

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Одеська юридична академія»

Кафедра інформаційних технологій

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

з дисципліни

«Інформаційні системи та технології»

для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
галузі знань 07-Управління та адміністрування
спеціальності 073-Менеджмент

Одеса 2022

УДК 004.6

Укладач:

Чанишев Р.І. – кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій Національного університету «Одеська юридична академія».

**Рекомендовано Навчально-методичною радою
Національного університету «Одеська юридична академія»,
протокол №4 від 30 червня 2022 р.**

Рецензенти:

Троянський О.В., доктор технічних наук, доцент, директор інституту інформаційної безпеки, радіоелектроніки та телекомунікацій Одеського національного політехнічного університету;

Котлубай В.О., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри національної економіки Національного університету «Одеська юридична академія».

Формування інформаційної культури здобувачів вищої освіти, розкриття можливості використання інформаційних технологій для розв’язування прикладних задач в галузі управління та адміністрування, вивчення інших дисциплін і поглиблення знань шляхом самостійної роботи, надання можливості активного застосовування сучасних інформаційних технологій для виконання і оформлення курсових, кваліфікаційних робіт, закласти основи, необхідні для вивчення дисциплін за спеціальністю 073-Менеджмент.

Особлива увага приділяється прищепленню здобувачам вищої освіти практичних навичок із застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в майбутній професійній діяльності.

Призначено для здобувачів вищої освіти з метою закріплення лекційного матеріалу і підготовки до лабораторних занять та самостійних робіт з дисципліни «Інформаційні системи та технології».

Інформаційні системи та технології: навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти галузі знань 07-Управління та адміністрування спеціальності 073-Менеджмент /Уклад. Р.І. Чанишев. Одеса: НУ «ОЮА», 2022. 151 с.

ПЕРЕДМОВА

Дисципліна «Інформаційні системи та технології» вивчається здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти з галузі знань 07-Управління та адміністрування спеціальності 073-Менеджмент на першому курсі навчання.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології» є отримання знань про можливості сучасних інформаційних технологій і освоєння майбутніми менеджерами комп'ютерних інструментальних засобів, що використовуються в практичній і науково-дослідницькій діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні системи та технології» є ознайомлення здобувачів вищої освіти з існуючими технічними можливостями автоматизації професійної діяльності та формування впевнених навичок професійного використання сучасної обчислювальної техніки для вирішення актуальних завдань сучасного менеджменту, формування інформаційної культури здобувачів, розкриття можливості використання інформаційних технологій для розв'язування прикладних задач у сфері управління та адміністрування, вивчення інших дисциплін і поглиблення знань шляхом самостійної роботи, дати змогу активно застосовувати сучасні інформаційні технології для виконання і оформлення курсових, кваліфікаційних робіт, закласти основи, необхідні для вивчення дисциплін за спеціальністю тощо.

Особлива увага приділяється прищепленню здобувачам вищої освіти практичних навичок із застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у майбутній професійній діяльності.

Засвоївши програму дисципліни «Інформаційні системи та технології», здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- основні поняття інформаційних систем і технологій;
- етапи розвитку інформаційних технологій;
- сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних технологій;
- мережні інформаційні технології;
- технології мультимедіа;
- інформаційну складову організації діяльності менеджера;
- апаратне та програмне забезпечення інформаційних технологій у діяльності менеджера;

вміти:

- застосовувати на практиці знання про організацію та застосування інформаційних технологій при вирішенні завдань у діяльності менеджера;
- створювати, обробляти та зберігати електронні документи;
- здійснювати цілеспрямований пошук інформації в мережі Інтернет і базах даних;
- користуватися електронною поштою;
- виконувати статистичний аналіз даних за допомогою комп'ютерних програм;

бути ознайомленими:

- з типовими системами та технологіями із захисту інформації.

Лабораторна робота №1

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТ

Навчальні питання:

1. Отримання особистого облікового запису Microsoft.
2. Операції з файлами і папками в хмарному сховищі.
3. Завантаження та передання файлів в хмарне сховище.
4. Надання загального доступу до файлів і папок.

Методичні рекомендації

Хмарні технології з'явилися і стали впроваджуватися в практику не так давно - приблизно з 2012 року. За минулі роки виявилися численні переваги використання цих технологій в бізнесі, управлінні і при приватному (особистому) їх використанні.

Мережа Інтернет є сукупністю комп'ютерних вузлів і ліній зв'язку.

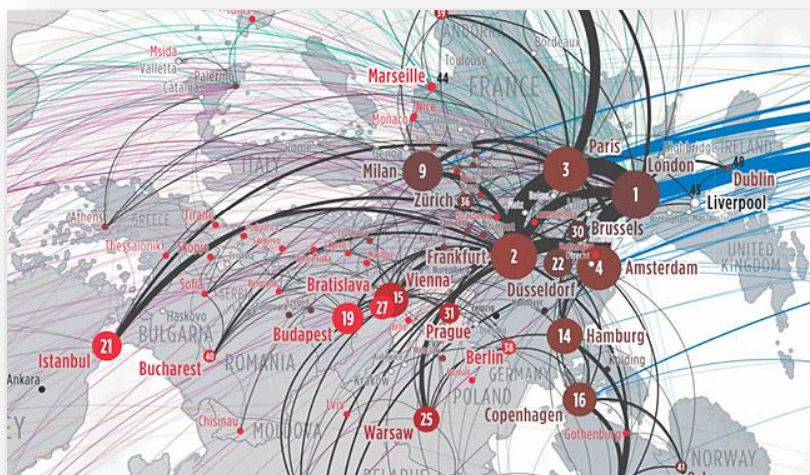


Рис. 1.1. Магістральні лінії зв'язку Інтернет в Європі

На карті (рис.1.1) показані магістральні лінії зв'язку Інтернет в Європі.

Комп'ютерні вузли можуть бути великими або складатися з одного комп'ютерного пристрою (наприклад - маршрутизатора). У всіх комп'ютерних вузлів одне завдання - управління потоками прийнятої і переданої інформації. Лінії зв'язку розрізняються швидкістю переданої інформації і можуть бути дуже протяжними (трансокеанські).

З цієї причини будь-який підключений до мережі Інтернет комп'ютерний пристрій, в принципі (без урахування можливих блокувань) може отримати

доступ будь-якого іншого комп'ютерного пристрою, підключеного до мережі Інтернет.

Таким чином до мережі Інтернет підключаються Центри обробки даних (ЦОД) - підприємства, що містять велику кількість комп'ютерів, що виконують функції серверів. Безперебійна робота ЦОД забезпечується колективом інженерів та інших працівників.

Користувач, використовуючи свій обліковий запис, отримує доступ до папки на одному з комп'ютерів ЦОД (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Зовнішній вигляд одного з центрів обробки даних Google у Бельгії.

При цьому збереження файлів в хмарному сховищі забезпечується автоматичним резервним копіюванням і наявністю висококваліфікованого обслуговуючого персоналу. В цілому ймовірність втрати даних на локальному комп'ютері користувача набагато вище, ніж вірогідність втрати даних в хмарному сховищі (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Внутрішній вигляд центра обробки даних Google

Перевагою хмарних технологій є відрив виконуваних дій від конкретного комп'ютерного пристрою та від його конкретного місця розташування. В ході роботи користувач може змінити один пристрій на інше (наприклад, почати роботу на смартфоні і продовжити її на планшеті або на ноутбучі). При цьому не потрібно передавати файли між ними за допомогою будь-яких фізичних носіїв інформації (флеш-драйвів, «флешок», зовнішніх жорстких дисків, карт пам'яті, оптичних дисків та інше).

Відмова від використання фізичних носіїв даних забезпечує більшу безпеку і безпеку переданих даних, усуває необхідність в наявності спеціальних приводів або апаратних портів для їх підключення.

За своєю організацією хмари поділяються на публічні, приватні та гібридні (рис. 1.4).

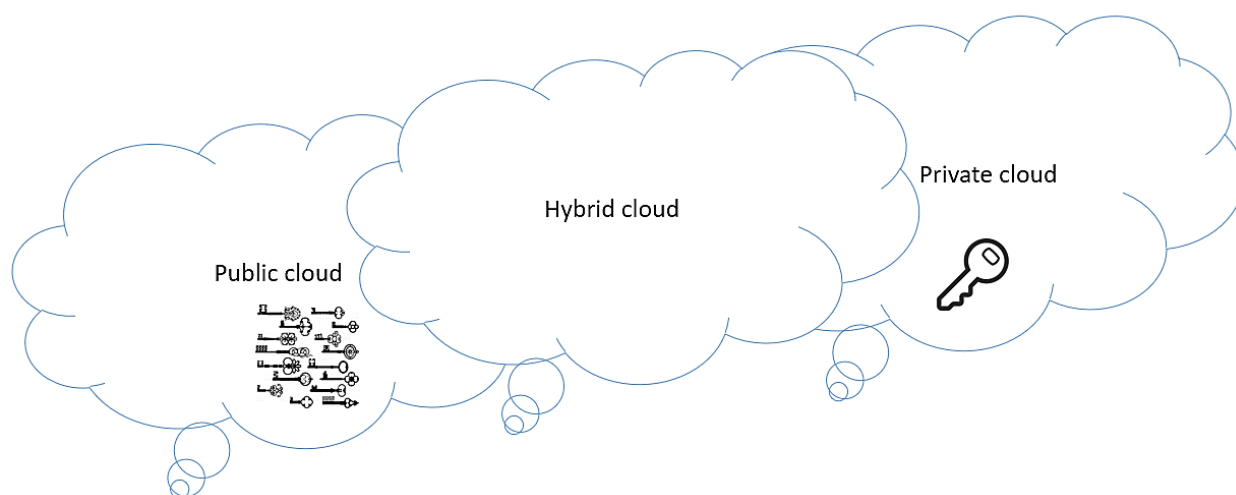


Рис. 1.4. Публічні та приватні хмари

Публічне хмара є доступною для всіх бажаючих, як приватних осіб, так і для підприємств або організацій. Підключення до публічного хмарі здійснюється тільки за допомогою мережі Інтернет.

Приватна хмара є доступною тільки її власнику. Власником може бути як приватна особа, так і підприємство, організація або державна установа.

Використання гібридних хмар - головний напрямок розвитку корпоративних ІТ-систем. Вони надають користувачам єдине віртуальне середовище, що поєднує локальні та хмарні сервіси (у тому числі різного типу і від різних провайдерів).

Підключення до приватної хмарі може здійснюватися як через мережу Інтернет, так і за допомогою локальної мережі підприємства. Найчастіше використовується і те й інше підключення одночасно.

Характер використання публічних хмарних технологій передбачає передачу інформації від користувача (приватної особи або організації) в системи зберігання провайдерів хмарних технологій. При цьому користувач не знає, де саме розташовані використовувані ним сховища даних, і хто саме має до них доступ.

Умови використання сервісів публічної хмари обговорюються в умовах надання послуг, в угодах про використання сервісів, у заявах про конфіденційність – конкретна назва документа вибирається провайдером хмарних послуг. Умови угод, декларацій і т.п. приймаються користувачем у момент створення облікового запису, за допомогою якого надається доступ до хмарних послуг у вигляді згоди користувача з умовами договору приєднання. При цьому від користувача не потрібно попереднього ознайомлення з текстом договору, більш того, сама наявність такого тексту подається в неявній (малопомітній) для користувача формі.

Дані облікового запису є конфіденційною інформацією, тому що вони надають повний доступ до інформації що зберігається в хмарному сховищі.

Для забезпечення конфіденційності використовуються різні методи захисту облікового запису та методи підтвердження особи користувача.

Вони включають у себе проходження капчи та отримання кодів підтвердження - по телефону або у вигляді повідомлень електронної пошти.

Практичні завдання

Завдання 1

Отримання особистого облікового запису Microsoft:

1. Використання хмарного сховища дозволяє проводити обмін файлами між різними комп'ютерними пристроями.
Для доступу до сховища необхідно запустити браузер і набрати в пошуковому рядку слово OneDrive.
2. У вікні з результатами пошуку знайти посилання на Microsoft OneDrive і перейти на сайт onedrive.live.com і натиснути на кнопку «Увійти» (рис. 1.5).

Особисте хмарне сховище OneDrive

Зберігайте свої фотографії та файли у OneDrive і отримуйте до них доступ будь-де та з будь-якого пристрою.

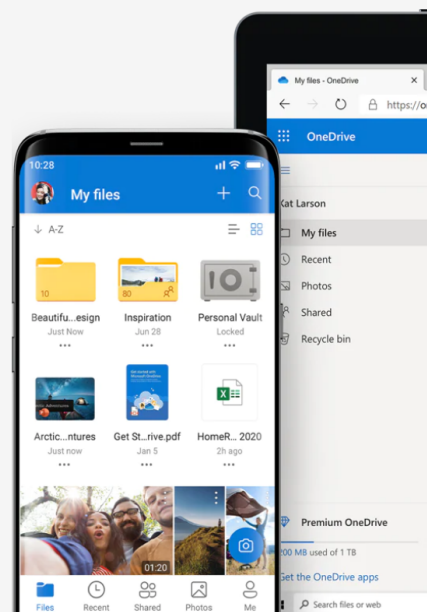
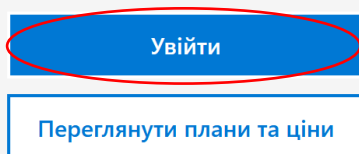


Рис. 1.5

3. У вікні реєстрації натиснути на кнопку «Немає облікового запису? Створіть його!» (рис. 1.6).

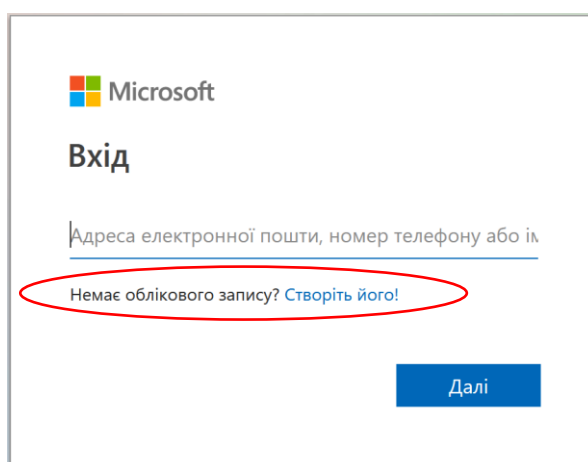


Рис. 1.6

4. У вікні «Створення облікового запису» необхідно спочатку вибрати пункт «Отримати нову адресу електронної пошти» (рис. 1.7).

Рис. 1.7

5. Після чого в першому рядку введення з'явиться символ @ і ім'я поштового сервера outlook.com (рис. 1.8).

Рис. 1.8

6. Потім слід вибрати свій особистий логін (login) і ввести його в поле «Нова ел. адреса». Логін повинен бути унікальним для кожного користувача і складатися з латинських букв (без пробілів). Логін повинен починатися з літери, а не цифри. У тому випадку, коли обраний логін вже кимось був зареєстрований раніше, на екрані з'явиться відповідне повідомлення (рис. 1.9).
7. В такому випадку слід змінити логін, наприклад, шляхом додавання додаткових цифр або букв.

Хтось уже використовує цю адресу електронної пошти. Спробуйте інше ім'я.

alex @outlook.com

.....

Рис. 1.9

8. Потім слід придумати і ввести пароль (password). Пароль повинен складатися мінімум з 8 символів і включати в себе як літери, так і цифри. Приклад пароля: «323kjhfa». Пароль не повинен бути занадто простим. Наприклад, такий пароль, як «odessa2019» хоч і відповідає всім вимогам, але для використання непридатний.

Microsoft

← Web-user777@outlook.com

Створіть пароль

Введіть пароль, який ви хочете використовувати з обліковим записом.

Створіть пароль

☐ Відобразити пароль

☐ Я хочу отримувати інформацію, поради та пропозиції для продуктів і служб Майкрософт.

Натискаючи кнопку **Далі**, ви приймаєте умови [Угоди про використання служб Microsoft](#), а також [Декларації про конфіденційність і використання файлів cookie](#).

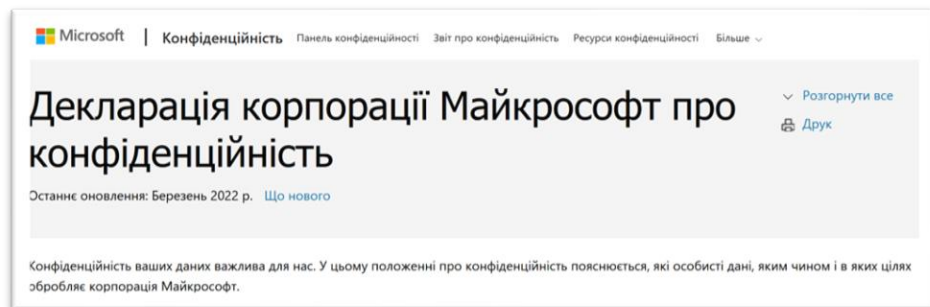
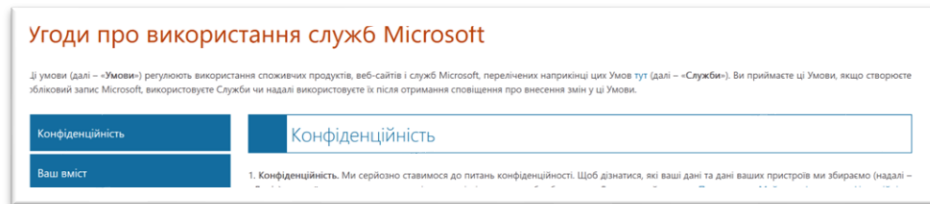
Далі

9. Перевірте, чи встановлений прапорець в пункті «надсилати рекламні електронні листи від корпорації Майкрософт». Якщо прапорець встановлений - його необхідно зняти (тобто прибрати «галочку»).
10. Знайти в нижній частині вікна напис «Натискаючи кнопку Далі, ви приймаєте умови Угоди про використання служб Microsoft, а також Декларації про конфіденційність і використання файлів cookie» (рис. 1.10).

Натискаючи кнопку **Далі**, ви приймаєте умови **Угоди про використання служб Microsoft**, а також **Декларації про конфіденційність** і використання файлів cookie.

Рис. 1.10

11. Натисканням по напису «Угода про використання служб Microsoft» - відкрити сторінку з текстом угоди і ознайомитися з ним.
12. Натисканням по напису «Декларація корпорації Майкрософт про конфіденційність» - відкрити сторінку з текстом декларації та ознайомитися з її вмістом.



13. Натиснути кнопку «Далі». У вікні «Як вас звати?» слід ввести своє ім'я та прізвище:

Microsoft

← Web-user777@outlook.com

Як вас звати?

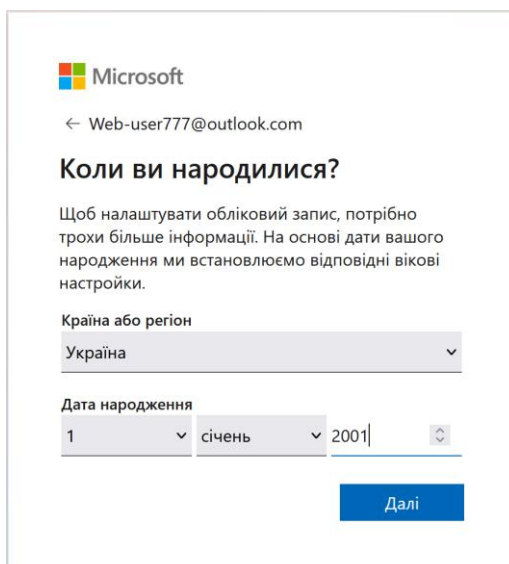
Щоб настроїти ваш обліковий запис, нам потрібно трохи більше інформації.

Аліна

Савченко

Далі

14. Натиснути кнопку «Далі». У вікні «Коли ви народилися?» слід ввести дату свого народження:



Microsoft

← Web-user777@outlook.com

Коли ви народилися?

Щоб налаштувати обліковий запис, потрібно трохи більше інформації. На основі дати вашого народження ми встановлюємо відповідні вікові настройки.

Країна або регіон

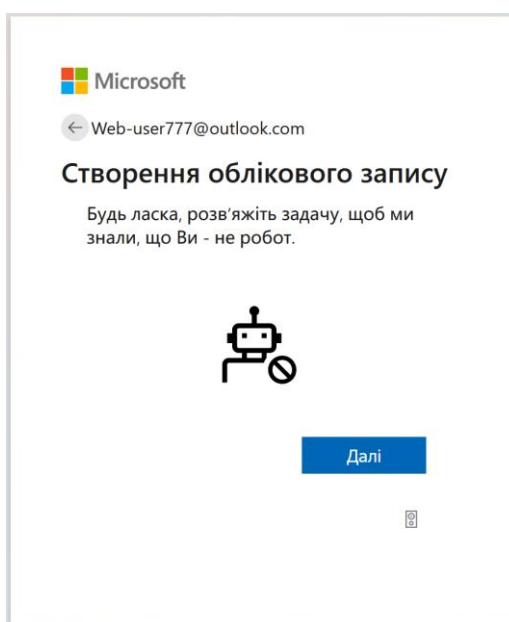
Україна

Дата народження

1 січень 2001

Далі

15. Натиснути кнопку «Далі». Потім слід пройти капчу – захист від програм автоматичної генерації облікових записів (такі облікові записи використовуються для розсилки спаму):



Microsoft

← Web-user777@outlook.com

Створення облікового запису

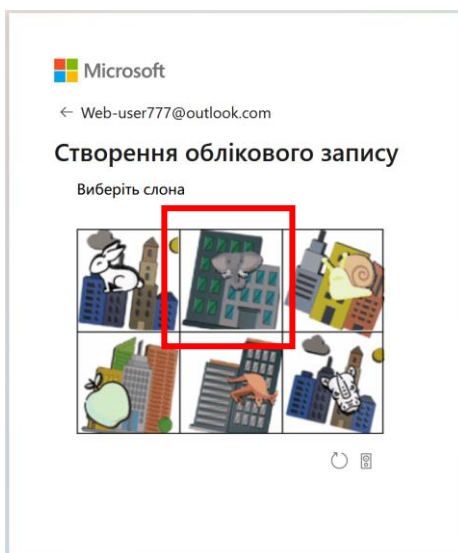
Будь ласка, розв'яжіть задачу, щоб ми знали, що Ви - не робот.



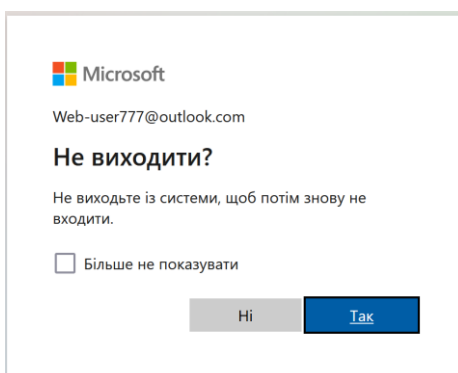
Далі



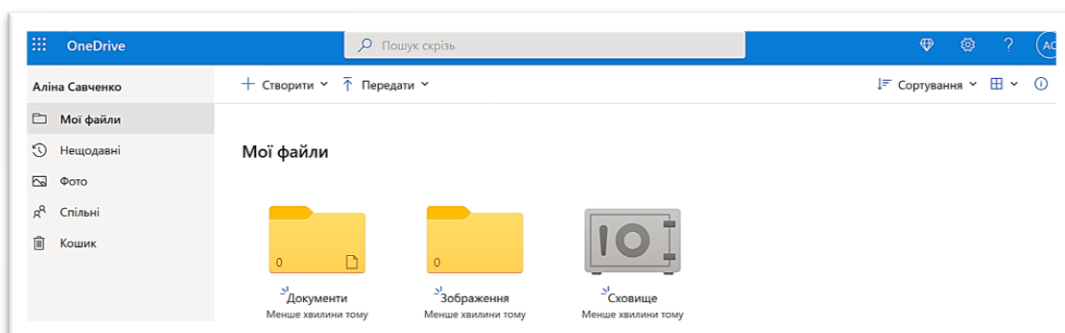
16. Натиснути кнопку «Далі». Проходження капчі полягає у вирішенні деякого завдання, надто складного для штучного інтелекту, але не дуже складного для інтелекту людини:



17. Далі пропонується вибір - виходити з облікового запису під час перезапуску комп'ютера чи ні. У тих випадках, коли комп'ютер є особистим комп'ютером користувача, слід вибрати кнопку «Так». У решті випадків слід вибрати кнопку «Ні»:



18. Після проходження первинного налаштування відкриється вікно інтерфейсу хмарного сховища OneDrive:



Завдання 2

Інтерфейс програми OneDrive

1. Після відкриття вікна хмарного сховища OneDrive слід провести первинну настройку системи. Для цього слід на блакитний смужці в

верхній частині екрану знайти значок із зображенням шестерінки і натиснути на нього. Потім, у вікні, слід вибрати бажану мову інтерфейсу (рис. 1.14).

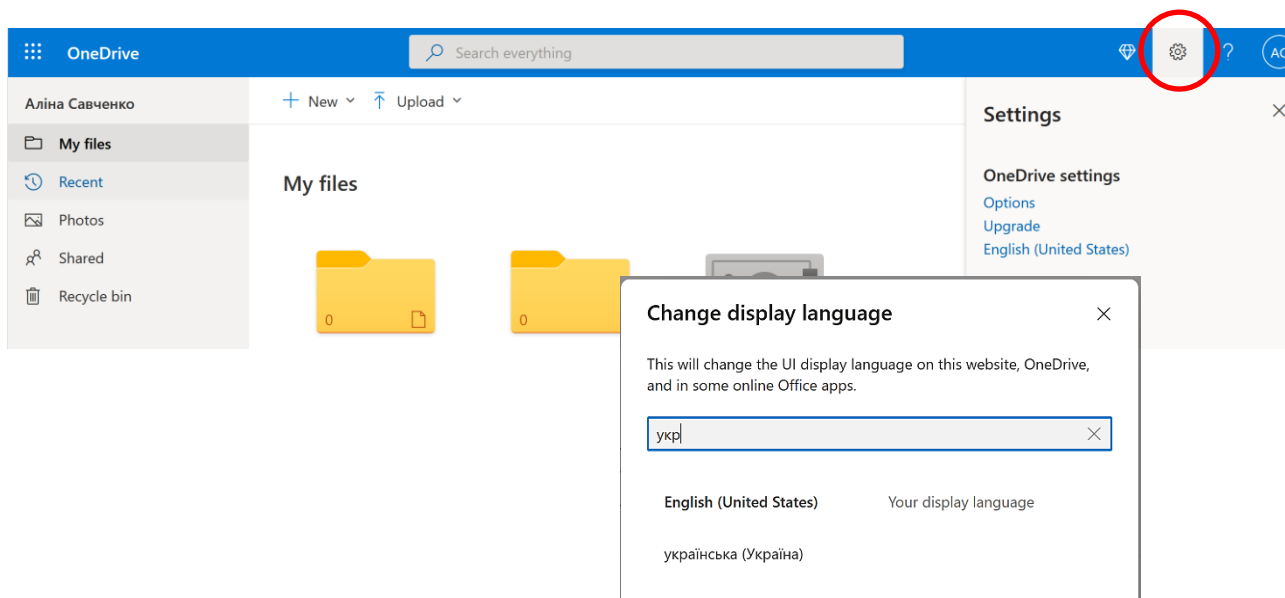


Рис. 1.14

2. До лівої частини блакитної смуги примикає синій квадрат, всередині якого зображені 9 білих квадратиків. Цей елемент призначений для перемикавання між хмарними додатками (рис. 1.15).

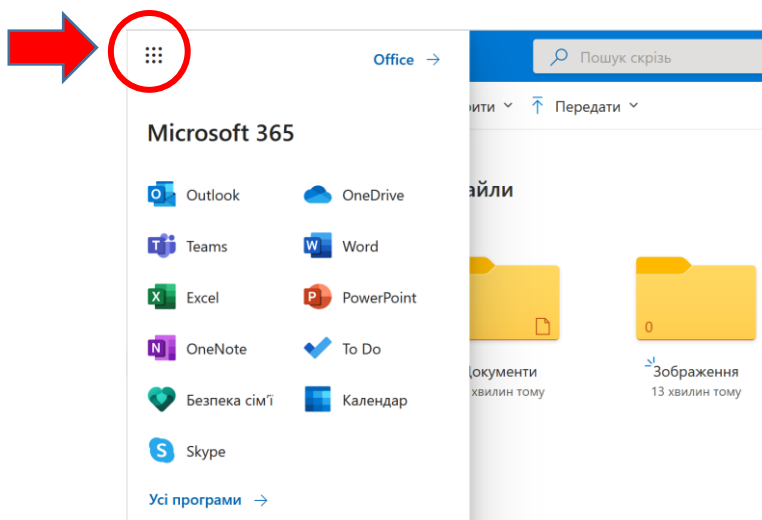
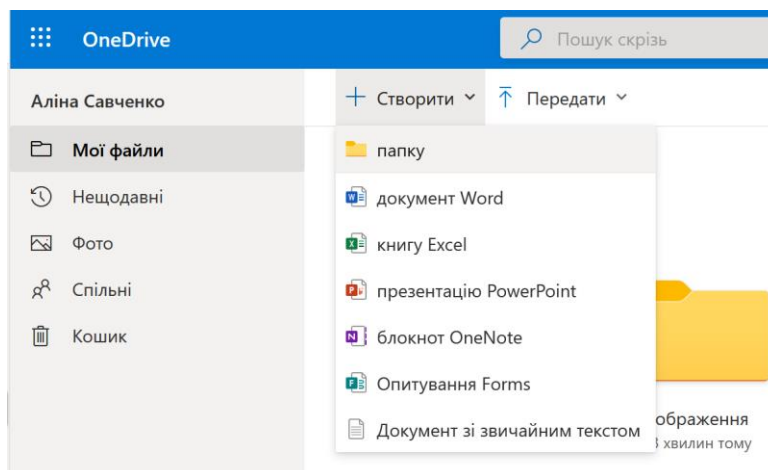


Рис. 1.15

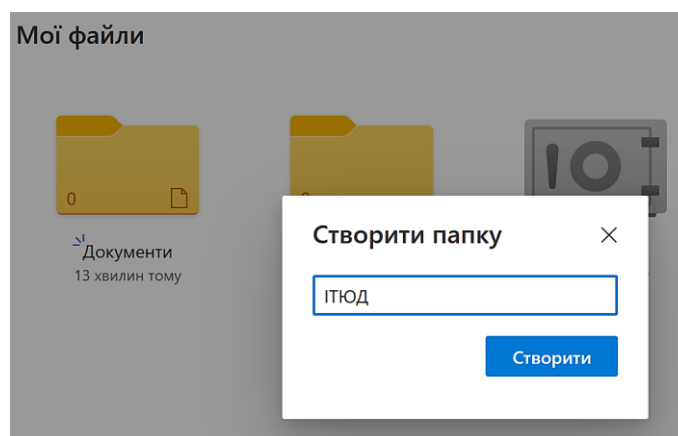
Завдання 3

Операції з файлами і папками в хмарному сховищі

1. Перейдіть на вкладку з вікном OneDrive.
2. Створіть нову папку. Для цього слід натиснути правою кнопкою миші по кнопці «Створити» і в контекстному меню вибрати пункт «Папку».

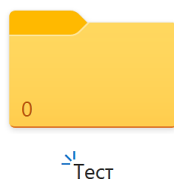


3. Введіть ім'я папки - «ІТЮД» (Інформаційні технології в юридичній діяльності):



4. Увійдіть в папку **ІТЮД**. Повторіть операцію створення папки. Введіть для вкладеної папки ім'я «ЛР-1» (Лабораторна робота №1).
5. Увійдіть в папку ЛР-1. Створіть вкладену папку з ім'ям «Тест».

Мої файли > ІТЮД > ЛР-1



6. Перемістити папку «Тест» в папку «Мої файли» методом перетягування її на слово «Мої файли» за допомогою миші (рис. 1.17).

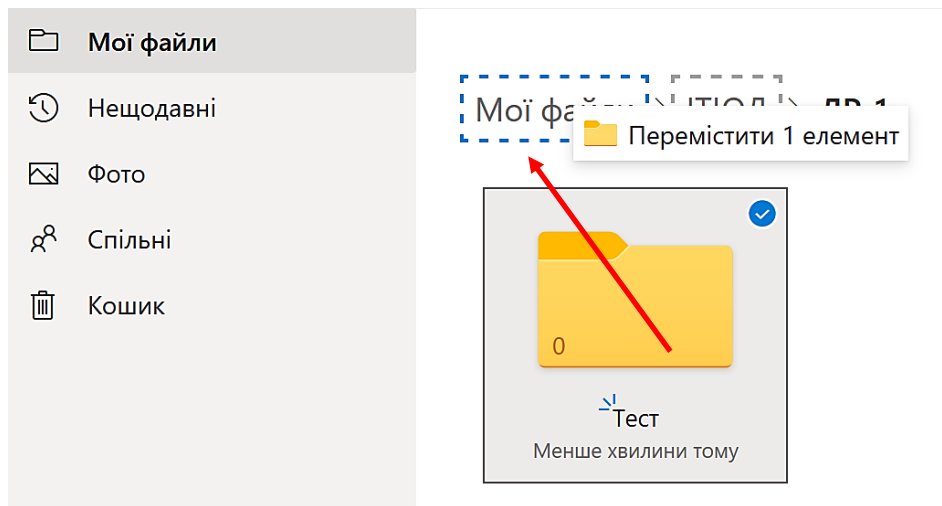
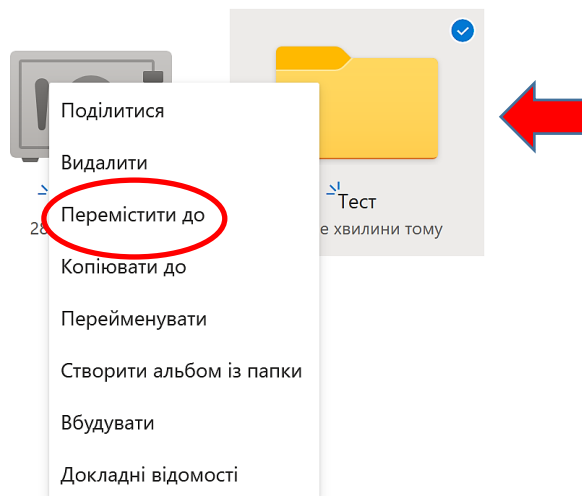


Рис. 1.17

7. Перейдіть в папку «Мої файли».
8. Перемістіть папку Тест назад в папку ЛР-1, але на цей раз за допомогою контекстного меню. Для цього клацніть правою кнопкою миші по папці Тест і виберіть пункт «Перемістити до». У вкладці справа «Перемістити елемент до папки» виберіть у списку папок папку «ЛР-1» і натисніть кнопку «Перемістити» (рис. 1.18).



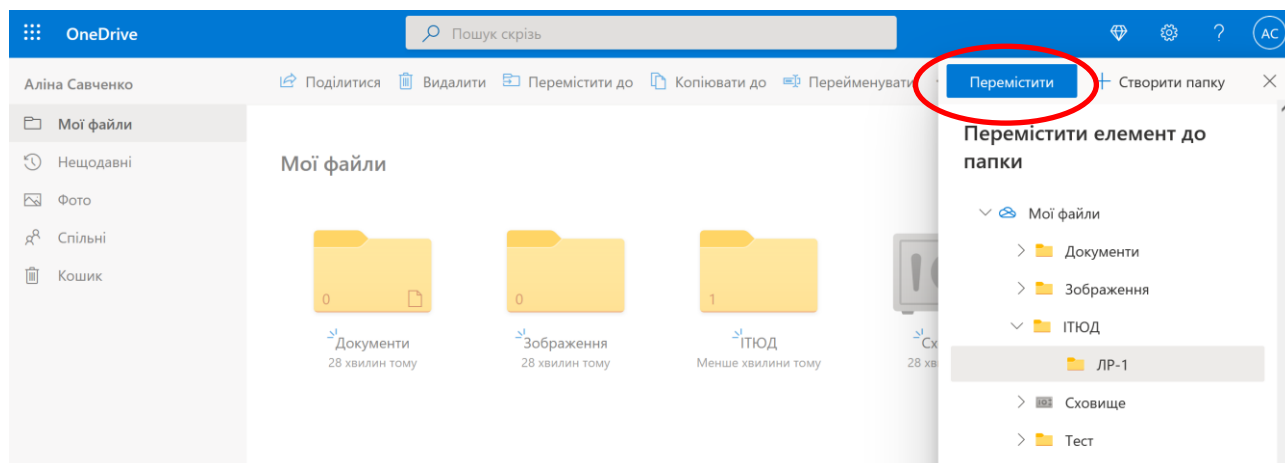
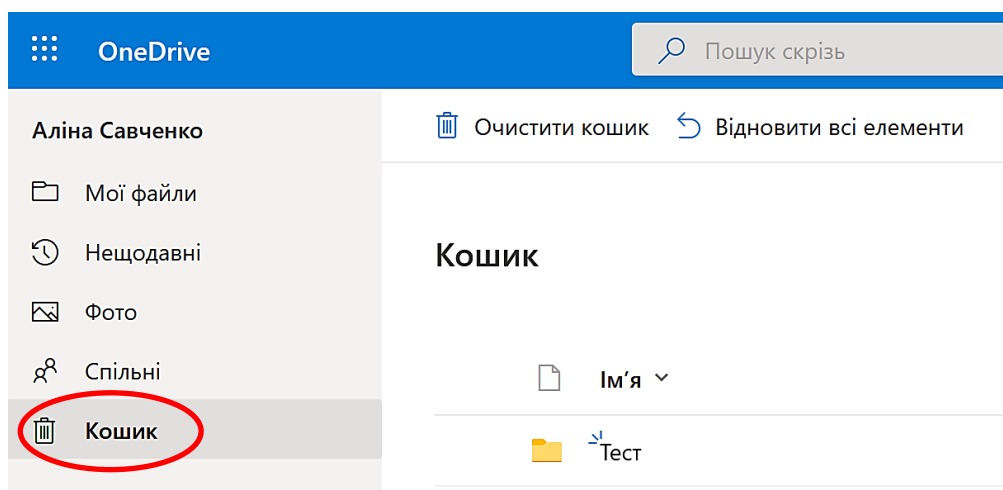


Рис. 1.18

9. Перейдіть в папку ЛР-1. За допомогою контекстного меню видаліть папку «Тест».
10. Перейдіть в папку Кошик (Корзина) на лівій стороні вікна і знайдіть там папку «Тест»:

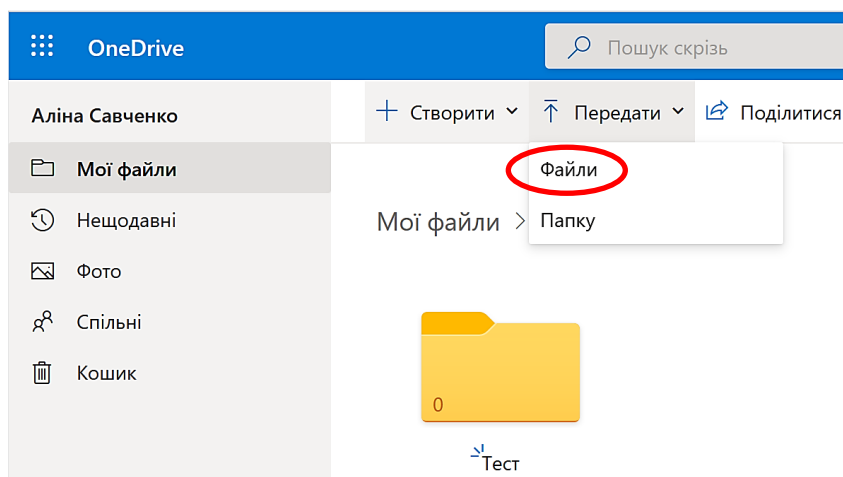


11. Виберіть в папці Кошик папку «Тест» і натисніть кнопку «Відновити».
12. Поверніться в папку ЛР-1. Знайдіть там відновлену папку «Тест».

Завдання 4

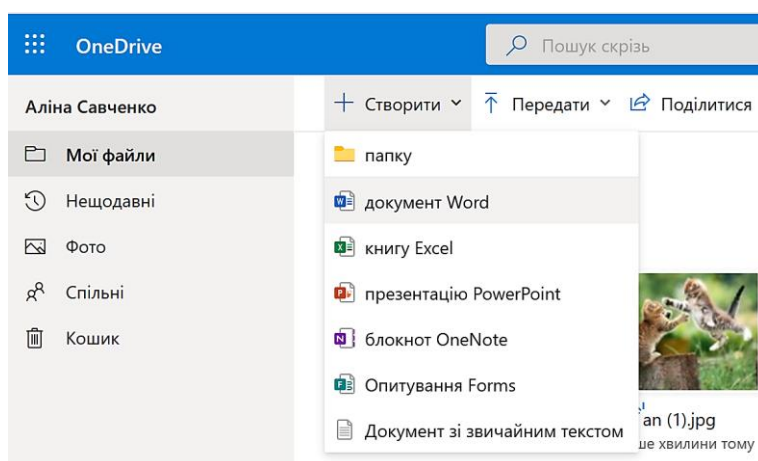
Завантаження і передання файлів в OneDrive:

1. **Завантажте** файл зображення з локальної папки комп'ютера в хмарну папку ЛР-1. Для цього необхідно натиснути на кнопку «Передати» і вибрати пункт «Файли».



Виберіть будь-який файл із зображенням та натисніть кнопку «Відкрити».

- Створіть в папці ЛР-1 новий документ Word. Для цього клацніть правою кнопкою миші по вільному простору вікна і в контекстному меню виберіть і ті пункт «Створити», потім пункт «документ Word».



- У розпочатому вікні програми Word Online перейменуйте документ Word. Для цього клацніть мишкою по заголовку вікна і замість тексту Документ1 введіть заголовок «[Прізвище студента]» (рис. 1.19).

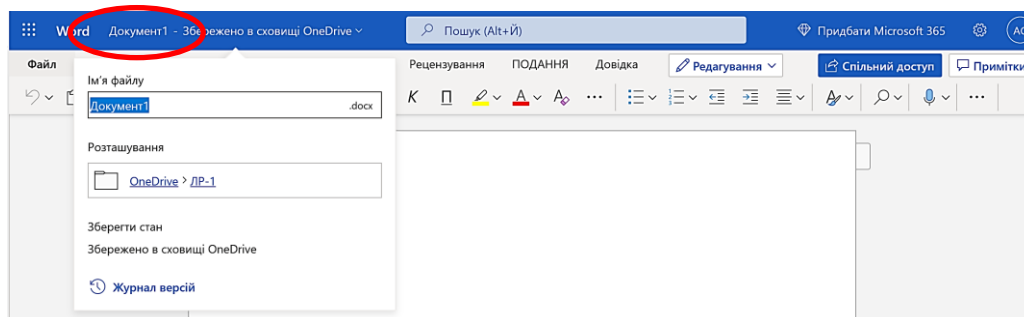


Рис. 1.19

- Скопіюйте фрагмент будь-якого тексту та вставте його в документ Word.
- Закрийте вкладку Word Online.

6. У вікні OneDrive знайдіть новостворений файл документа Word з ім'ям «[Прізвище студента]».

Мої файли > ІТЮД > ЛР-1



Тест

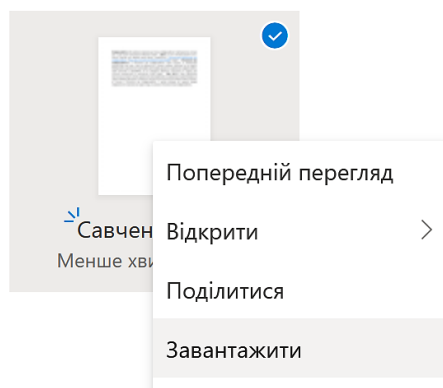


an (1).jpg



Савченко.docx

7. Завантажте цей файл з хмарної папки в локальну папку комп'ютера. Для цього клацніть правою кнопкою миші по файлу документа Word і в контекстному меню виберіть пункт «Завантажити». При необхідності - підтвердіть збереження файлу.



8. Відкрийте папку «Завантаження» і переконайтеся в тому, що файл був завантажений.

Завдання 5

Створення поштового повідомлення:

1. До лівої частини блакитної смуги примикає синій квадрат, всередині якого зображені 9 білих квадратиків. Цей елемент призначений для перемикання між хмарними додатками (рис. 1.20). З його допомогою необхідно відкрити вікно програми «Outlook».

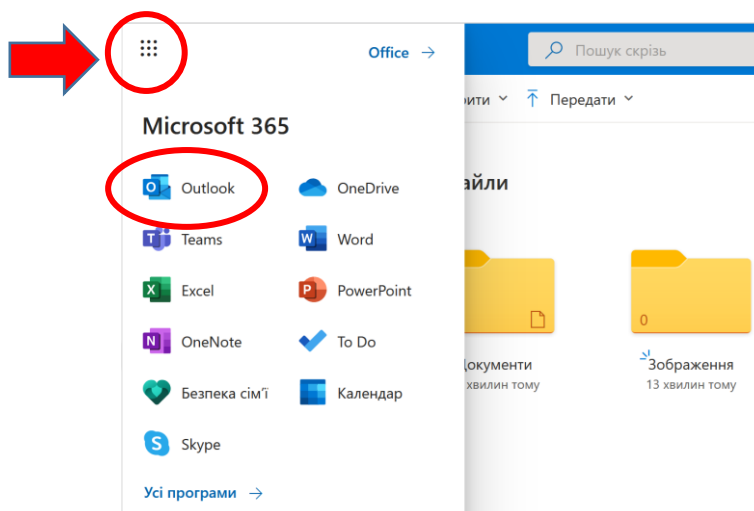
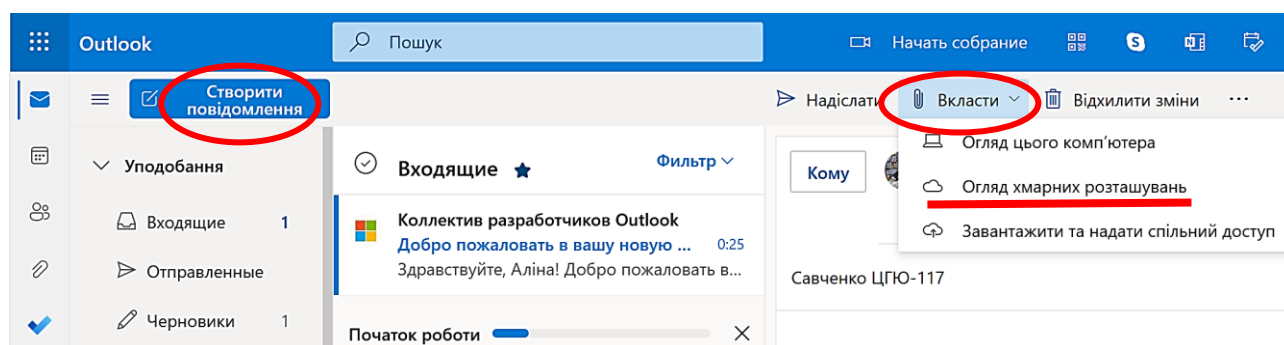
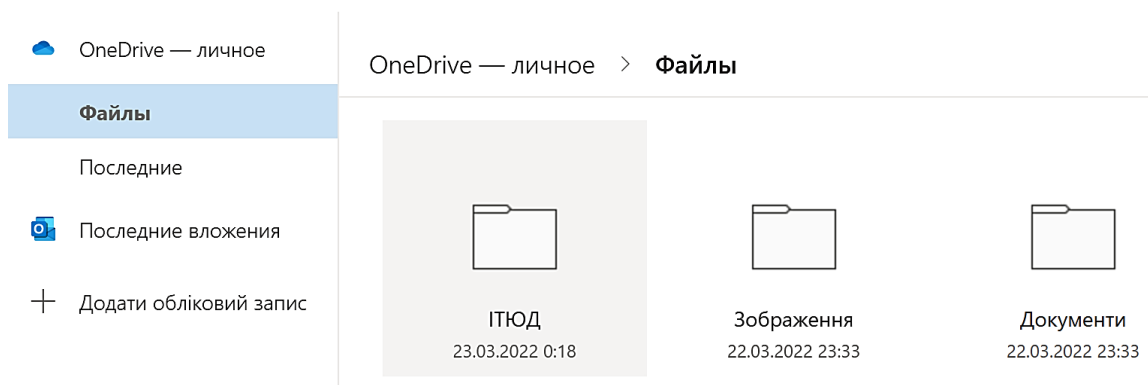


Рис. 1.20

2. Надішліть файл зображення з папки ЛР-1 на вказану викладачем адресу електронної пошти (student-onua@outlook.com). Для цього слід натиснути на кнопку «Створити повідомлення».
3. У поле «Кому:» введіть вказану адресу електронної пошти. В поле «Додайте тему» введіть своє прізвище та номер групи. Потім слід натиснути кнопку «Вкласти» і вибрати пункт «Огляд хмарних розташувань».



4. У вікні OneDrive перейдіть в папку ІТЮД, потім виберіть папку ЛР-1 та виберіть в ній файл зображення, потім натисніть кнопку «Далі».



5. За допомогою перемикача «Поділитися посиланням» виберіть пункт

«Вкласти» (одержувачам відправляється копія файлу) (рис. 1.21).

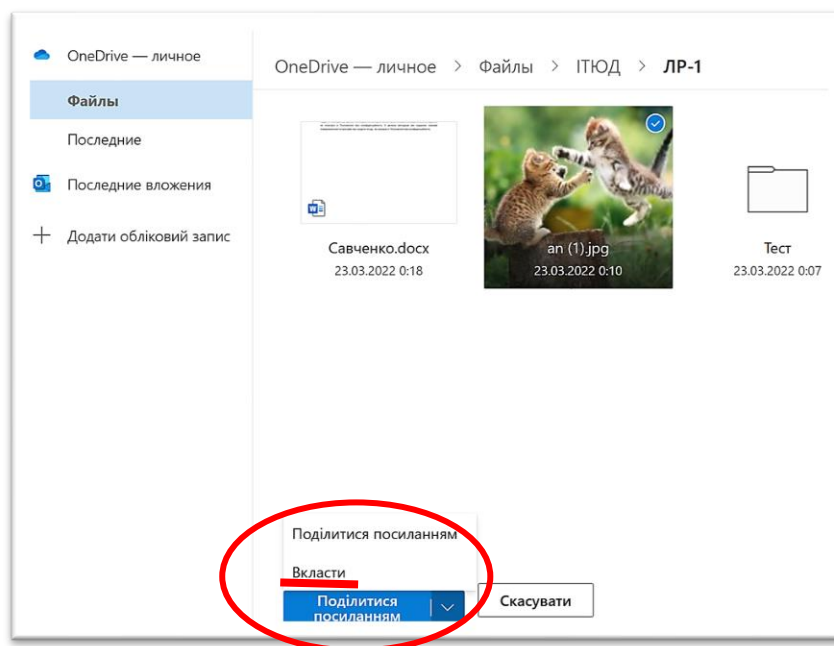


Рис. 1.21

6. Після того як копія файлу зображення буде додана в текст листа - натисніть на кнопку «Надіслати».
7. Перейти в папку «Надіслані» та упевнитися в тому, що повідомлення дійсно було відправлено.

Завдання 6 (для самостійної роботи)

Керування обліковим записом Microsoft

1. У вікні браузера перейти до веб-сторінці редагування профілю користувача. Для цього слід клацнути мишкою по значку у верхньому правому куті вікна OneDrive. У вкладці «Мої облікові записи» необхідно вибрати пункт «Мій профіль» (рис. 1.22).

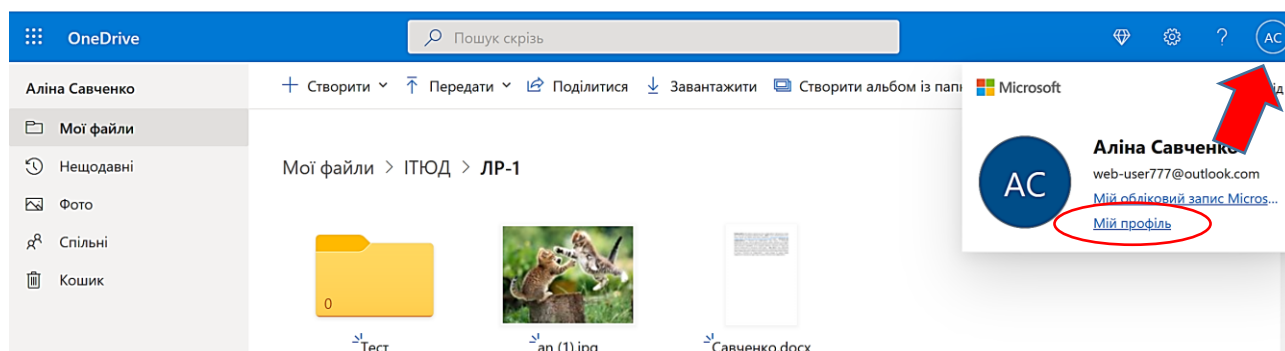
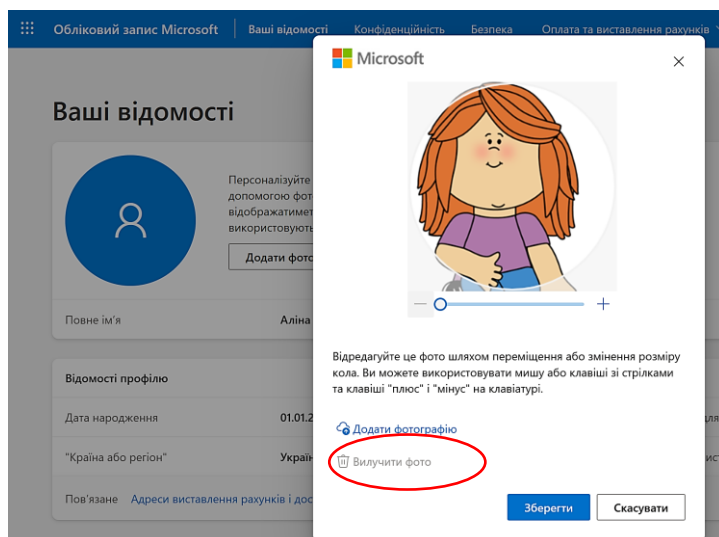


Рис. 1.22

2. У вікні настройки профілю «Ваші відомості» встановити вбрання самим користувачем зображення в якості **аватара** користувача. Для цього слід натиснути на напис «Додати фотографію» та кнопку «Додати фотографію».



3. У вікні «Обліковий Запис» виберіть вкладку «Безпека» (рис. 1.23).

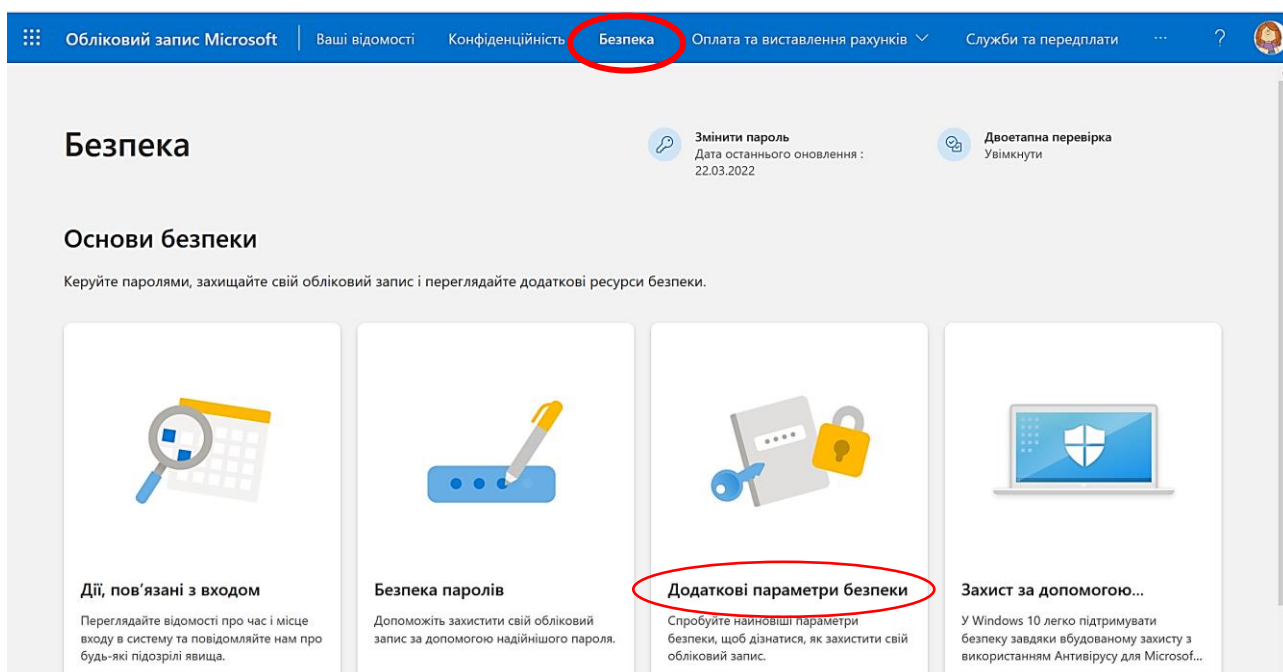
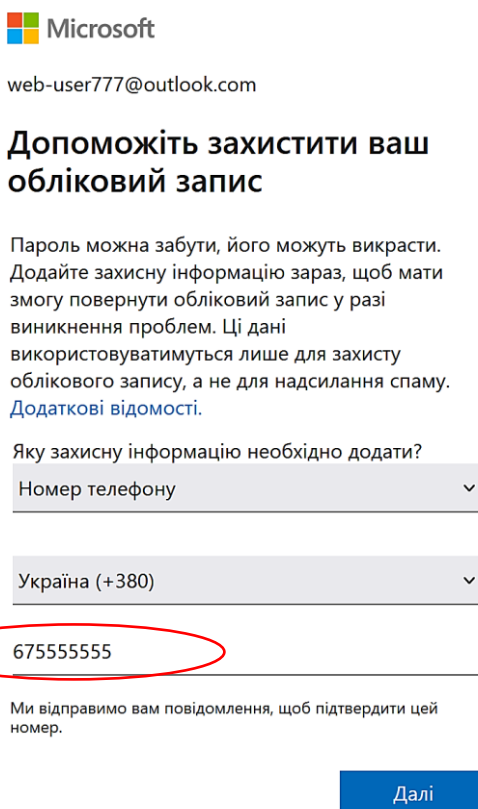


Рис. 1.23

4. У вікні «Безпека» виберіть пункт «Додаткові параметри безпеки».
5. У вікні «Допоможіть захистити ваш обліковий запис» (рис. 1.24) слід ввести номер свого мобільного телефону. Номер телефону слід вводити без першої цифри 0 (так як цифра 0 вже входить в код України +380).
6. Наприклад, номер **067 55 55 555** треба вводити як **67 55 55 555**.



Microsoft

web-user777@outlook.com

Допоможіть захистити ваш обліковий запис

Пароль можна забути, його можуть викрасти. Додайте захисну інформацію зараз, щоб мати змогу повернути обліковий запис у разі виникнення проблем. Ці дані використовуватимуться лише для захисту облікового запису, а не для надсилання спаму. [Додаткові відомості.](#)

Яку захисну інформацію необхідно додати?

Номер телефону

Україна (+380)

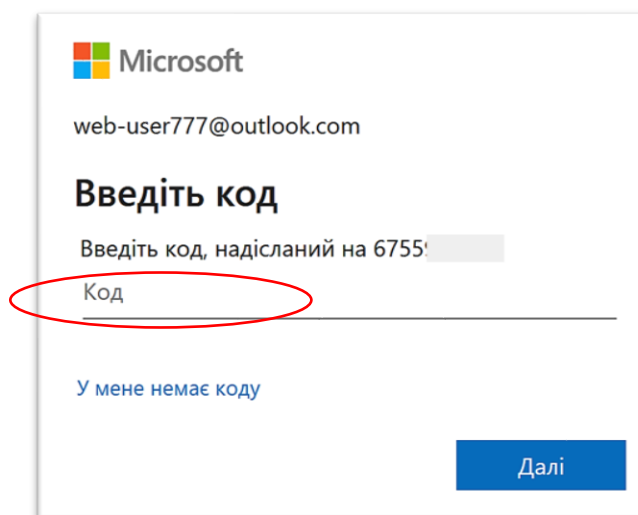
675555555

Ми відправимо вам повідомлення, щоб підтвердити цей номер.

Далі

Рис. 1.24

7. Після введення номера телефону необхідно натиснути кнопку «Далі» і почекати, поки на вказаний телефон не прийде SMS - повідомлення з кодом.
8. Введіть отриманий код в відповідне поле (рис. 1.25).



Microsoft

web-user777@outlook.com

Введіть код

Введіть код, надісланий на 6755:

Код

[У мене немає коду](#)

Далі

Рис. 1.25

9. Після чого система автоматично повторить процес отримання коду (рис. 1.26).

 Microsoft

web-user777@outlook.com

Введите код

 SMS на *****15

[У меня есть код](#)

[У меня нет этих данных](#)

 Microsoft

← web-user777@outlook.com

Подтверждение номера телефона

Мы отправим код проверки на номер *****15. Чтобы подтвердить, что это ваш номер телефона, введите последние четыре цифры, включая 15.

Последние 4 цифры номера телефона

[У меня есть код](#)

[Отправить код](#)

 Microsoft

← web-user777@outlook.com

Введите код

 Если _____ совпадает с последними 4 цифрами номера телефона в вашей учетной записи, мы отправим вам код.

5959954

☐ Больше не спрашивать на этом устройстве

Отмена
Подтвердить

Рис. 1.26

10. У вікні «Способи підтвердження особи» виберіть поле «Додавання

нового способу входу або підтвердження»:

Способи підтвердження особи

Керування параметрами входу та способами перевірки для облікового запису Microsoft. [Докладні відомості про вхід і підтвердження.](#)

▼

Введіть пароль

✓ Актуальний стан

Остання зміна

22.03.2022

Використано для

Вхід в обліковий запис

Змінити пароль

Переглянути дії

>

Надіслати SMS із кодом

6755

✓ Актуальний стан

+

Додавання нового способу входу або підтвердження

11.У вікні «Вибір додаткового способу входу або підтвердження» виберіть поле «Надсилення коду електронною поштою»:

Вибір додаткового способу входу або підтвердження



Використання програми
Швидко затверджуйте сповіщення про вхід на телефоні.



Надсилення коду електронною поштою
Отримайте електронний лист і ввійдіть за допомогою коду безпеки.



Використання ПК з Windows
Входьте за допомогою обличчя, відбитків пальців або PIN-коду.



За допомогою ключа безпеки
На цих пристроях можна входити без імені користувача й пароля.

Показати додаткові параметри

12.У вікні «Додавання іншої адреси електронної пошти» введіть додаткову адресу електронної пошти, призначену для резервного

способу отримання кодів підтвердження:

Додавання іншої адреси електронної ПОШТИ

Ці дані не використовуватимуться для надсилання спаму. Вони потрібні лише для покращення захисту облікового запису.

Скасувати

Далі

13. Додаткова адреса електронної пошти має бути отримана у будь-якого іншого (крім Microsoft) постачальника послуг електронної пошти (наприклад - Google mail (Gmail)).
14. Отримайте код підтвердження на вказану вами адресу електронної пошти та введіть його у вікні підтвердження (рис. 1.27).

Додавання відомостей для захисту

Введіть код, який ми надіслали на qwqw@ffs.com.

Далі

Скасувати

Рис. 1.27

15. В результаті виконання завдання у вікні «Налаштування безпеки» має бути два параметра захисту облікового запису - адреса електронної пошти та номер телефону. За необхідності ці параметри можна змінити або видалити.
16. Додаткова адреса електронної пошти використовується в тих випадках, коли отримати код на телефон не представляється можливим або телефон не працює (розряджена батарея, немає коштів на рахунку і т.д.), або телефон відсутній (забутий, втрачений або вкрадений).
17. Після завершення виконання всіх завдань слід вийти з системи. Для цього слід перейти на бічну вкладку «Мій обліковий запис» та натиснути на слово «Вихід» (рис. 1.28).

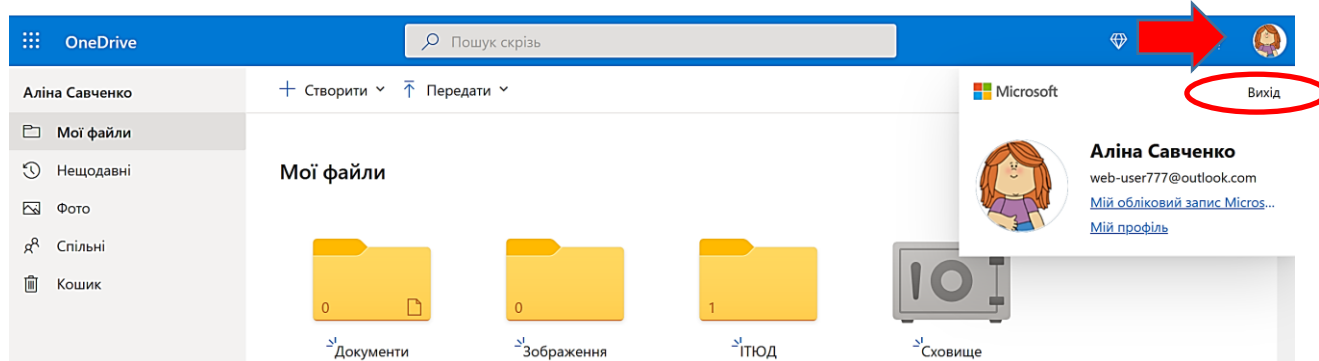


Рис. 1.28

18. Після завершення процедури створення облікового запису Мікрософт слід записати отриманий адресу електронної пошти (логін) і використаний при створенні запису пароль. Ця дія є обов'язковою для всіх.

Контрольні питання

1. Що розуміється під терміном «хмарні технології» або «хмарні обчислення»?
2. Які технічні досягнення призвели до появи хмарних технологій?
3. Яким чином забезпечується збереження даних користувачів у ЦОД?
4. Чим публічні хмари відрізняються від приватних?
5. З якої причини при використанні хмар можна відмовитися від фізичних носіїв при передачі даних?
6. Яку дію треба зробити для отримання доступу до хмарних сервісів?
7. Чому користувачам необхідно ознайомитися з умовами договорів приєднання при отриманні облікового запису?
8. Яким чином можна управляти файлами і папками в хмарному сховищі?
9. Що таке «профіль облікового запису» і як можна його налаштувати?
10. Що таке «капча» і для чого необхідно її проходити?
11. З якої причини при отриманні облікового запису необхідно вказувати номер свого мобільного телефону?
12. Навіщо потрібно додавати додаткові параметри захисту облікового запису?
13. Як можна відправити поштою файл, що знаходиться в хмарній папці?
14. Чи потрібно вказувати при реєстрації облікового запису свої справжні дані (ПІБ, стать, дату народження)?

Лабораторна робота № 2

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ПОСЛУГА

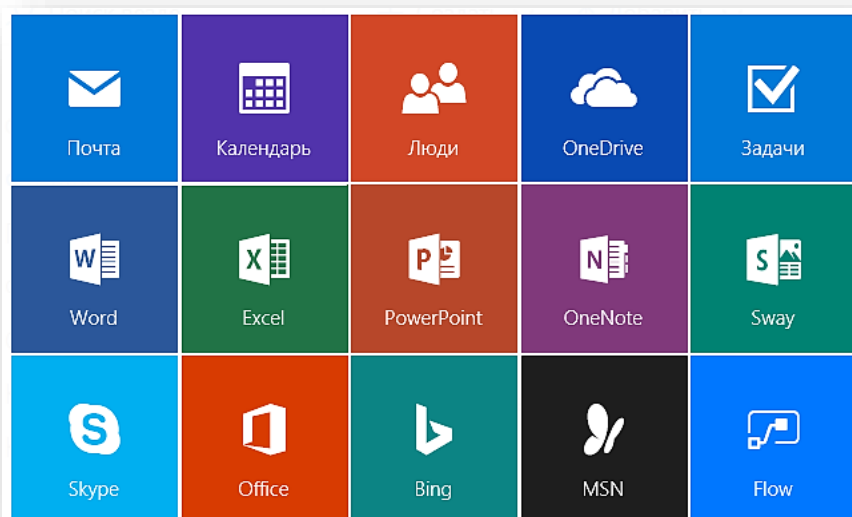
Навчальні питання:

1. Поняття «програмне забезпечення на вимогу» (SaaS).
2. Використання хмарного планувальника завдань «Календар».
3. Використання хмарного електронного блокноту «OneNote Online».

Методичні рекомендації

Software as a service (SaaS) - «Програмне забезпечення як послуга», або Software on Demand (SoD) - «Програмне забезпечення на вимогу».

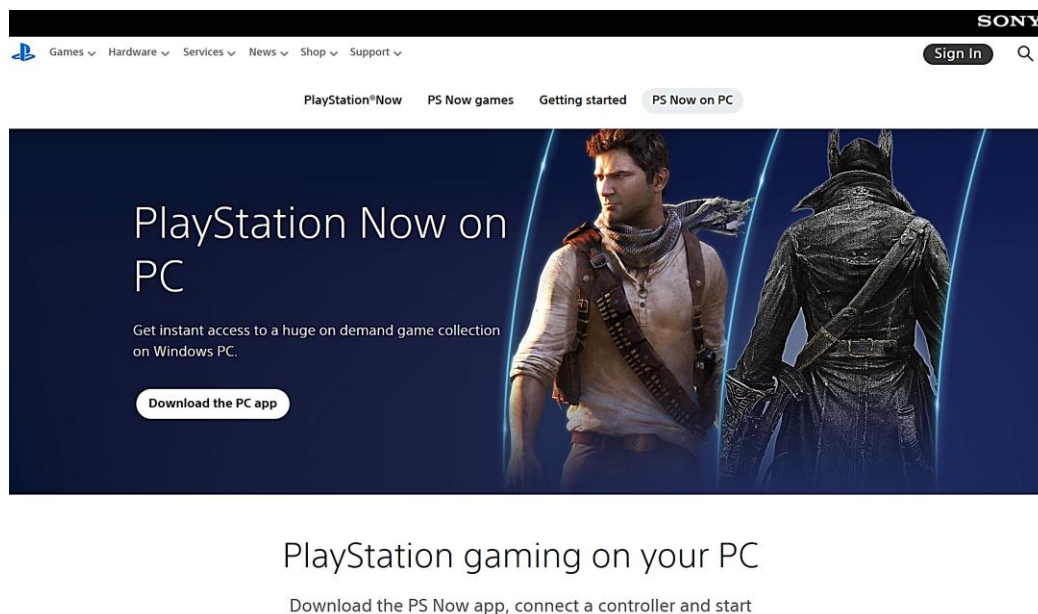
В рамках цього сервісу користувачеві надається необхідне йому в цей момент програмне забезпечення.



Програмне забезпечення може бути надано як платна послуга (оренда програм) або як безкоштовний сервіс.

Одним із варіантів застосування технології SaaS є хмарний геймінг.

Хмарний геймінг є технологією, що дозволяє грати у будь-які сучасні ігри з високими системними вимогами навіть на найслабших ПК. Ігри запускаються на максимальних налаштуваннях. Єдина вимога – наявність високошвидкісного з'єднання з Інтернетом.



Безкоштовний варіант SaaS/SoD зазвичай має урізану в порівнянні з платною функціональність.

Відомості про програму OneNote (Блокнот):

Програма електронного блокнота «OneNote» дозволяє швидко створювати замітки і посилання на веб-сторінки, вести **конспект лекцій**, вставляти скопійований текст і ілюстрації (в тому числі і відеофрагменти), створювати зображення, в тому числі і шляхом малювання за допомогою електронного стилуса і планшета.

Вміст OneNote автоматично синхронізується з аналогічними програмами на інших комп'ютерних пристроях користувача.

Програма OneNote дозволяє створити кілька записників, кожен з яких може бути присвячений якійсь одній темі або предмету.

Своєю чергою, кожна записна книжка може містити **розділи**. Розділи записників складаються з окремих **сторінок**.

Для швидкого доступу до інформації використовується пошук всередині записної книжки.

Доступ до програми OneNote можна здійснити різними способами:

- використовуючи програму OneNote, що входить до складу пакету **Office Online** (рис. 2.1);
- використовуючи програму **OneNote for Windows 10**, що входить в комплект поставки Windows 10 (рис. 2);
- використовуючи програму **OneNote for macOS** (рис. 2.3);
- використовуючи програму **OneNote 365**, що входить до складу пакета Office 365 (рис. 2.4)
- використовуючи програму **OneNote for iOS** або **OneNote for Android** на мобільних пристроях (смартфонах та планшетах) (рис. 2.5).

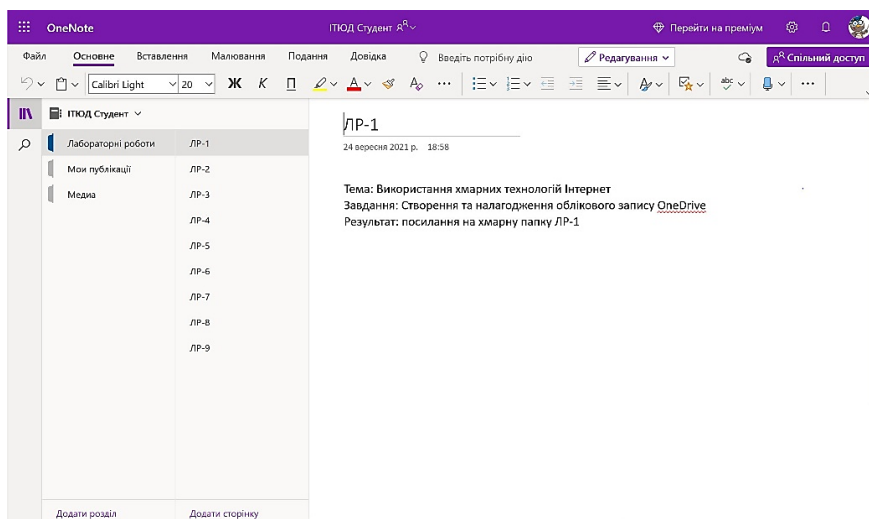


Рис. 2.1 OneNote Office Online

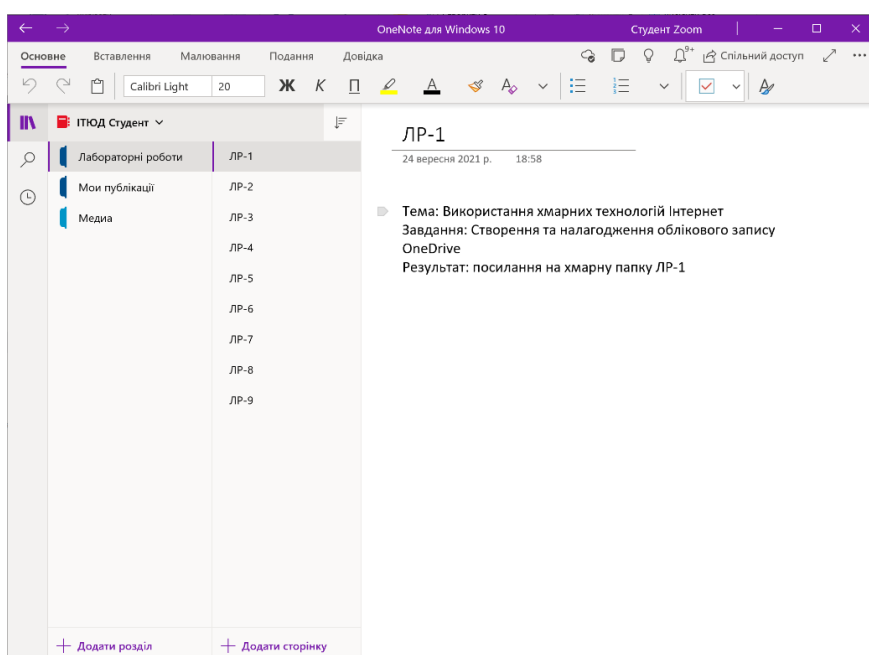


Рис. 2.2 OneNote for Windows 10

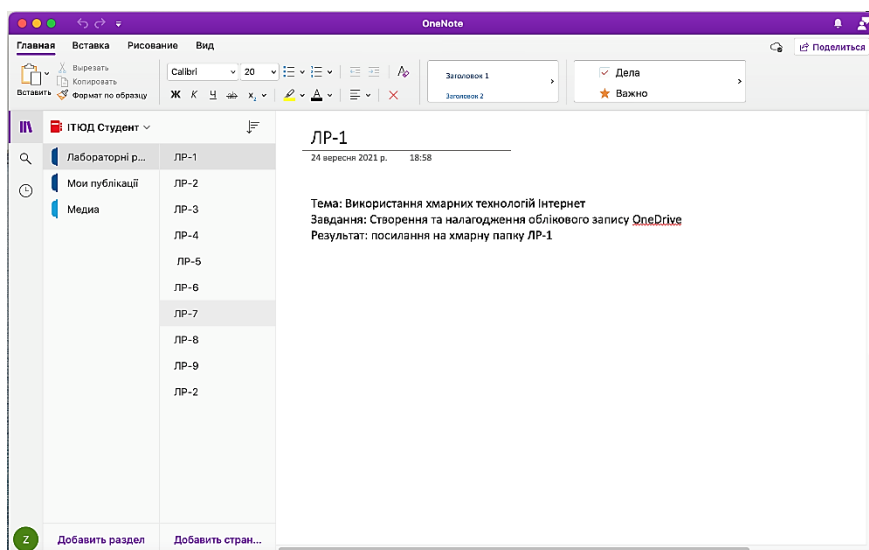


Рис. 2.3. OneNote for macOS

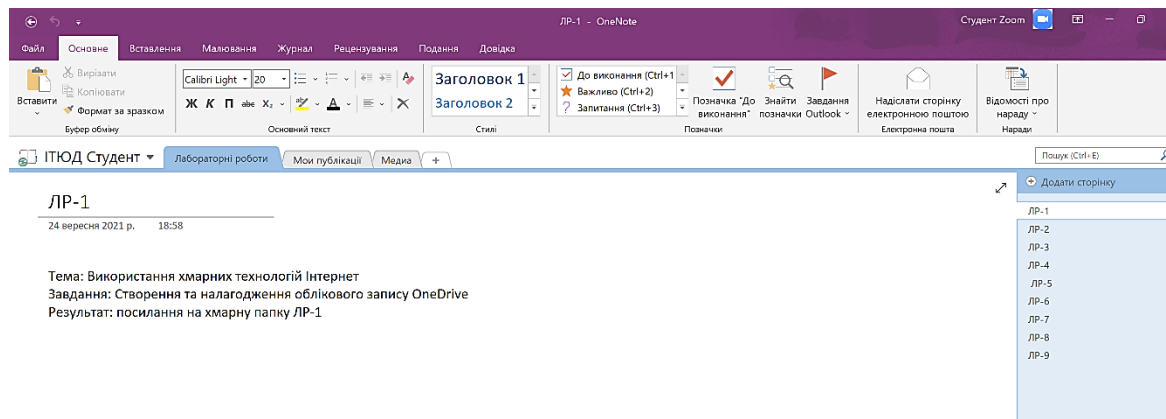


Рис. 2.4. OneNote 365

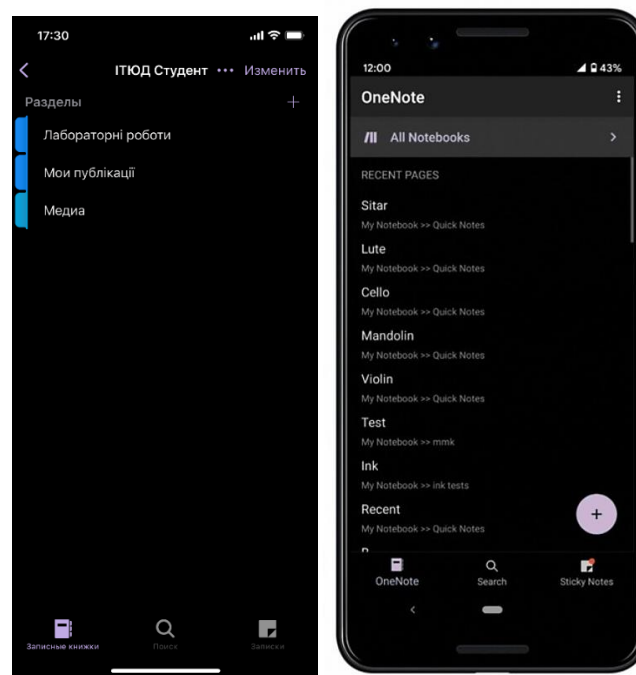


Рис. 2.5. OneNote for iOS та OneNote for Android

Програма OneNote 365 поширюється **і без пакета Office 365**.

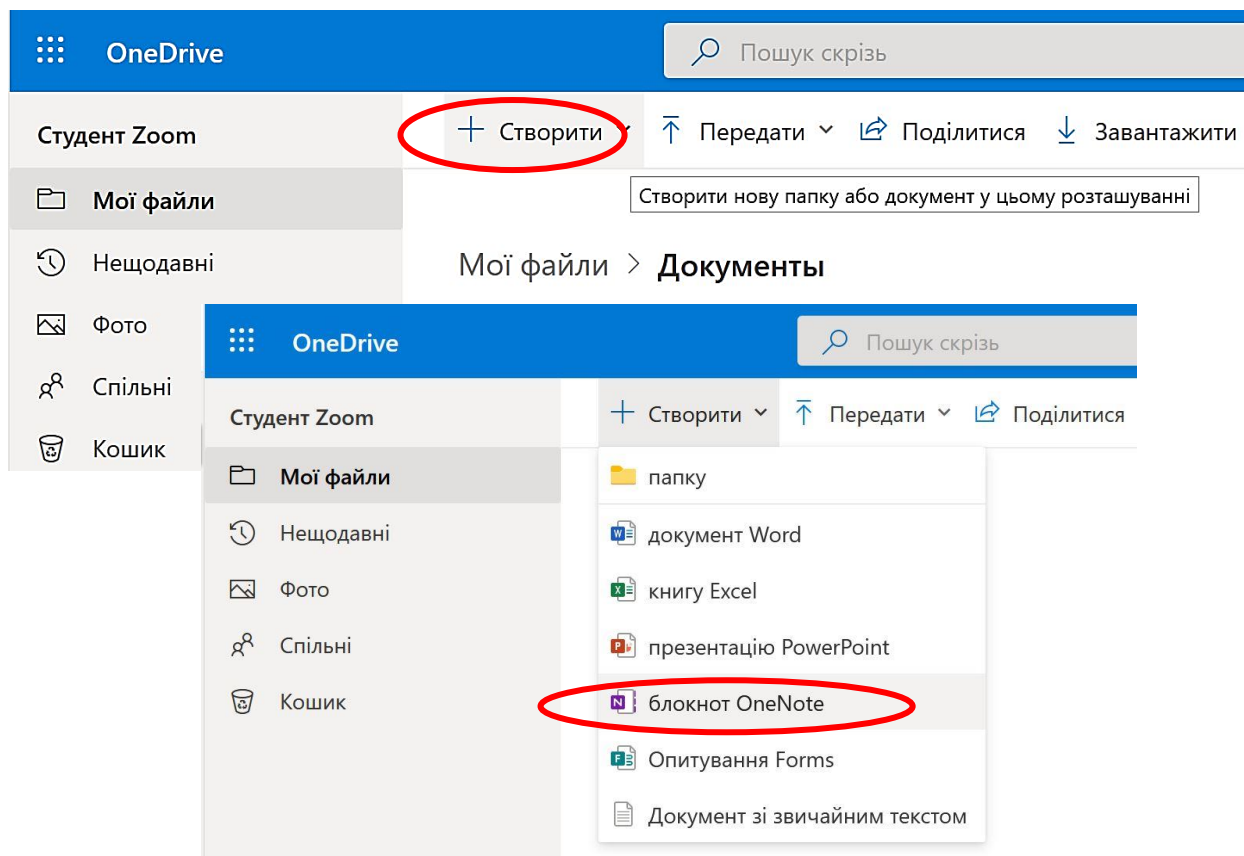
Її можна завантажити **безкоштовно** за цим [посиланням](#).

Не має значення, в якому зі згаданих OneNote зроблені записи - всі вони автоматично синхронізуються з хмарним сховищем.

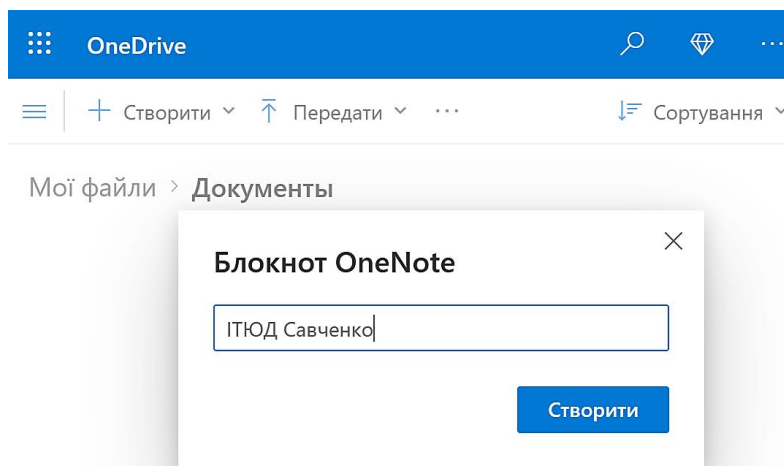
Завдання 1

Використання електронного блокноту «OneNote Online»:

1. Для створення блокноту у програмі OneNote необхідно у вікні програми OneDrive перейти з папки «Мої файли» до папки «Документи» та вибрати в пункті меню «Створити» пункт «блокнот OneNote»:



2. Ввести ім'я блокнота: «ІТЮД [прізвище студента]» та натиснути кнопку Створити:



3. Після чого програма запуститься автоматично

4. Для запуску програми необхідно натиснути на кнопку із зображенням дев'яти квадратів в лівому верхньому кутку вікна OneDrive. У списку слід вибрати квадрат з написом «OneNote Online».

5. Для створення електронного записника необхідно у вікні «OneNote Online» вибрати поле «Мої блокноти» і натиснути на пункт «Створити». У вікні слід ввести ім'я нової записної книжки - «[Прізвище студента] ІТЮД».

6. У лівій верхній частині вікна, під словом «Файл» є елемент, який представляє з себе зображення книг, що стоять на полиці. Цей елемент управління слугує для доступу до інших записників.

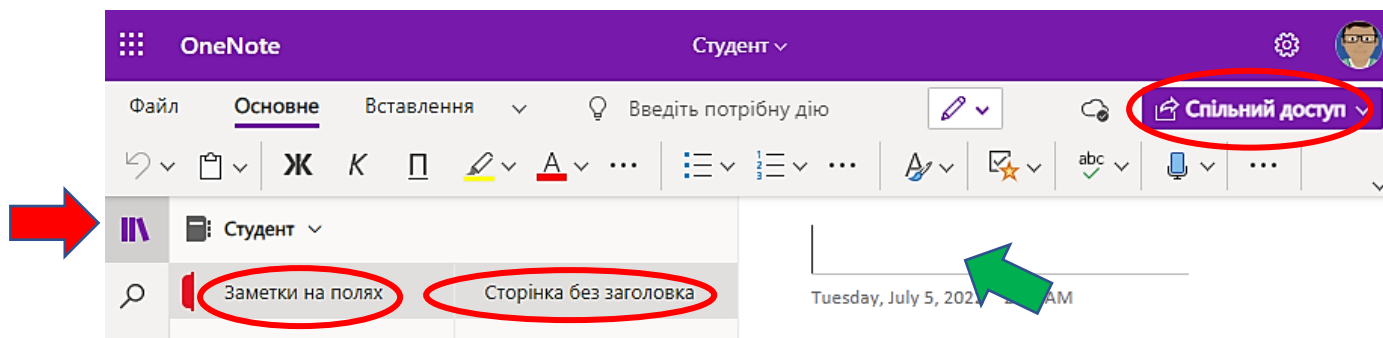


Рис. 2.6

7. Перейменуйте розділ «Заметки на полях» в «Лабораторні роботи». Для цього необхідно клацнути по слову «Заметки на полях» правою кнопкою миші і вибрати пункт «Перейменувати розділ».

8. Перейменуйте сторінку «Сторінка без заголовка» в «ЛР-1 (Лабораторна робота перша)». Для цього необхідно в порожньому рядку, на який вказує зелена стрілка на рис. 2.6 ввести назву сторінки цього розділу.

9. Створіть новий розділ з ім'ям «Медіа». Для цього треба клацнути по слову «Лабораторні роботи» правою кнопкою миші і вибрати пункт «Створити розділ».

10. Створіть нову сторінку в розділі «Медіа». Для цього треба клацнути по слову «Сторінка без заголовка» правою кнопкою миші і вибрати пункт «Створити сторінку».

11. У рядку над назвою дня тижня, місяця і року введіть ім'я сторінки «Відео» і натисніть клавішу Enter.

12. Відкрийте в браузері нову вкладку і перейдіть на сайт www.youtube.com.

13. У рядку «Введіть запит» на цьому сайті - введіть слова «НУ ОЮА» та назву свого факультету. Запустіть знайдене відео. Клацанням правою кнопкою миші на відеоролику відкрийте контекстне меню відео і виберіть пункт «Копіювати URL відео».

14. Поверніться на сторінку «Відео» і натисніть клавіші «Ctrl + V».

15. Поверніться до ролика на Youtube і знову клацніть правою кнопкою миші на відеоролику, В контекстному меню відео виберіть пункт «Копіювати URL відео з прив'язкою до часу».

16. Поверніться на сторінку «Відео» і натисніть клавіші «Ctrl + V».

17. Запустіть і той, і інший відеоролик в програмі OneNote Online. Зверніть увагу на те, з якого моменту починається показ в першому і другому відеоролику.

18. Поверніться до розділу «Лабораторні роботи». На сторінці «ЛР-1». введіть вказаний викладачем текст.

19. Створіть нову сторінку в цьому розділі з ім'ям «ЛР-2». Введіть на цій сторінці вказаний викладачем текст.

20. Текст на сторінках OneNote Online можна редагувати і форматувати. Для цього слід використовувати стрічки вкладок «Основне» і «Вставлення», доступ до яких здійснюється після клацання на відповідних пунктах панелі вкладок (за замовчуванням стрічки вкладок приховані).

21. При копіюванні посилань на веб-сторінки, досить виділити і скопіювати тільки текст заголовка статті на веб-сторінці. При вставці його в OneNote Online, крім самого тексту заголовка, буде автоматично вставлений і URL цитованої веб-сторінки.

22. Відкрийте в браузері нову вкладку і перейдіть на сайт НУ ОЮА.

23. Скопіюйте вказаний викладачем текст і вставте його на сторінку «ЛР-2» програми OneNote Online в лівій частині вікна. Повторіть вставку у правій частині вікна. Переконайтеся в тому, що програма OneNote дозволяє працювати з двома незалежними фрагментами тексту на одному екрані.

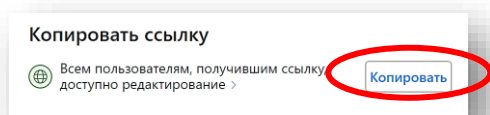
24. Надалі, при виконанні завдань кожної лабораторної роботи, буде необхідно створювати відповідну сторінку в OneNote Online і розмішувати на ній посилання на результат виконання завдання. Електронна записна книжка «КТЗВ» є аналогом шкільного щоденника і служить для контролю виконання завдань студентом протягом усього семестру.

Завдання 2

Створення посилання загального доступу:

1. Натисніть на кнопку «Спільний доступ» у верхній частині вікна OneNote Online (рис. 2.6).

2. У вікні «Надати спільний доступ» виберіть пункт «Отримати посилання» і отримайте посилання загального доступу на редагування до записника «[Прізвище студента] ІТЮД». Для створення посилання натисніть на кнопку «Створити посилання» і скопіюйте отримане посилання загального доступу.



3. Натисніть на кнопку із зображенням дев'яти квадратів в лівому верхньому кутку вікна OneDrive і перейдіть до вікна програми Пошта (Outlook).

4. Створіть нове повідомлення і в поле «Кому:» введіть вказану викладачем адресу електронної пошти.

5. У полі «Додайте тему» введіть своє прізвище та номер групи.

6. У полі, призначеному для тексту повідомлення, вставте отримане в програмі OneNote посилання загального доступу і натисніть клавішу «Пробіл». Надішліть це повідомлення електронної пошти.

Відомості про програму Календар:

Програма планувальника «Календар» дозволяє створювати розклад майбутніх подій. Вміст Календаря автоматично синхронізується з аналогічними програмами на інших комп'ютерних пристроях користувача.

Доступ до даних програми Календар на комп'ютері можна здійснити трьома різними способами (рис. 2.7):

1. використовуючи програму Календар, що входить в комплект поставки Windows 10;
2. використовуючи програму Календар, що входить до складу пакету Office Online;
3. використовуючи програму MS Outlook, до складу якої входить програма Календар;
4. використовуючи програму Outlook на мобільному пристрої.

Не має значення, в якому зі згаданих Календарів зроблені записи - всі вони автоматично синхронізуються з хмарним сховищем.

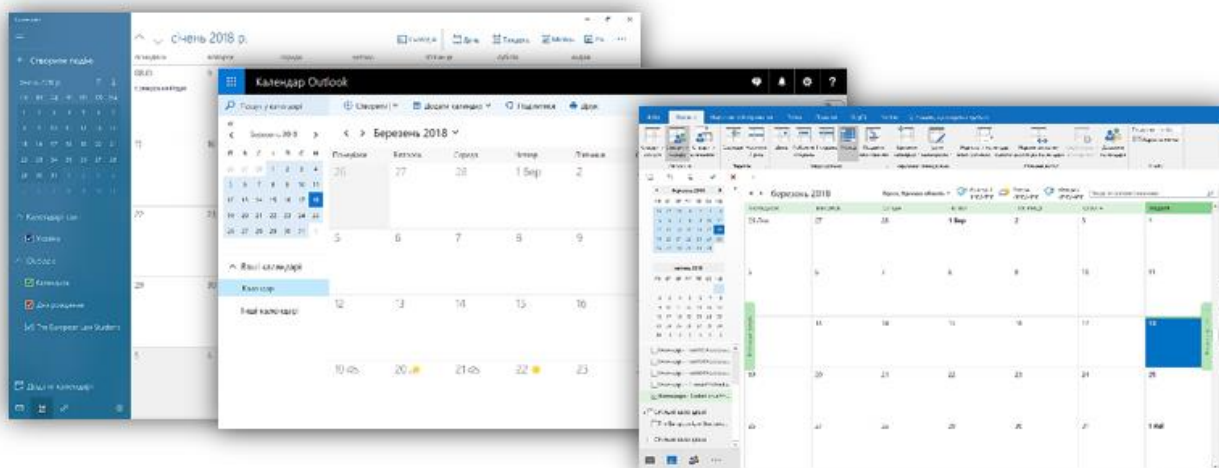


Рис. 2.7

До даних Календаря можна надати спільний доступ. Це необхідно для організації спільної роботи.

Використовуючи кілька облікових записів, можна вести одночасно кілька календарів. Події різних календарів можна вести і переглядати в одному Календарі, або переглядати події кожного календаря окремо.

Крім власне подій, у Календарі відображається й інша інформація - прогноз погоди, святкові дні і дати, дні народження людей зі списків контактів користувача.

Календар може автоматично сповіщати користувача про майбутні події, надсилаючи йому повідомлення по електронній пошті або показуючи спливаючі повідомлення на мобільних пристроях користувача.

Події в Календарі складаються з наступних елементів:

- назви події;
- місця, де має відбутися подія;
- дати і часу початку події;
- дати і часу закінчення події;
- текстових приміток до події;
- списку запрошених до участі в подіях людей;
- установок часу оповіщення про майбутню подію;
- установок статусу користувача під час події;
- установок повтору подій, із зазначенням дати початку події, частоти повторення подій і зазначення дати закінчення події.

Введення в Календар може бути здійснено з використанням короткої або повної форми введення подій.

Редагування подій необхідно проводити з урахуванням того, повторюється подія чи ні.

Завдання 3

Використання планувальника завдань «Календар»:

1. Введення даних можна здійснювати в будь-якому з трьох варіантів календарів. При наявності у користувача на комп'ютері операційної системи Windows 10 слід використовувати Календар з комплекту поставки цієї операційної системи.

2. В інших випадках слід використовувати Календар з пакета Office Online.

3. Для запуску програми Календар в Windows 10 необхідно натиснути на кнопку Пошук на панелі завдань і ввести слово «Календар», потім вибрати цю програму в результатах пошуку.

4. Для запуску програми Календар з пакета Office Online необхідно натиснути на кнопку із зображенням дев'яти квадратів в лівому верхньому кутку вікна OneDrive. У списку, що відкрився, слід вибрати квадрат з написом «Календар» (рис. 2.8).

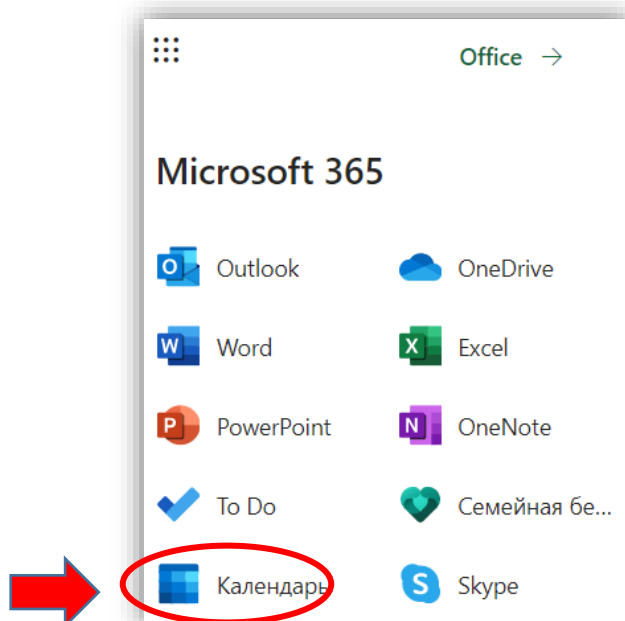


Рис. 2.8

5. Перед використанням «Календар» необхідно налаштувати регіональні стандарти. Для цього слід клацнути мишкою по символу шестерінки у верхній правій частині вікна (рис. 2.9).

6. У меню слід вибрати пункт «Параметри» і послідовно вибрати мову, часовий пояс, який використовується в даному регіоні, встановити формат часу і календаря, час початку (8:30) і закінчення робочого дня (рис. 2.10).

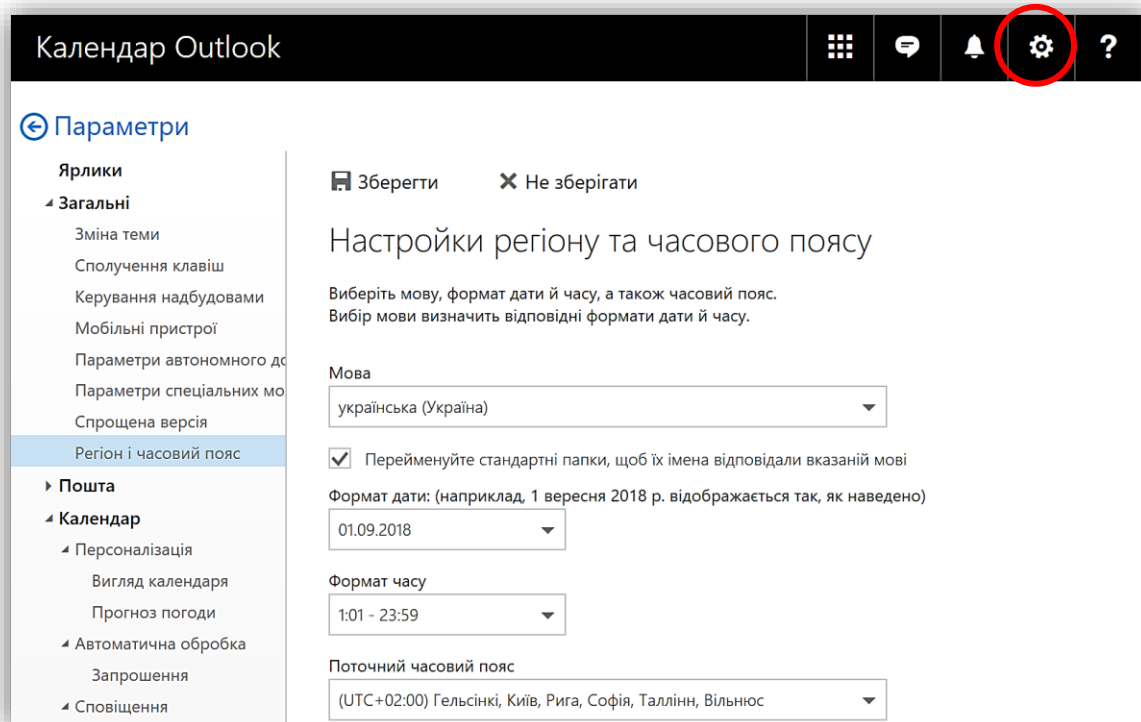


Рис. 2.9

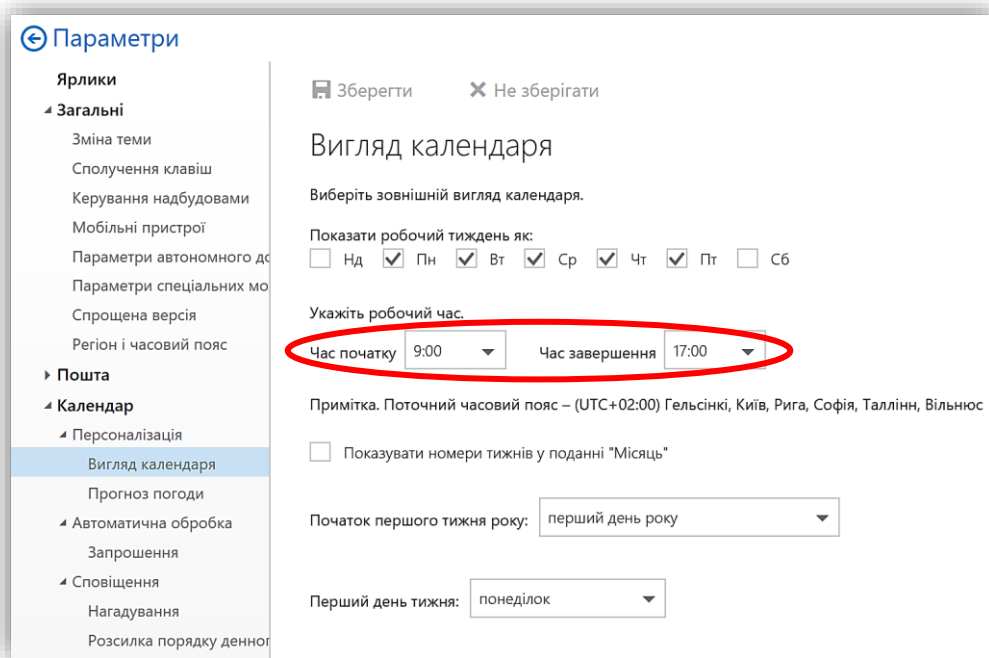


Рис. 2.10

7. Потім слід встановити параметри відображення прогнозу погоди (ввівши до відповідного рядка пошуку слово «Одеса») і зберегти зміни, натиснувши кнопку «Зберегти».

8. В основному вікні Календаря, у верхньому правому куті, в пункті «переглянути:" встановити режим відображення «Місяць» (рис. 2.11).

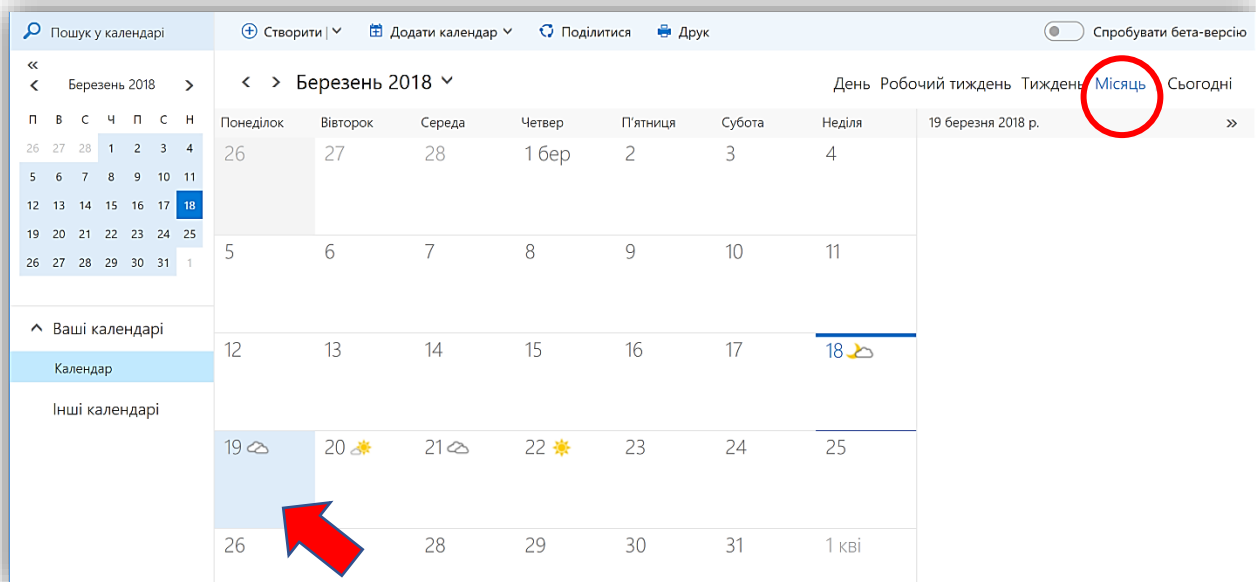


Рис. 2.11

9. Потім слід вибрати прямокутник, що відображає поточну дату, двічі клацнути по ньому мишею і відкрити повну форму для заповнення (рис. 2.12).

Варіанти відповіді ▾ Не турбувати ▾ Класифікація ▾ ...

Зберегти Календарь ▾

Додайте назву ←

Запросити учасників Необов'язкові

05.07.2022 4:00 ← Увесь день Часові пояси

05.07.2022 4:30 ↕ Не повторювати ▾

← Пошук розташування Нарада Skype

за 1 год. ▾

Додайте опис або вкладіть документи

📎 🖼️ 😊 ✎ 📎

Рис. 2.12

10. У полі «Додайте назву» слід ввести назву предмета (наприклад, «ІТЮД»).

11. Потім слід заповнити поля форми, вказавши номер аудиторії, в якій проводиться пара (у полі «Пошук розташування»), і час початку та закінчення поточної пари.

12. При цьому прапорець «Увесь день» не повинен бути встановлений.

Повторення ×

Початок 05.07.2022 📅

↻ Повторювати кожн. 1 тиж. ▾

П В С Ч П С Н

Повторення: кожн. візиту до 27 gru 2022 р. р. **Вилучити дату завершення**

Зберегти Відхилити зміни

Рис. 2.13

13. В полі «Не повторювати» слід вибрати пункт «Що тижня». Якщо пара проводиться раз на два тижні (по «зірочкам»), слід вказати у відповідному пункті «Повторювати кожн. 2 тиж.»

14. У пункті «Вилучити дату завершення» слід завершення, потім вибрати значок календаря, клацнути по ньому, та ввести дату завершення поточного розкладу.

15. У пункті «Нагадування» (із зображення будильника) (рис. 2.12) встановити термін повідомлення в 1 годину. Це означає, що на комп'ютерні пристрої користувача будуть приходити повідомлення про майбутню подію за 1 годину до її початку.

16. Для завершення створення розкладу необхідно натиснути на кнопку «Зберегти» (рис. 2.12). Після цього в Календарі з'явиться мітка завдання, що містить текст теми завдання і час його початку. Мітки завдання з'являться в прямокутниках дат для кожної повторюваної події.

17. Для внесення змін до завдання або їх видалення, необхідно двічі клацнути мишкою по мітці завдання. Для внесення змін до повторюваних завдань необхідно вибрати пункт «Редагувати низку» і клацнути по ньому.

Завдання 4 (для самостійної роботи)

Створення розкладу занять в програмі «Календар»:

1. Використовуючи отримані в ході виконання завдання знання і навички, створити в програмі Календар поточний розклад занять для групи з усіх предметів до кінця терміну дії поточного розкладу.

Контрольні питання

1. Що означає термін «програмне забезпечення на вимогу»?
2. Де виконуються програми сервісу SaaS?
3. Як отримати доступ до списку безкоштовного набору програм, що надаються в рамках сервісу Office Online?
4. Чи можна використовувати програму «Календар» на смартфонах під управлінням мобільної операційної системи Android?
5. Скільки версій програми «Календар» може бути встановлено на комп'ютері, що працює під управлінням ОС Windows 10?
6. Як синхронізуються дані між різними версіями програми «Календар» на різних комп'ютерних пристроях?
7. Для чого призначений пункт «Пошук розташування» у вікні створення запису в Календарі?
8. Як у Календарі створити події, що повинні повторяться через певний час, такі, наприклад, як проведення пар по «зірочкам»?
9. Як завершити повтор подій після певної дати?
10. Яким чином можна синхронізувати записи Календаря з іншими програмами, які виконують аналогічні функції, але працюють під управлінням інших операційних систем?
11. Для чого призначена програма OneNote?
12. У чому полягає різниця між програмами OneNote Online, OneNote for Windows 10 та OneNote Microsoft 365 MSO?
13. Де зберігаються файли записників (блокнотів) OneNote?
14. Яку інформацію можна зберігати на сторінках записників (блокнотів) OneNote?

Лабораторна робота №3

РОБОТА З ПОШУКОВИМИ СИСТЕМАМИ В ІНТЕРНЕТ

Навчальні питання:

1. Інформаційно-пошукові системи та їх можливості.
2. Методи пошуку за допомогою інформаційно-пошукових систем.
3. Пошук інформації за контекстом.
4. Пошук інформації за реквізитами.

Методичні рекомендації

Розвиток мережі Інтернет призвів до появи працюючого на його основі сервісу, який отримав назву Word Wide Web («Всесвітня павутина»). З плином часу цей сервіс розпочав безперервно розширюватися, до мережі Інтернет підключалось все більше і більше веб-серверів, кожен з яких має велику кількість веб-сторінок. Це безперервне розширення Всесвітньої павутини породило проблему пошуку інформації, що міститься на веб-сторінках.

Для вирішення цієї проблеми в 90-х роках ХХ століття були створені спеціальні пошукові системи, які являють собою потужні програмно-апаратні комплекси. Так, корпорація «Google» використовує понад 2,5 млн. серверів у своїх дата-центрах. Приблизно десята частина цих серверів займається безпосередньо процедурою пошуку інформації.

Інформація у Word Wide Web розшукується ще до того, як користувач введе в рядку пошуку слова свого запиту. В результаті пошуку виводиться інформація, котра вже є в базах даних пошукової системи.

Пошукові машини заповнюють ці бази даних автоматично, цілодобово індексуючи все слова на всіх знайдених у WWW сайтах (рис. 3.1).

Якщо пошукова машина не зможе знайти будь-який веб-сайт, то цей сайт не буде проіндексований і в результатах пошуку на нього не буде посилань.

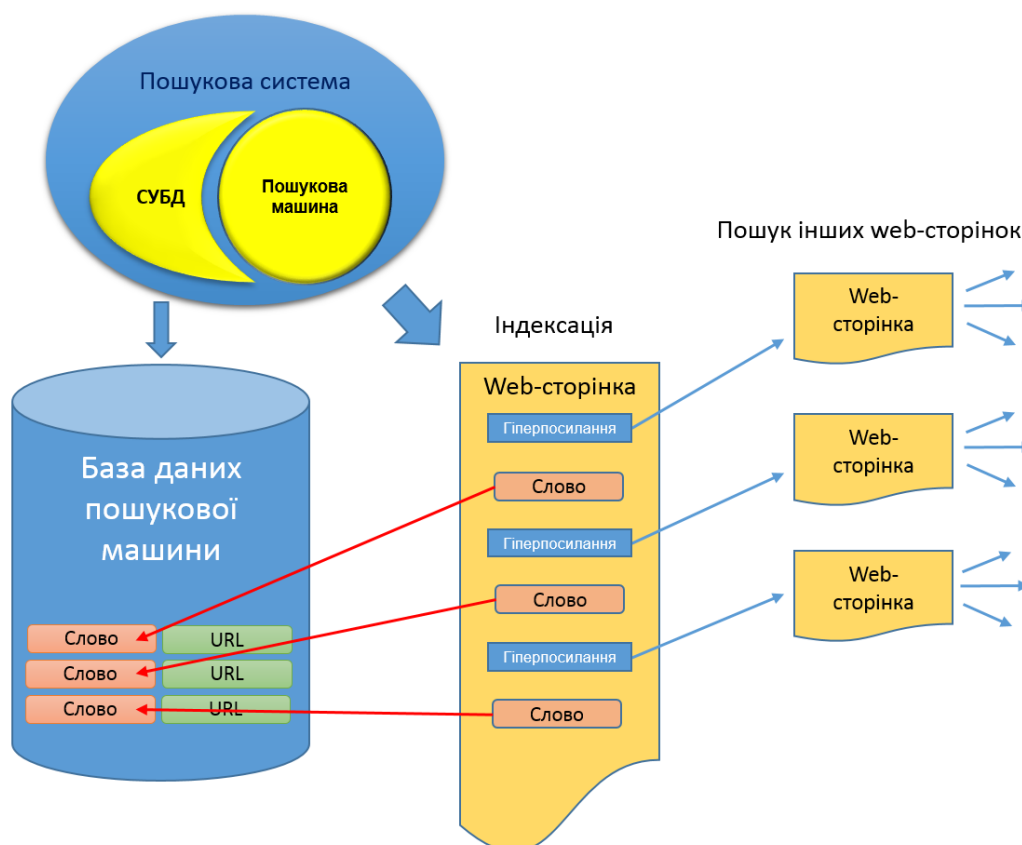


Рис. 3.1. Процес індексування web-сторінок

Процес пошуку відбувається наступним чином: пошукова машина знаходить веб-сайт, перейшовши на нього за наявним посиланням. Потім пошукова машина знаходить усі веб-сторінки, що є на цьому веб-сайті (рис. 3.1)

Кожне значуще слово, знайдене пошуковою машиною на кожній веб-сторінці, вноситься в спеціальну таблицю бази даних.

В ту саму таблицю вноситься і URL всіх тих сторінок, на яких це слово зустрічається.

Після закінчення індексування слів на веб-сторінці, пошукова машина шукає на цій сторінці всі гіперпосилання, що ведуть на інші веб-сторінки.

Потім пошукова машина переходить за цими гіперпосиланнями на інші сайти, де процес індексування повторюється.

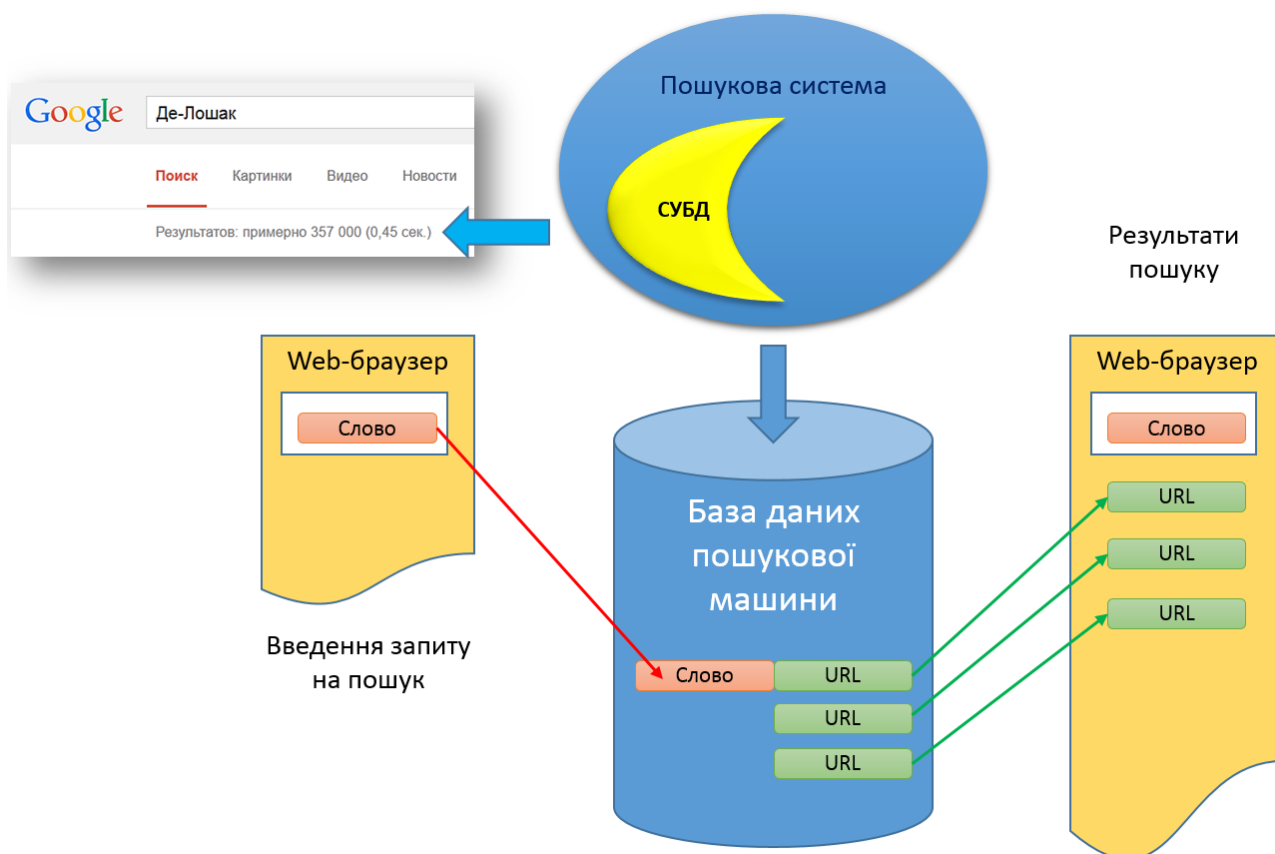


Рис. 3.2. Процес виведення результатів пошуку

Вже в процесі введення слів користувачем в рядок пошуку, пошукова система починає видавати результати пошуку (рис. 3.2).

Сам пошук у базі даних триває частки секунди.

Затримка в появі інформації викликається низькою швидкістю передачі даних по лініях зв'язку.

Крім самих результатів, користувач бачить додаткову інформацію, що дозволяє йому опосередковано оцінити результати пошуку - кількість отриманих посилань і час, витрачений на пошук у базі даних, та генерацію сторінки.

Число результатів пошуку дорівнює кількості URL, пов'язаних у базі даних з даним словом.

Проблема полягає в тому, що більшість результатів пошуку не несуть корисної для користувача інформації.

У пошукових системах термін «релевантність» служить для оцінки методів, що застосовуються при обробці результатів пошуку, і порядку видачі цих результатів на комп'ютер користувача.

Релевантність - ступінь відповідності результатів пошуку запиту.

З точки зору користувача релевантність дорівнює «1», коли результат пошуку в першому рядку повністю відповідає зробленому запиту. Релевантність дорівнює «0», коли жоден з результатів не відповідає запиту.

Пертінентність - це співвідношення між усіма результатами пошуку і корисною інформацією, що містяться в цих результатах.

Відмінність пертінентності від релевантності полягає в тому, що абсолютно точну відповідь на неточно сформульований запит користувача не можна дати.

Наприклад, якщо користувач ввів запит, забувши перемкнути клавіатуру на іншу мову, система з високою пертінентністю автоматично розпізнає помилку і внесе відповідну поправку в пошуковий запит. Пертінентність дозволяє визначити не тільки слова, набрані з помилками, але і неправильні словосполучення в поширених фразах.

Пошук зображень за звичайним запитом відбувається, насамперед, по тексту заміщення, пов'язаного із зображеннями.

Крім того, в результатах пошуку виводяться всі зображення, що знаходяться на одній веб-сторінці зі словами, введеними в запит на пошук. Як наслідок, при пошуку зображень, перші результати пошуку зазвичай точно відповідають запиту, а решта - можуть бути ніяк не пов'язані із запитом.

Пошук можна здійснити і безпосередньо - по вже наявному зображенню, або вказавши посилання на нього, або безпосередньо завантаживши файл на сервер пошукової системи.

Аналіз заданого на пошук зображення проводиться програмним способом, тому отримати хороший результат можна тільки в тому випадку, коли точно таке ж зображення вже є в базі даних пошукової системи.

Тим самим пошук по зображеннях має сенс у тому випадку, коли шукається інформація за досить популярним і відомим об'єктом, наприклад, характеристикою і призначенням товару за його зображенням.

Пошукові системи можна використовувати для орієнтування на місці в незнайомому місті або на незнайомій вулиці.

Використовуючи сервіс «Карти» пошукової системи, можна знайти карту міста із зазначенням точного місця розташування заданого в запиті будинку. У разі необхідності можна задати пункт призначення і прокласти маршрут від однієї заданої точки до іншої, причому для різних видів транспорту.

Для більш точного орієнтування на місці, можна використовувати сервіс «Перегляд вулиць», що містить панорамні фотографії місцевості. Такий перегляд дозволяє оцінити реальне розташування будівель, проїжджої частини і загальний стан навколишньої місцевості. Це дозволить після прибуття за вказаною адресою швидше і правильніше орієнтуватися на місці і рухатися в правильному напрямку.

Завдання

1. Ознайомитись з принципами роботи інформаційно-пошукових систем, порядком видачі результатів пошуку та методами аналізу цих результатів.
2. Провести пошук по заданому зображенню предмета із завданням визначення назви та призначення цього предмета.
3. Зберегти результати пошуку в хмарній програмі OneNote в розділі «Лабораторні роботи» на сторінці «ЛР-3».
4. За допомогою сервісу Google «пошук на картах» прокласти маршрут із зазначеної в завданні точки до заданого пункту призначення (для поїздки на громадському транспорті) з урахуванням дорожньої обстановки. Визначити вартість проїзду і час у дорозі.
5. Зберегти результати пошуку в хмарній програмі OneNote в розділі «Лабораторні роботи» на сторінці «ЛР-3».
6. Використовуючи сервіс Google «Перегляд вулиць», перейти в заданий пункт і здійснити віртуальну подорож по вулиці. Знайти примітний будинок та зробити скріншот зображення з цією будівлею.
7. Зберегти результати пошуку в хмарній програмі OneNote в розділі «Лабораторні роботи» на сторінці «ЛР-3».
8. Провести пошук в Google документа по контексту. Знайти вихідні дані документа для створення на нього в подальшій роботі бібліографічного посилання.
9. Зберегти результати пошуку в хмарній програмі OneNote в розділі «Лабораторні роботи» на сторінці «ЛР-3».
10. Провести пошук зазначеної фрази в повному тексті документа. Зробити скріншот зазначеного фрагмента тексту та зберегти його у вигляді зображення.
11. Зберегти результати пошуку в хмарній програмі OneNote в розділі «Лабораторні роботи» на сторінці «ЛР-3».
12. Розпізнати текст на збереженому зображенні за допомогою онлайнової системи розпізнавання тексту.
13. Зберегти результати пошуку в хмарній програмі OneNote в розділі «Лабораторні роботи» на сторінці «ЛР-3».
14. Провести пошук в Google документа за його реквізитами. Знайти URL- адресу документа для створення на нього в подальшій роботі бібліографічного посилання.
15. Зберегти результати пошуку в хмарній програмі OneNote в розділі «Лабораторні роботи» на сторінці «ЛР-3».

Контрольні питання

1. Перерахуйте найбільш відомі пошукові системи. Охарактеризуйте їх призначення та відмінності.
2. Опишіть механізм пошуку інформації в Internet.
3. Чому пошук великих обсягів інформації в Інтернет відбувається за частки секунди?
4. Які види інформації можна знайти за допомогою пошукових систем?
5. Як визначити назву і призначення того чи іншого невідомого предмета?
6. Як можна використовувати пошук в Інтернет при підготовці до туристичної або ділової поїздки?
7. Поясніть значення термінів «релевантність» і «пертіненентність». Як і коли використовуються ці терміни?
8. Поясніть значення терміну «оператори пошуку». Як і в яких випадках ними необхідно користуватися?
9. Звідки беруться кошти для фінансування роботи загальнодоступних сервісів Інтернет?
10. Поясніть значення терміну «пошукова оптимізація».
11. Поясніть значення терміну «прихований web» («deep web»)?
12. На яких інтернет-ресурсах можна знайти інформацію про чинне законодавство України?
13. Як здійснюється пошук документів на сайті Верховної Ради України?
14. У чому полягає відмінність методів пошуку за контекстом і за реквізитами?
15. Опишіть послідовність дій користувача для пошуку документів за реквізитами на сайті Верховної Ради України.

Лабораторна робота №4

РОБОТА З ПОШУКОВИМИ СИСТЕМАМИ В ІНТЕРНЕТ

Навчальні питання:

1. Пошук інформації на задану тему.
2. Відбір та збереження матеріалів для реферату.
3. Оформлення звіту про виконану роботу.

Методичні рекомендації

Підвищити пертіненентність пошукової системи можуть тільки її розробники. Підвищити релевантність запиту можуть самі користувачі, використовуючи оператори пошуку.

Більшість користувачів звертають увагу тільки на першу сторінку результатів пошуку і доходять висновку про відсутність потрібної інформації у WWW в тому випадку, коли не можуть отримати шукане відразу, з першої спроби.

Якщо кількість отриманих посилань велике, а шуканий результат не був отриманий на перших трьох сторінках - пошук слід повторити, змінивши слова запиту і / або використовуючи оператори пошукової системи.

Оператори - це елементи мови запитів до пошукових систем. Оператори можуть бути записані символами, словами або поєднанням слів і символів.

При написанні в пошуковому рядку слів через пробіл Google шукає документи, що містять всі слова запиту (пробіл в даному випадку замінює оператор AND - логічне «І»).

Якщо в результаті пошуку можливо отримати кілька варіантів «правильної відповіді», використовують логічне «АБО» (за змістом, наприклад, шукаються «гуси білі або чорні»). Протиставлення вказується за допомогою оператора «OR». Букви «OR» пишуться тільки великими літерами. Замість «OR» можна використовувати символ «|» (Вертикальна риса), що розділяє протиставлювані значення.

Google не чутливий до регістру букв. Всі букви сприймаються як прописні, незалежно від того, як їх вводили в пошуковий рядок. Запити [META] і [мета] дадуть однакові результати.

Google, як і інші пошукові системи, не реагує на приводи та спілки (в англійській мові ще й на артиклі), але автоматично підставляє їх в результати пошуку. Якщо ж запит в обов'язковому порядку повинен включати в себе якийсь символ, який Google зазвичай ігнорує, використовують знак «+» перед цим символом.

Наприклад, при пошуку фільму вводиться його назва - «Star Wars Episode I», де римська одиниця являє собою латинську букву «I». Для отримання правильного результату пошуку треба ввести [Star Wars Episode + I].

Якщо треба виключити одне зі слів з результатів пошуку, в запиті використовують логічне «НЕ» (за змістом, наприклад, «тільки білі гуси, що не чорні»). В Google такий оператор представлений знаком «мінус». Використовуючи цей оператор, можна виключати з результатів пошуку сторінки, що містять в тексті певні слова.

Для того, щоб знайти словосполучення, що складається з декількох слів, що слідує один за одним у строго визначеному порядку (наприклад, при пошуку людини «Мельник Василь Анатолійович», в пошуковому рядку необхідно всі слова взяти в лапки. Якщо цього не зробити, результат пошукового запиту буде містити багато зайвої інформації, пов'язаної з окремими словами «Мельник», «Василь» та «Анатолійович».

При невдалому результаті пошуку інформації про конкретну людину необхідно використовувати й інші варіанти, такі, наприклад, як «Мельник В.А.» і «В.А. Мельник ».

Google сприймає як знаки, що зв'язують слова в єдину фразу, не тільки лапки, але і такі символи, як дефіс, слеш (коса риска), крапка, знак рівності, апостроф.

Якщо замість всього слова ввести тільки корінь слова - це дозволить знайти все однокореневі слова.

Якщо відомо тільки початок (кінець) слова (або невідомо його правильне написання), в рядку пошуку вказуються тільки перші (останні) букви, а всі інші замінюються знаком «*». Це називається пошуком по масці слова.

Оператор **site**: обмежує пошук конкретним сайтом.

Наприклад, якщо ввести пошуковий запит [кодекси site: zakon.rada.gov.ua] (після слова site - без пробілів) то результати будуть отримані зі сторінок, що містять слово «кодекс» саме на сайті «zakon.rada.gov.ua) ».

Якщо зробити запит [кодекс site: ua], то будуть отримані документи, що містять слово «кодекс», з сайтів, чиї імена зареєстровані в домені «.ua».

Оператор **link**: дозволяє побачити всі сторінки, які посилаються на сторінку, щодо якої зроблено запит.

Оператор **allintitle**: дозволяє отримати сторінки, в яких слова, введені в запиті, містяться в заголовках (усередині тега Title в HTML).

Оператор **allinurl**: обмежує пошук тими документами, в яких слова запиту містяться в адресі сторінки (в URL). Необхідно враховувати, що в URL слова пишуться латиницею.

Оператор **define**: дозволяє швидко отримати визначення того слова, яке введено після оператора.

Завдання

1. Отримати тему реферату.
2. Провести пошук в Google матеріалів для реферату, використовуючи ключові слова.
3. У результатах пошуку вибрати найбільш підходящі (релевантні) посилання.
4. Проаналізувати результати і вибрати найбільш підходящі фрагменти тексту серед вмісту веб-сторінок.
5. Відкрити програму OneNote і в створеному раніше блокноті створити розділ «Мої реферати», в цьому розділі створити сторінки «Матеріали для реферату» та «Реферат».
6. Скопіювати обраний текст на сторінку «Матеріали для реферату». Після тексту вставити посилання на джерело.
7. Провести повторний пошук матеріалів для реферату, використовуючи оператори пошуку Google.
8. Проаналізувати результати і вибрати найбільш підходящі фрагменти тексту серед вмісту веб-сторінок.
9. Скопіювати обраний текст на сторінку «Матеріали для реферату». Після тексту вставити посилання на джерело.
10. Провести повторний пошук матеріалів для реферату, використовуючи пошук Google по зображеннях. Вибравши відповідне зображення, відкрити веб-сторінку, що містить його та вибрати найбільш підходящі фрагменти тексту серед вмісту веб-сторінки.
11. Скопіювати обраний текст на сторінку «Матеріали для реферату». Після тексту вставити посилання на джерело.
12. Оформити звіт про виконану в лабораторних роботах №3 і №4 роботу.
13. Звіт створюється в програмі PowerPoint online в вигляді презентації.
14. Створити титульний лист презентації і вказати на ньому назву звіту («Звіт по виконанню Лабораторної роботи №3/4»), своє прізвище, факультет, номер групи і номер варіанта.
15. Створити слайди презентації - окремо по кожному виконаному пункту лабораторної роботи №3 (всього шість слайдів).
16. На останньому слайді розмістити відповідь на поставлене контрольне запитання.

Контрольні питання

1. Для чого призначені оператори пошукової системи Google?
2. Яке призначення у оператора Google «OR»?
3. Що дає використання оператора пошуку у вигляді знаку «плюс»?
4. Що дає використання оператора пошуку у вигляді знаку «мінус»?
5. За допомогою якого оператора можна знайти в Google дані про людину по його ПІБ?
6. Яку функцію при пошуку в Google виконує оператор «*» («зірочка»)?
7. Яку функцію при пошуку в Google виконує оператор «?» («знак питання»)?
8. При використанні якого оператора можна знайти інформацію на конкретному сайті в Інтернет?
9. Як можна знайти всі сторінки, що посилаються на дану сторінку?
10. Для чого призначений оператор пошуку «allintitle:»?
11. Який оператор дозволяє швидко дізнатися значення будь-якого терміна?
12. Де програма PowerPoint online зберігає створені презентації за замовчуванням?
13. Для якої мети призначений інструмент «Дизайнер» в програмі PowerPoint online?
14. Як додати на слайд текст та зображення?

Лабораторна робота №5 РОЗМІЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Навчальні питання:

1. Створення персонального сайту.
2. Налаштування персонального сайту.
3. Заповнення персонального сайту.

Методичні рекомендації

Розміщення інформації в Інтернет на веб-сайтах є найбільш універсальним способом зробити цю інформацію доступною для будь-якої людини, якій ця інформація потрібна.

Використання для цих цілей соціальних мереж або месенджерів не дає можливості отримати інформацію тим людям, які не є учасниками соціальних мереж або не використовують ці менеджери. А для отримання доступу до веб-сайтів з потрібною інформацією досить використання пошукових систем Інтернет.

Для створення власного сайту необхідно попередньо пройти через наступні етапи:

1. Етап отримання доменного імені та IP-адреси.
2. Етап виділення місця під сайт на одному з комп'ютерів.
3. Етап установки програми веб-сервера і її налаштування.
4. Етап реєстрації отриманих доменного імені та IP-адреси на одному з серверів системи доменних імен (Domain Name System).
5. Етап створення сайту.
6. Етап заповнення сайту вмістом (контентом).

Переважає більшість користувачів не зможе самостійно виконати цю послідовність дій. Тому існують сервіси, що дозволяють спростити процес створення сайту.

Послуга **хостингу** дає можливість перекласти частину етапів на **хостера** (компанію, яка надає послуги хостингу) - такі, наприклад, етапи як виділення місця на веб-сервері, його установки, настройки та обслуговування, оренди IP-адреси, етап реєстрації сайту в системі доменних імен. Крім того, хостер надає клієнту засіб управління сайтом - адміністративну панель управління.

При використанні послуг хостингу створення сайту зводиться до наступних етапів:

1. Етап отримання доменного імені.
2. Етап замовлення послуги хостингу.

3. Етап створення сайту за допомогою адміністративної панелі керування хостера.

4. Етап вибору і автоматичної установки CMS - системи управління сайтом і його змістом.

5. Етап настройки сайту і заповнення його сторінок вмістом (контентом).

При цьому всі перераховані етапи цілком доступні для здійснення їх користувачами, які не мають спеціальних знань, і можуть бути пройдені досить швидко і без особливих проблем.

Доменне ім'я є умовним текстово-цифровим позначенням конкретного сайту в ієрархічній системі доменних імен, що пов'язане з реальною IP-адресою або декількома IP-адресами. Доменні імена призначені для їх використання людьми (комп'ютери для аналогічних цілей використовують числові дані).

Доменне ім'я можна зареєструвати на сайті хостера.

Реєстрація доменів

★ Популярні ☐

☐ tech IDN 84.00 грн	☐ store IDN 57.00 грн	☐ online IDN 84.00 грн	☐ shop IDN 69.00 грн
☐ site IDN 57.00 грн	☐ best IDN 198.00 грн	☐ website IDN 57.00 грн	☐ fun IDN 42.00 грн
☐ space IDN 42.00 грн	☐ club IDN 54.00 грн	☐ icu 69.00 грн	☐ cyou 54.00 грн
☐ bond 2658.00 грн	☐ design IDN 1524.00 грн	☐ pro 660.00 грн	☐ net IDN 462.00 грн
☐ com IDN 432.00 грн	☐ xyz IDN 375.00 грн	☐ com.ua IDN 312.00 грн	☐ in.ua IDN 312.00 грн
☐ name IDN 294.00 грн	☐ org.ua IDN 288.00 грн	☐ kiev.ua IDN 276.00 грн	☐ ru 252.00 грн
☐ top IDN 162.00 грн			

🇺🇦 Українські ☐

☐ ua 1542.00 грн	☐ zhitomir.ua IDN 396.00 грн	☐ zt.ua IDN 396.00 грн	☐ cherkasy.ua IDN 360.00 грн
☐ lt.ua IDN 360.00 грн	☐ volyn.ua IDN 360.00 грн	☐ rivne.ua IDN 360.00 грн	☐ lutsk.ua IDN 360.00 грн
☐ cn.ua IDN 360.00 грн	☐ cherkassy.ua IDN 360.00 грн	☐ ck.ua IDN 360.00 грн	☐ rv.ua IDN 360.00 грн

Рис. 5.1. Етап вибору доменного імені на сайті хостера

Доменне ім'я можна отримати в оренду на термін від 1 року до 6 років, оплата може бути зроблена практично миттєво за допомогою банківської карти.

Замовлення

Послуга	Період	Ціна
✕ Реєстрація домену myhome.education на 1 рік.	1 рік	570.00 грн
Всього:	1 рік	570.00 грн

Ввести промокод

Реєстрація:

Створення нового облікового запису

А

ого запису

Рис. 5.2. Замовлення та оплата доменного імені на сайті хостера

Послугу хостингу можна замовити на цьому ж сайті, але ця вимога не є обов'язковою, хостинг можна замовити у будь-якого хостера в нашій країні або за її кордоном.

Вартість хостингу - порівняння тарифних планів

	Сайт Базовий план для невеликих сайтів	Кращий Оптимально для кількох сайтів	Експерт Готове рішення для веб студій і великих проектів
Місце на NVMe-диску	3 Gb	10 Gb	15 Gb
Безкоштовний SSL сертифікат	✓	✓	✓
Сайтів	1	5	необмежено
Memory limit (RAM)	512 МБ	1024 МБ	1536 МБ
Розташування серверів	🇺🇦 🇩🇪 🇫🇷 🇮🇹 🇪🇸 🇬🇧 🇨🇦 🇵🇹 🇧🇪	🇺🇦 🇩🇪 🇫🇷 🇮🇹 🇪🇸 🇬🇧 🇨🇦 🇵🇹 🇧🇪	🇺🇦 🇩🇪 🇫🇷 🇮🇹 🇪🇸 🇬🇧 🇨🇦 🇵🇹 🇧🇪
30-денне повернення коштів	від 99.00 грн/міс Замовити 5 днів на тест	від 174.00 грн/міс Замовити 5 днів на тест	від 309.00 грн/міс Замовити 5 днів на тест

Рис. 5.3. Вартість хостингу - порівняння тарифних планів

Хостинг можна отримати в оренду на термін від одного місяця до 3 років, оплата може бути зроблена практично миттєво за допомогою банківської карти.

За допомогою адміністративної панелі керування можна створити сайт або кілька сайтів (для одного доменного імені - можна створити лише один сайт, для створення декількох сайтів треба використовувати **піддомени**). Ім'я піддомени вибирає сам користувач за певними правилами.

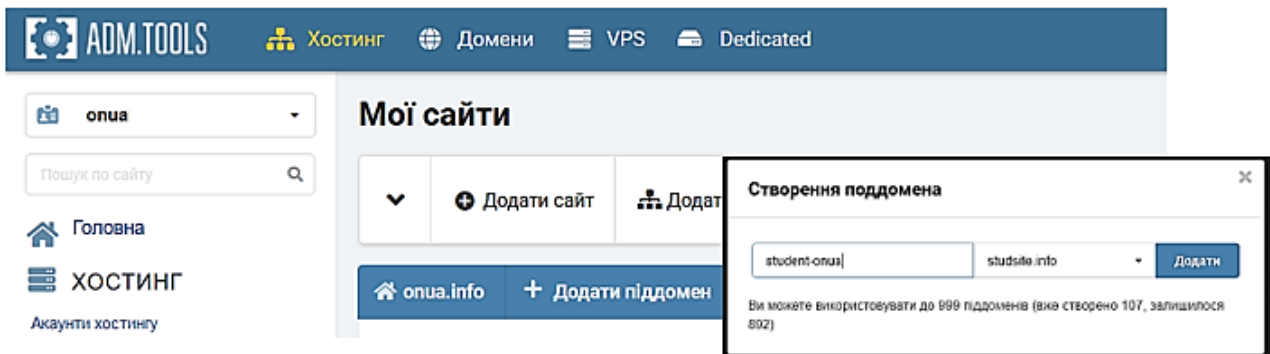


Рис. 5.4. Створення нового веб-сайту
з використанням піддомена student-onua у домені «studsinfo.info»

Під терміном CMS (Content Management System, система керування вмістом) мається на увазі спеціальна програма, що дозволяє швидко створити сайт користувачам, які не мають навичок веб-програмування.

Для установки CMS слід в адміністративній панелі управління вибрати пункт «Мої сайти» і той сайт, для якого необхідно встановити CMS. В параметрах настройки сайту слід вибрати пункт Встановити CMS, а потім вибрати конкретну CMS зі списку.

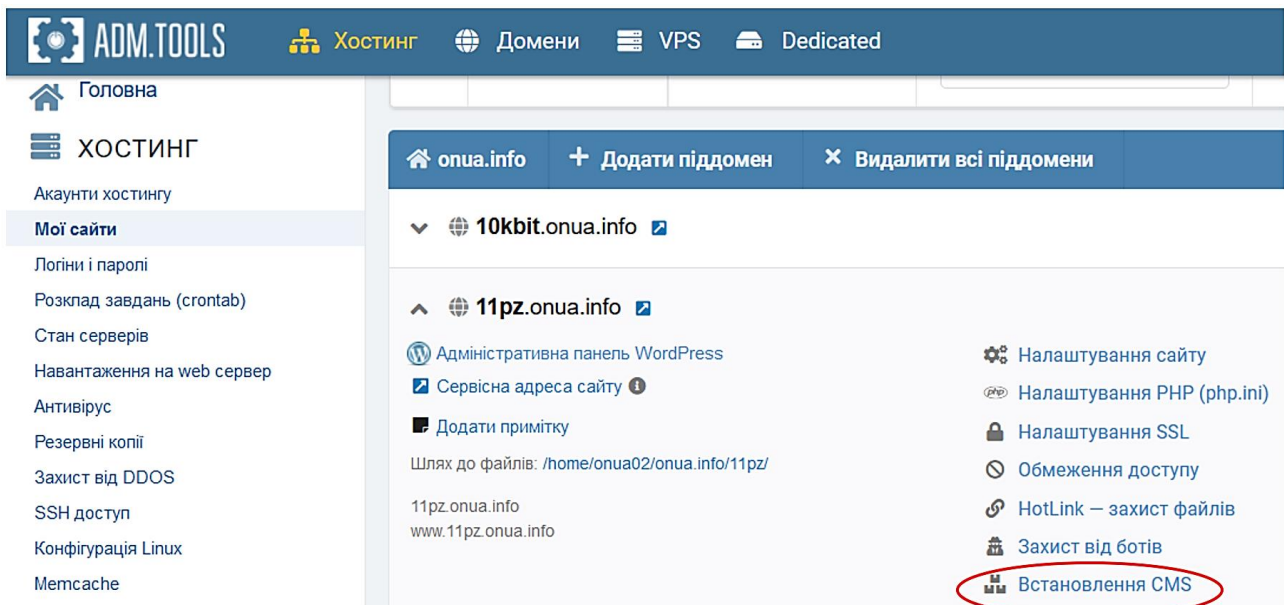


Рис. 5.5. Встановлення CMS в адміністративній панелі

Завдання

1. Отримати доменне ім'я сайту (адресу) та логін входу.
2. Ввести доменне ім'я сайту до відповідного рядка браузера, ввести логін і пароль для доступу до системи управління вмістом сайту (CMS).
3. В консолі CMS («Майстерня») обрати пункт «Налаштування» та встановити загальні налаштування сайту. Встановити налаштування читання.
4. Вибрати тему оформлення та налаштувати її.
5. Вивчити призначення елементів панелі управління редагування сторінки.
6. Налаштувати та заповнити зазначеним контентом головну сторінку сайту і дати їй назву «Лабораторні роботи». Розмістити на цій сторінці маркований список: «ЛР-1», «ЛР-2», «ЛР-3», «ЛР-4» та «Реферат».
7. Створити структуру сайту, додавши сторінки з іменами «ЛР-1», «ЛР-2», «ЛР-3», «ЛР-4» та «Реферат».
8. Розмістити на відповідних сторінках тексти з темами проведених лабораторних робіт і посилання на результати виконаних завдань (посилання на папку в сховище, посилання на розклад в календарі, результати пошуку в мережі, посилання на файл презентації). На сторінці «Реферат» розмістити текст реферату на задану тему.
9. Встановити зв'язки між текстом на головній сторінці (гіперпосиланнями) і іншими сторінками сайту (створити структуру сайту).

Контрольні питання

1. У чому полягає перевага веб-сайтів як джерел поширення інформації перед соціальними мережами, електронною поштою, месенджерами і традиційним ЗМІ?
2. Що таке доменне ім'я і для чого воно призначене?
3. Для кого призначені доменні імена?
4. Опишіть систему доменних імен.
5. Що таке хостинг і для чого він потрібен?
6. Хто такі хостери і які послуги вони надають?
7. Для чого призначені CMS?
8. Як створити свій власний сайт?
9. Яким чином можна змінити (поліпшити) зовнішній вигляд сайту?
10. Як встановити і активувати плагіни?
11. Як можна пов'язати станиці сайту гіперпосиланнями?
12. Як можна додати на сайт медіа-елементи (зображення)?
13. Чим відрізняється головна сторінка сайту від всіх інших?
14. Як переключитись з візуального режиму форматування в режим редагування HTML?

Лабораторна робота №6

СТВОРЕННЯ І РЕДАГУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТ

Навчальні питання:

1. Особливості інтерфейсу хмарних текстових редакторів.
2. Створення документа у хмарному текстовому редакторі.
3. Засоби редагування тексту в хмарному текстовому редакторі.
4. Надання загального доступу до документа для його спільного редагування. Спільне редагування документа.

Методичні рекомендації

Для створення офісних документів використовуються текстові редактори, за допомогою яких можна набрати текст, відредагувати текст та відформатувати текст за заданим зразком.

Всі текстові редактори в цей час відносяться до двох основних типів – оффлайнним (від «offline») і онлайнним (хмарним) текстовим редакторам.

Прикладом оффлайнного редактора є програма MS Word. Такі програми встановлюються безпосередньо на комп'ютер користувача і можуть працювати на ньому без обмеження функціональності.

Однак для їх установки потрібна наявність офісного комп'ютера та відповідної операційної системи (MS Windows, macOS або Linux). Як наслідок, з такими текстовими редакторами не можна працювати за допомогою смартфонів і частини планшетів.

Прикладами хмарних текстових редакторів є «Word Online» (не плутати з MS Word!) та «Документи Google».

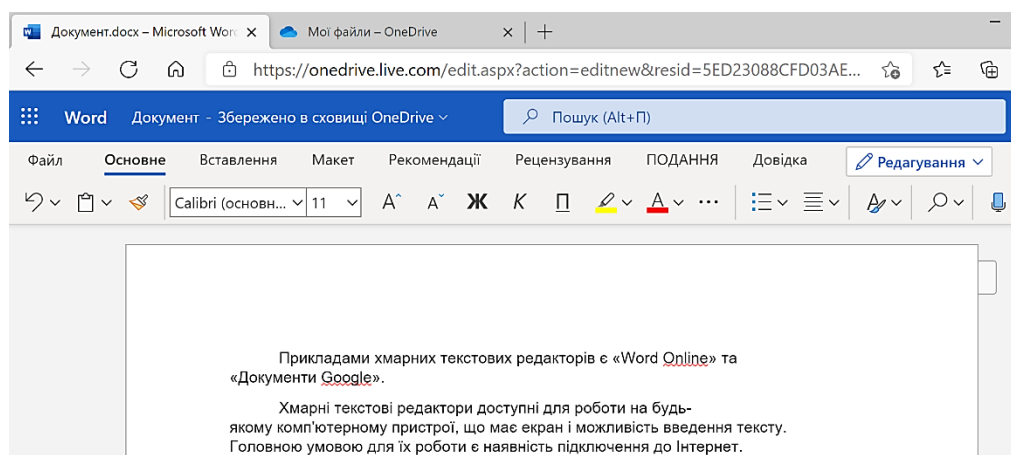


Рис. 6.1. Інтерфейс хмарного редактора «Word Online»

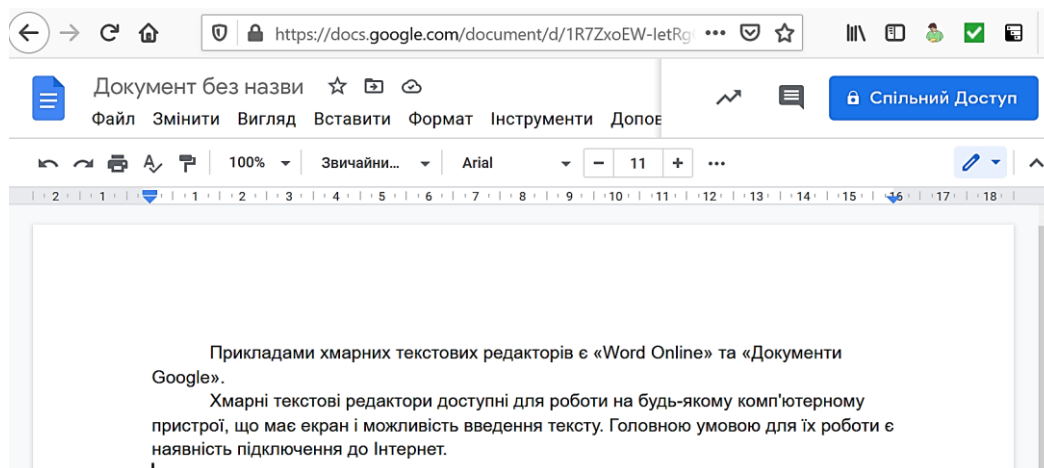


Рис. 6.2. Інтерфейс хмарного редактора «Документи Google»

Хмарні текстові редактори доступні для роботи на будь-якому комп'ютерному пристрої, що має екран і можливість введення тексту. Головною умовою для їх роботи є наявність підключення до Інтернет.

Недоліком хмарних редакторів є їх урізана функціональність, що забезпечує виконання тільки основних, базових операцій і не дозволяє використовувати їх у професійній роботі та виробляти складне форматування документів.

Однак для більшості користувачів наявної функціональності хмарних текстових редакторів цілком достатньо.

За допомогою засобів операційної системи користувачі можуть перемикаати розкладку клавіатури, змінюючи набори символів, які вони можуть вводити з клавіатури.

Крім поняття «розкладка клавіатури», існує і поняття «мова тексту».

Перемикач мови тексту можна зустріти не тільки в текстових редакторах, але і в інших програмах, де використовується автоматична перевірка орфографії та граматики (програми перевірки правопису, «спелчекери», «spell checker»).

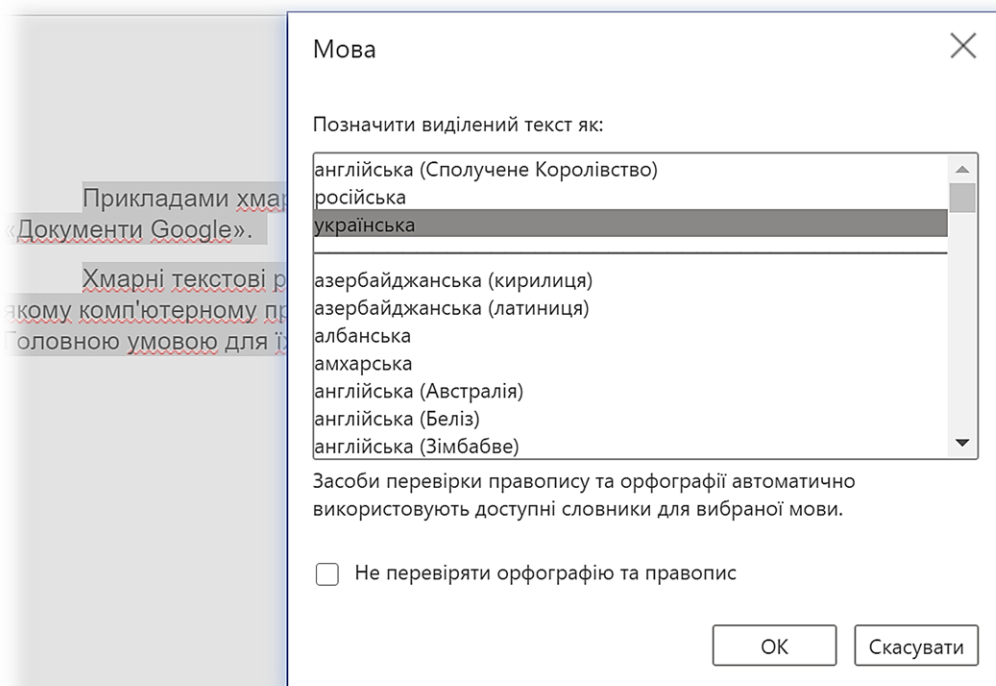


Рис. 6.3. Перемикач мови тексту в програмі «Word Online»

Якщо не вказати правильну мову тексту, то все слова в тексті будуть позначені як помилкові (підкреслені червоною хвилястою лінією). В такому випадку в тексті буде неможливо знайти слова, які дійсно написані з помилками. Але при передачі тексту на інший комп'ютер - ці помилки стануть видимі для всіх. Щоб уникнути цього, в текстовому редакторі повинна бути правильно встановлена мова тексту для кожного текстового фрагмента.

Колонтитули - це написи на берегах документу. Оскільки у стандартних документів є чотири береги, то і колонтитули можуть бути чотирьох основних видів: верхній, нижній, лівий та правий. Але в офісних документах зазвичай використовуються тільки два види колонтитулів - верхній і нижній.

У колонтитулах розміщується різна допоміжна інформація - назви розділів та глав, номери сторінок.

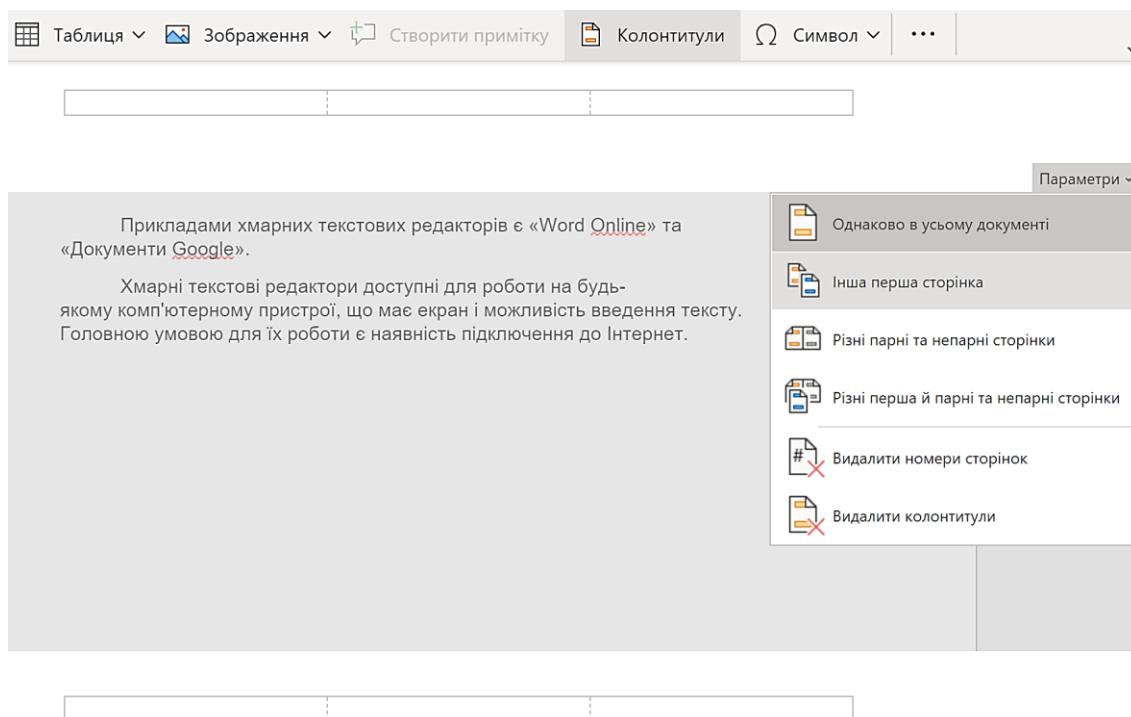


Рис. 6.4. Налаштування параметрів колонтитулів в програмі «Word Online»

Колонтитули можуть бути різними для парних і непарних сторінок.

Для першої сторінки документа зазвичай використовують спеціальний «колонтитул першої сторінки». На практиці колонтитул першої сторінки потрібен лише для того, щоб на першій сторінці не відображався вміст колонтитулів, наприклад, не показувався б номер на першій сторінці (на титульному аркуші документа).

Формат документів Word передбачає можливість їх подальшого редагування. У деяких випадках це є небажаним.

Тому готові документи, що не призначені для внесення в них виправлень, зберігають в форматі PDF.

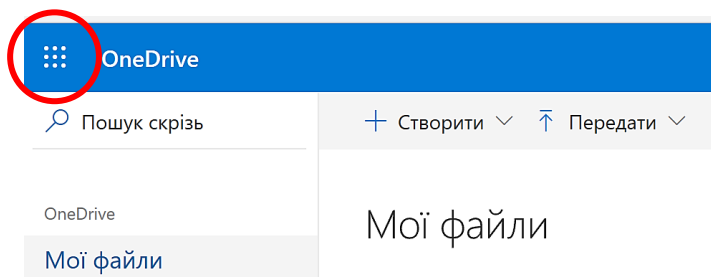
Текст в документах PDF теж можна змінювати, але для цього потрібні спеціальні програми і вміння з ними працювати, що недоступно для переважної більшості користувачів.

Практичні завдання

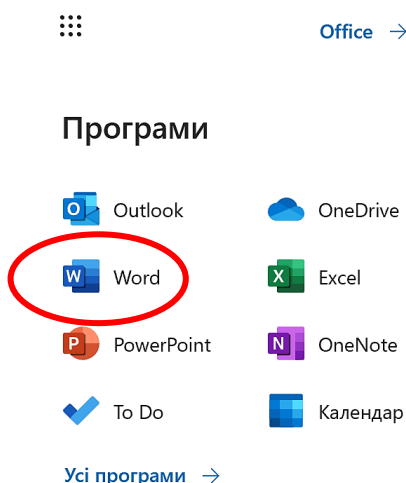
Завдання 1

Створення документа Word Online:

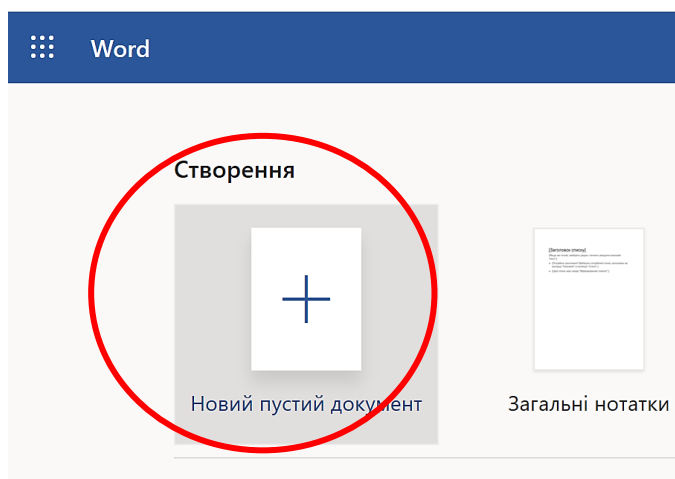
1. Створити новий документ Word Online. Для цього слід увійти в OneDrive, використовуючи свій обліковий запис Microsoft.



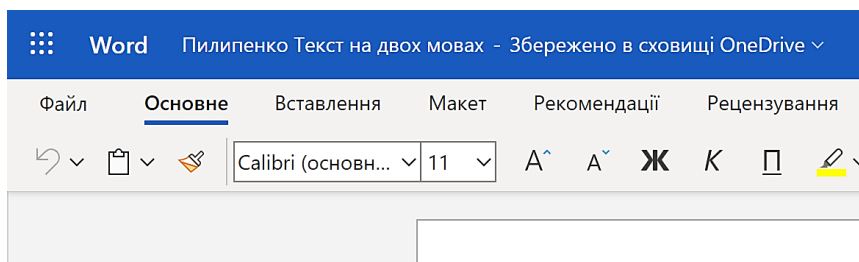
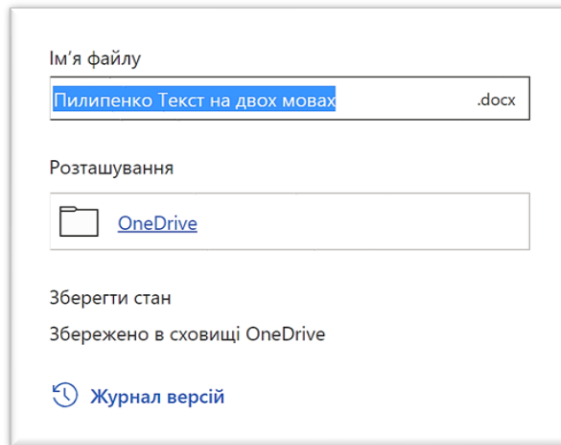
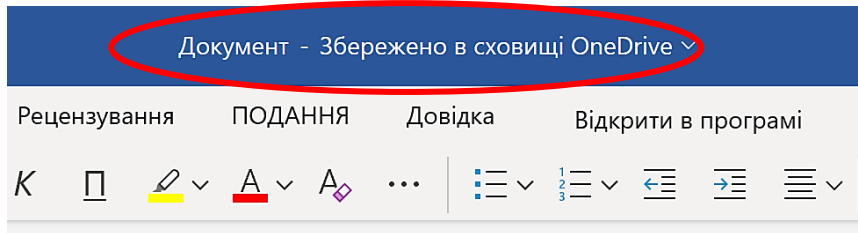
2. Натиснути на кнопку вибору в верхньому лівому кутку і вибрати плитку з програмою **Word** Online.



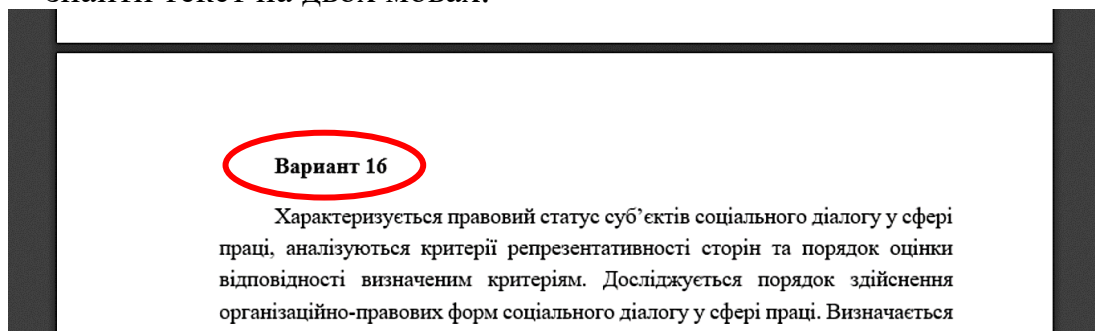
3. Клацнути мишкою по шаблону «Новий пустий документ».



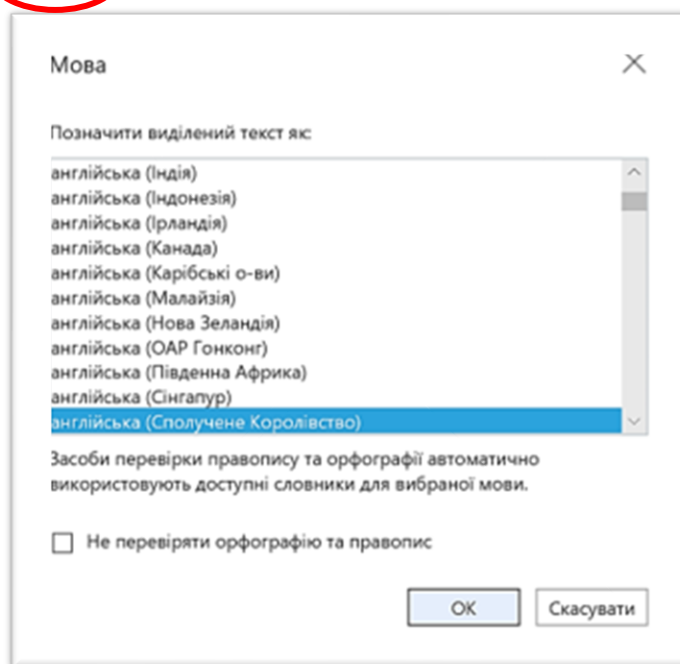
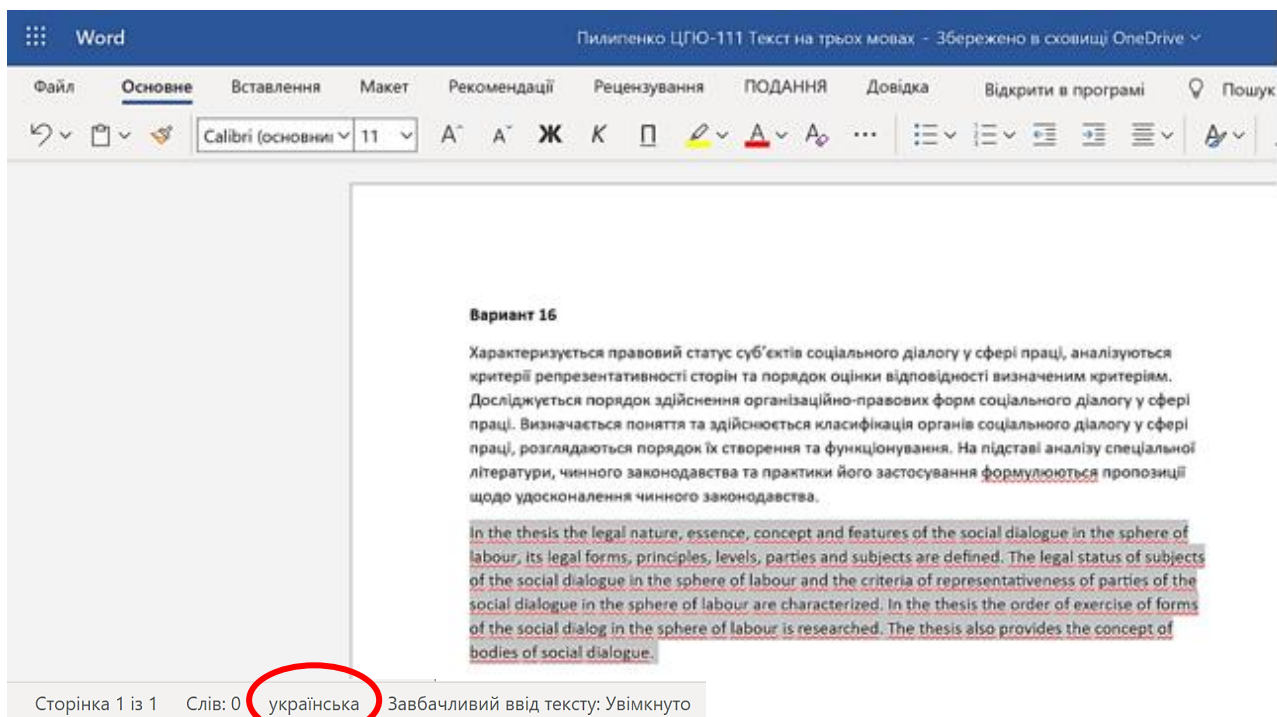
4. Перейменувати документ. Для цього слід клацнути по заголовку документа, видалити існуючий заголовок і ввести новий заголовок «Прізвище студента номер групи Текст на двох мовах».



5. Перейти за цим [посиланням](#). У файлі за номером свого варіанту знайти текст на двох мовах.



6. Набрати в Word Online заданий текст двома мовами.
7. Встановити для кожного абзацу мову тексту.



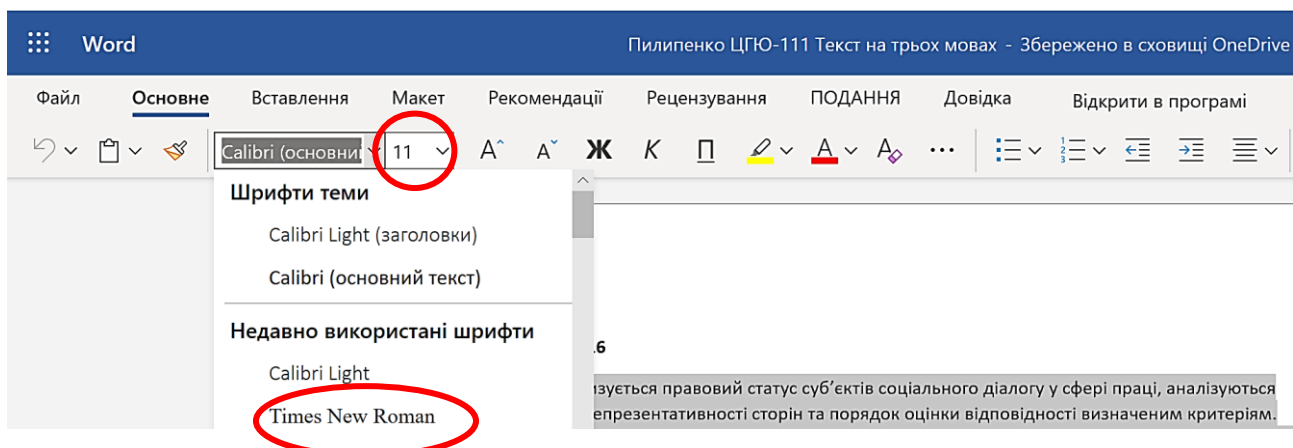
8. Перевірити правопис і виправити помилки.
9. Зміни в документі зберігаються автоматично.
10. Закрити вкладку і перейти в OneDrive.
11. Перемістити файл «Текст на двох мовах» в папку ЛР-6 папки ІТЮД.
12. Знову відкрити файл в Word Online.

Завдання 2

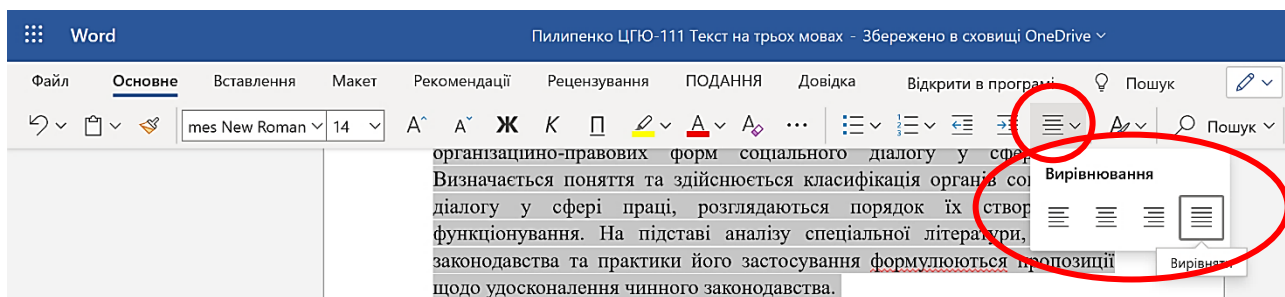
Встановлення параметрів документа Word Online:

1. Виділити весь текст документа за допомогою комбінації клавіш Ctrl+A.

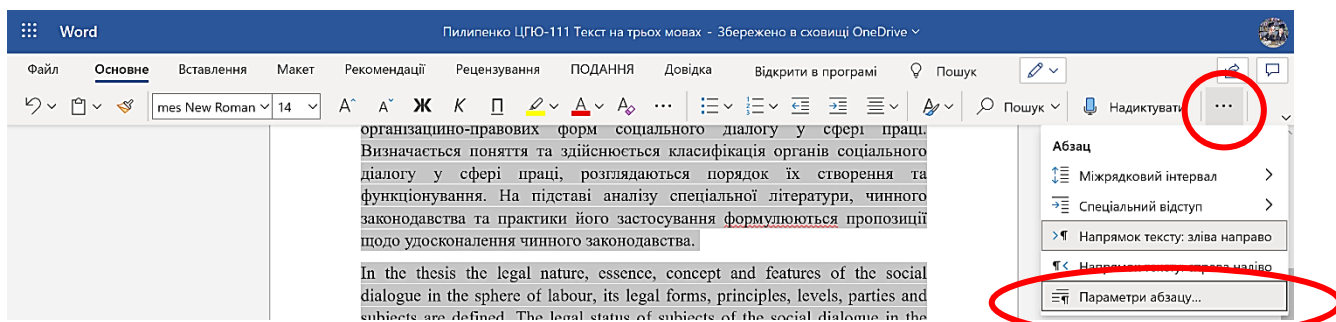
2. Встановити для всього тексту шрифт Times New Roman з кеглем 14 пунктів.



3. Встановити вирівнювання тексту за шириною, натиснувши на кнопку **Стилі** і вибравши пункт «Вирівняти»:



4. Натиснути на кнопку **Додаткові параметри** і вибрати пункт «Параметри абзацу...»:



5. У вікні **Абзац** встановити наступні параметри абзацу для основного тексту:

Абзац

Загальне

Вирівнювання: За шириною

Відступ

Перед текстом: 0 см

Після тексту: 0 см

Спеціальний: Перший рядок

Значення: 1 см

Інтервал

До: 0 пт

Після: 0 пт

Міжрядковий інтервал: 1,5 рядка

Значення:

☐ Не додавати інтервал між абзацами одного стилю

Параметри позиції табуляції

OK Скасувати

Спеціальний: Перший рядок зі значенням 1,25 см.

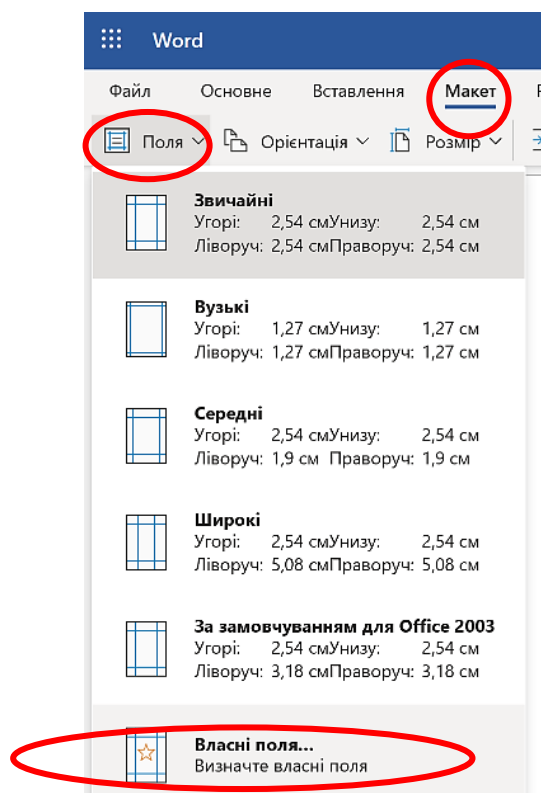
Інтервал До: 0 пт; **Інтервал Після:** 0 пт;

Міжрядковий інтервал: 1,5 рядка

та натиснути кнопку OK

6. Встановити задані розміри полів сторінок документа.

Для цього слід перейти на вкладку **Макет** та вибрати кнопку «**Поля**», потім вибрати пункт «Власні поля...».



Установити такі розміри полів:

Поля

Верхнє:	2,54 см	Нижнє:	2,54 см
Ліворуч:	2,54 см	Праворуч:	1 см

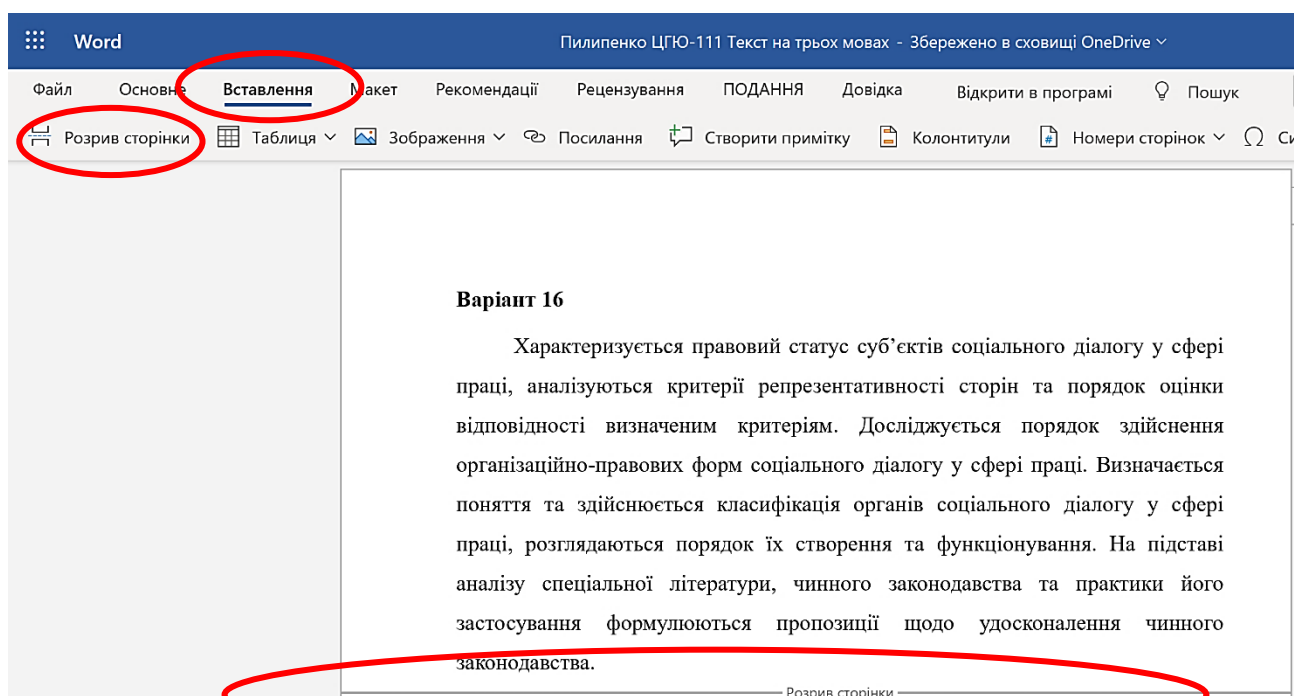
OK Скасувати

Якщо величина полів в Word Online відображається в дюймах, а не в сантиметрах, встановити наступні розміри полів в дюймах:

Верхнє: 1"
Ліворуч: 1"
Нижнє: 1"
Праворуч: 0,5"

7. Вставити в документ задану кількість нових сторінок.

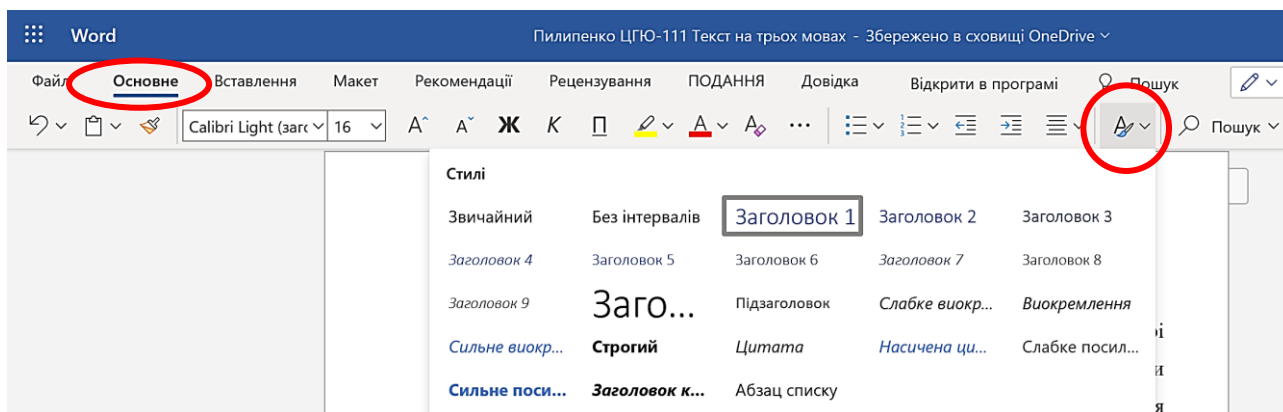
Для цього слід встановити курсор після останнього слова *першого* абзацу, перейти на вкладку **Вставлення** та натиснути кнопку **Розрив сторінки**.



Встановити курсор після останнього слова *другого* абзацу, перейти на вкладку **Вставлення** та натиснути кнопку **Розрив сторінки**.

8. Використовувати стилі для виділення заголовків.

Для цього необхідно вибрати слово **Варіант** (з номером варіанту), потім на вкладці **Основне** за допомогою кнопки **Стилі** вибрати стиль «Заголовок 1» та застосувати його.



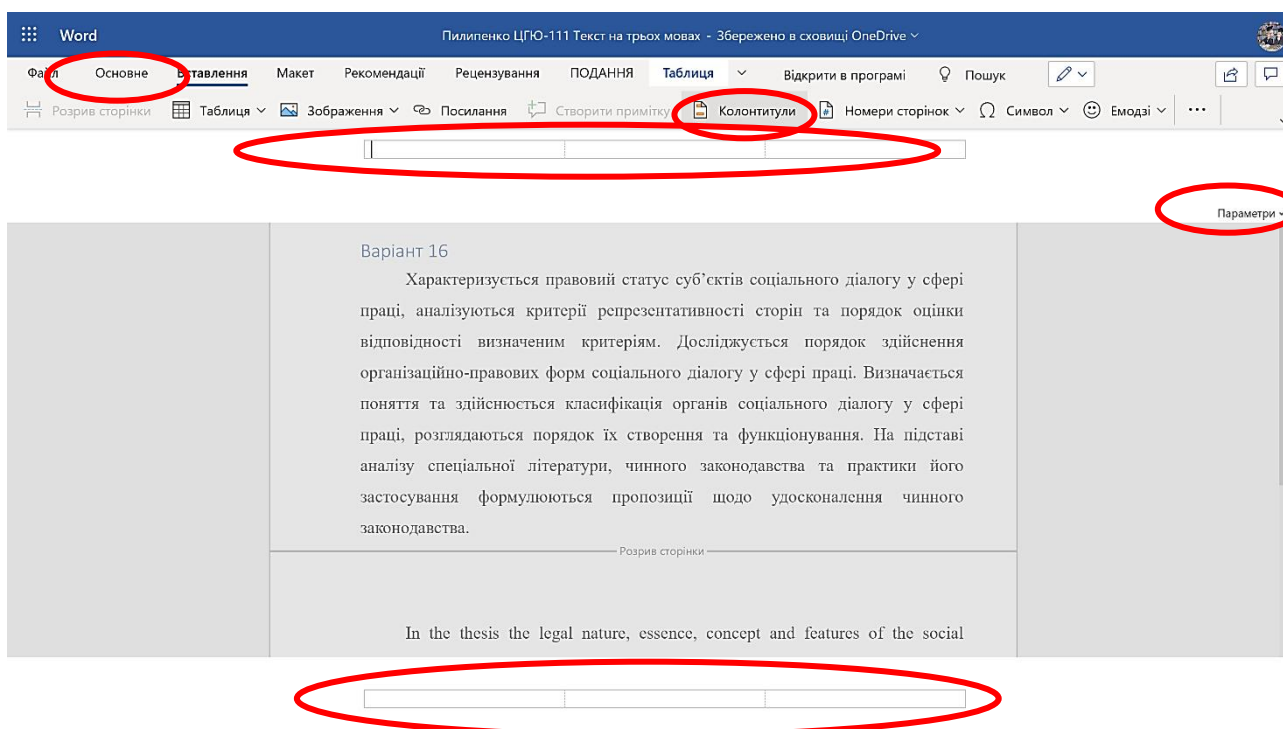
Завдання 3

Установка колонтитулів у документі Word Online:

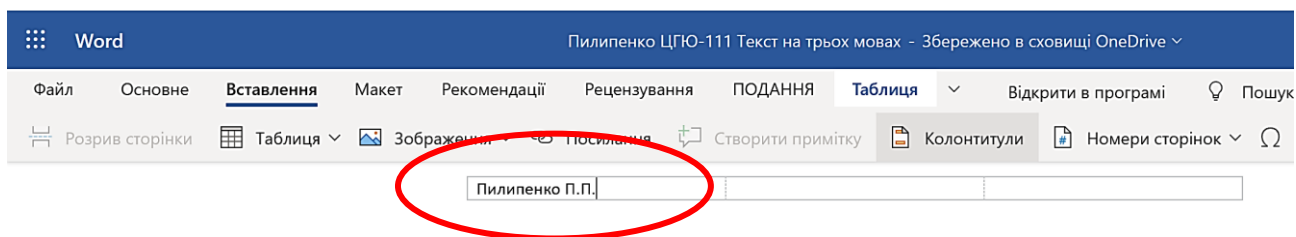
1. Перейти на вкладку **Вставлення** і знайти на стрічці кнопку **Колонтитули**.

Натиснути на кнопку **Колонтитули** і знайти у вікні Word Online наступні елементи:

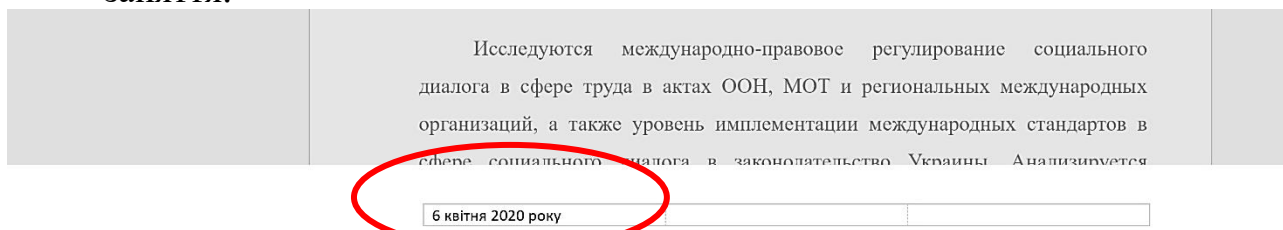
- а. Верхній колонтитул, що складається з трьох секцій
- б. Нижній колонтитул, що складається з трьох секцій
- в. Кнопку вибору параметрів колонтитулів **Параметри**.



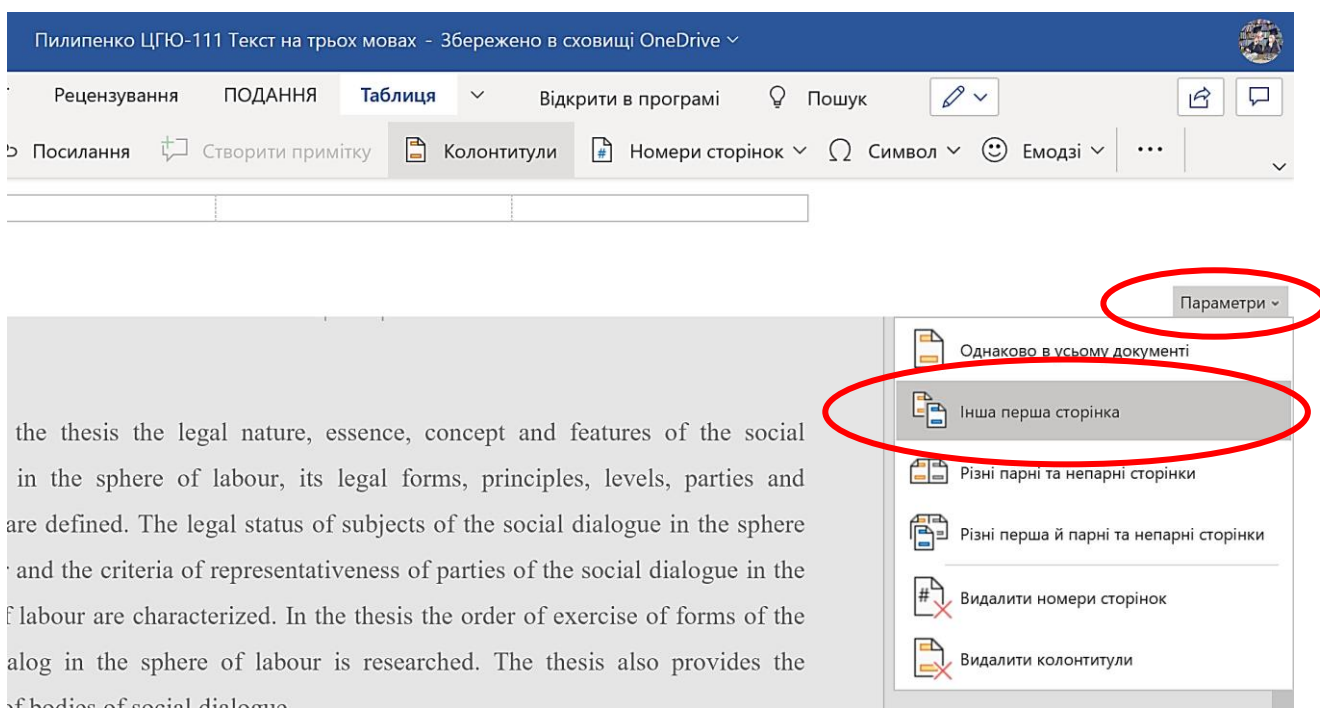
2. У ліву секцію заголовка вписати своє прізвище та ініціали:



3. У ліву секцію нижнього колонтитула вписати дату проведення заняття:

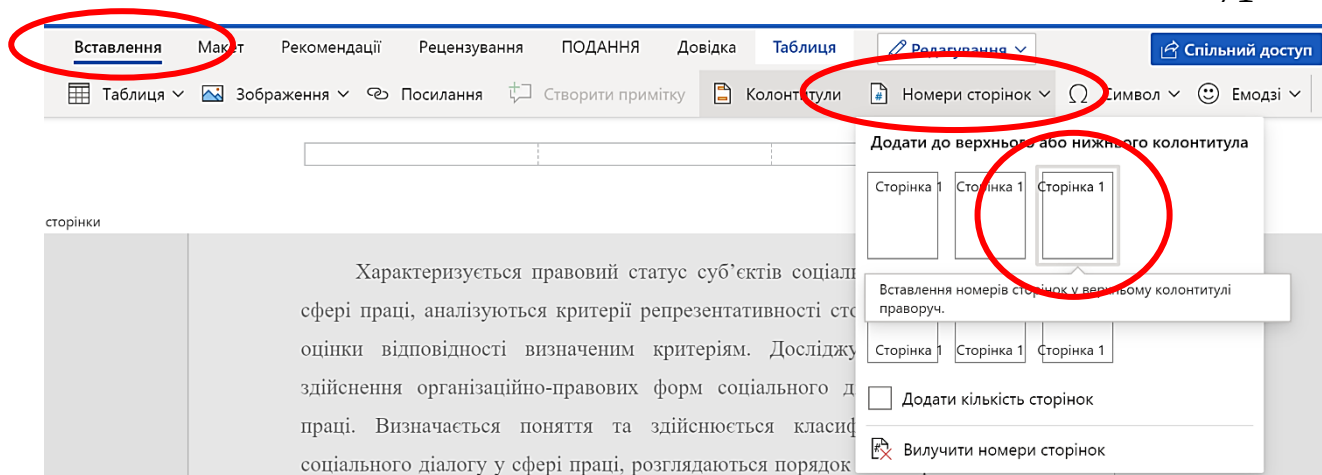


4. Натиснути на кнопку **Параметри** і вибрати в списку варіантів пункт «Інша перша сторінка».



5. Встановити нумерацію сторінок.

Для цього на вкладці **Таблиця** слід натиснути кнопку **Номери сторінок** і вибрати тип нумерації сторінок: «Вставлення номерів сторінок у верхньому колонтитулі праворуч».

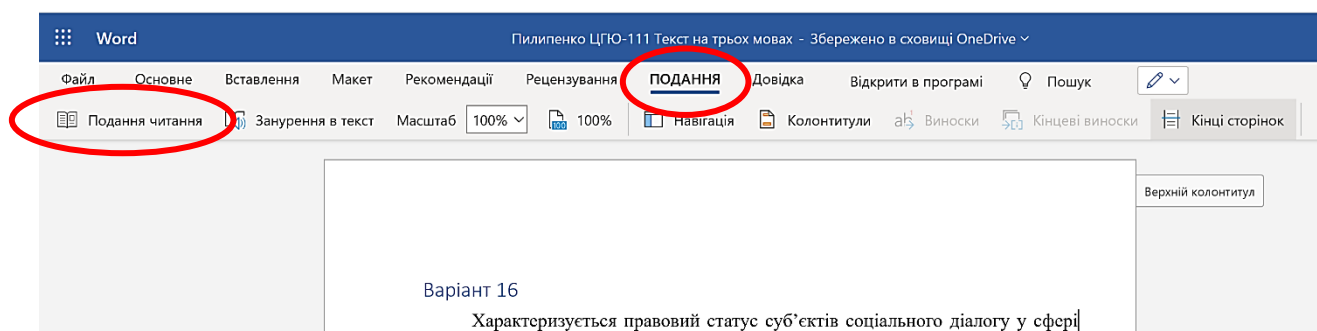


6. В результаті в правій секції заголовка буде відображатися символ < # >:



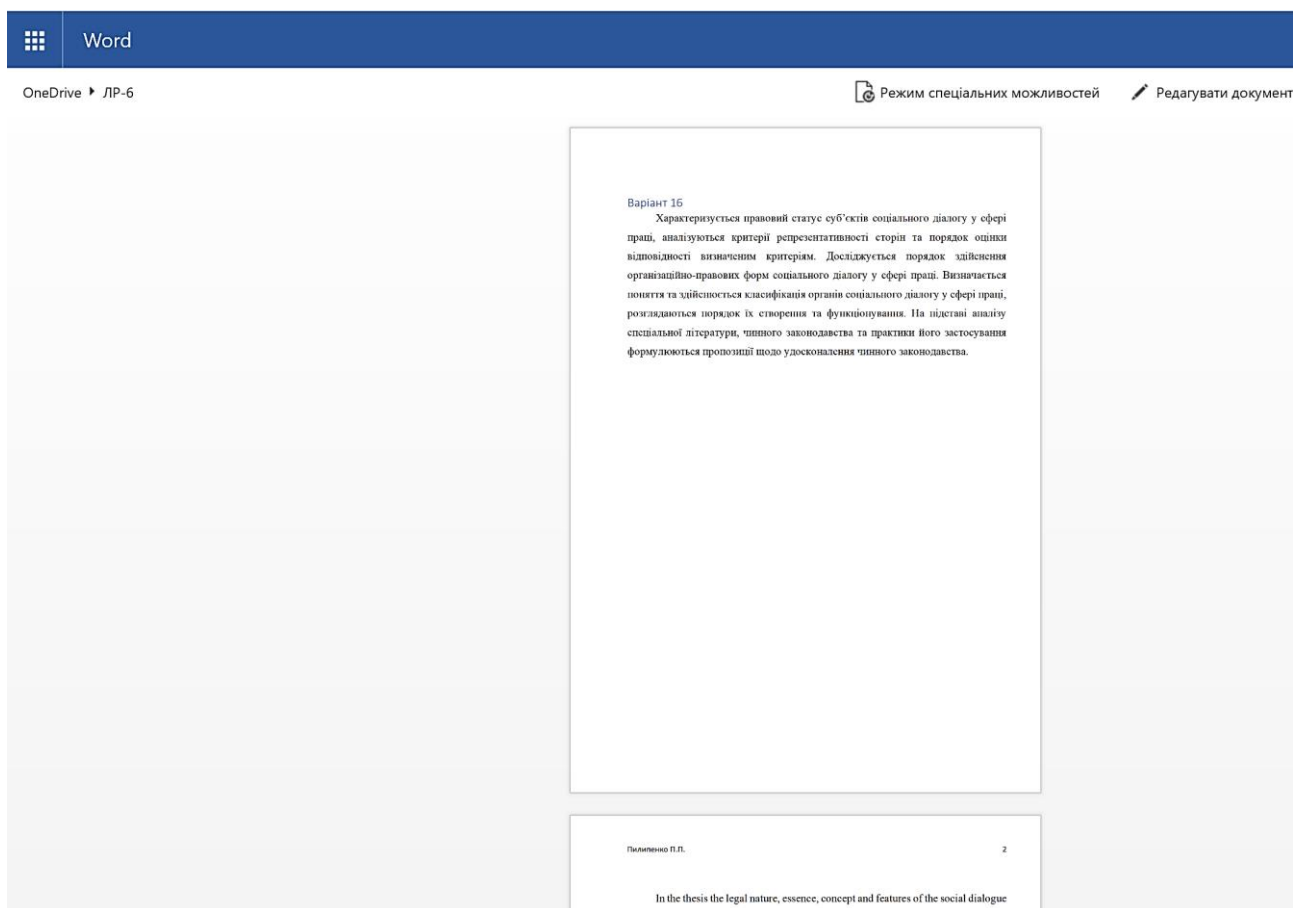
7. Перевірити правильність відображення вмісту колонтитулів.

Для цього слід перейти на вкладку **ПОДАННЯ** та натиснути на кнопку **Подання читання**:



8. У режимі **Подання читання** на екрані повинні відображатися три сторінки документа, з номерами сторінок у верхньому правому куті, прізвище та ініціали студента в верхньому лівому колонтитулі, дата проведення заняття в нижньому лівому колонтитулі.

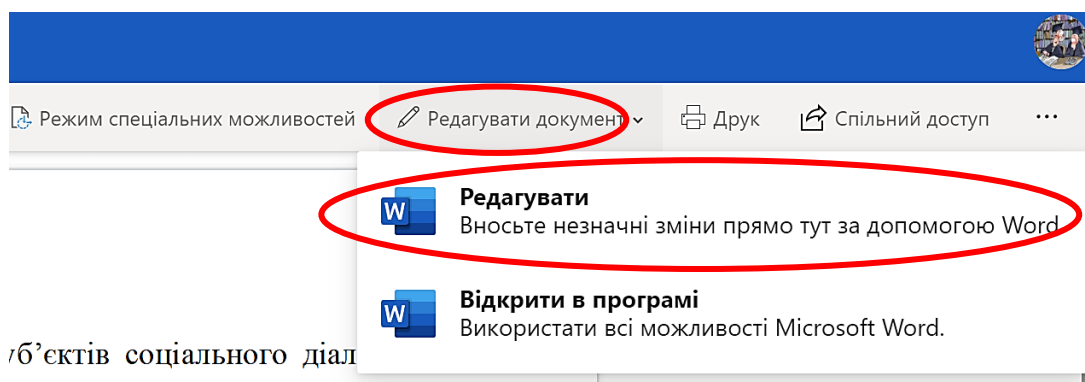
На першій (титольній) сторінці документа номер сторінки і написи в колонтитулах повинні бути відсутніми.



Завдання 4

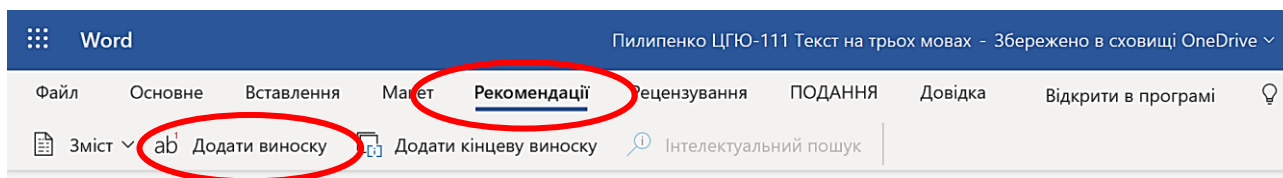
Створення посилань в документі Word Online:

1. У верхній правій частині вікна Word Online вибрати пункт «Редагувати документ», потім пункт «Редагувати».

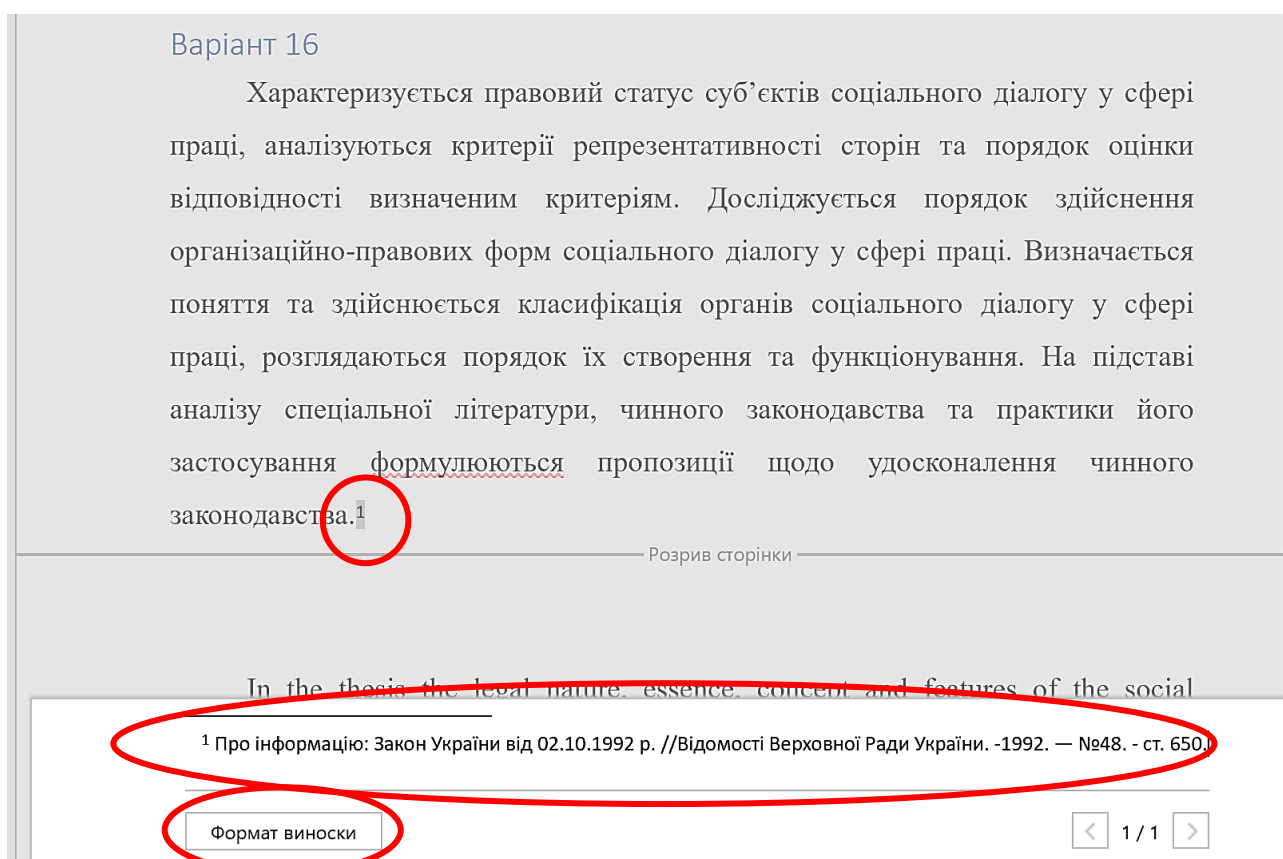


2. Вставити виноску із текстом.

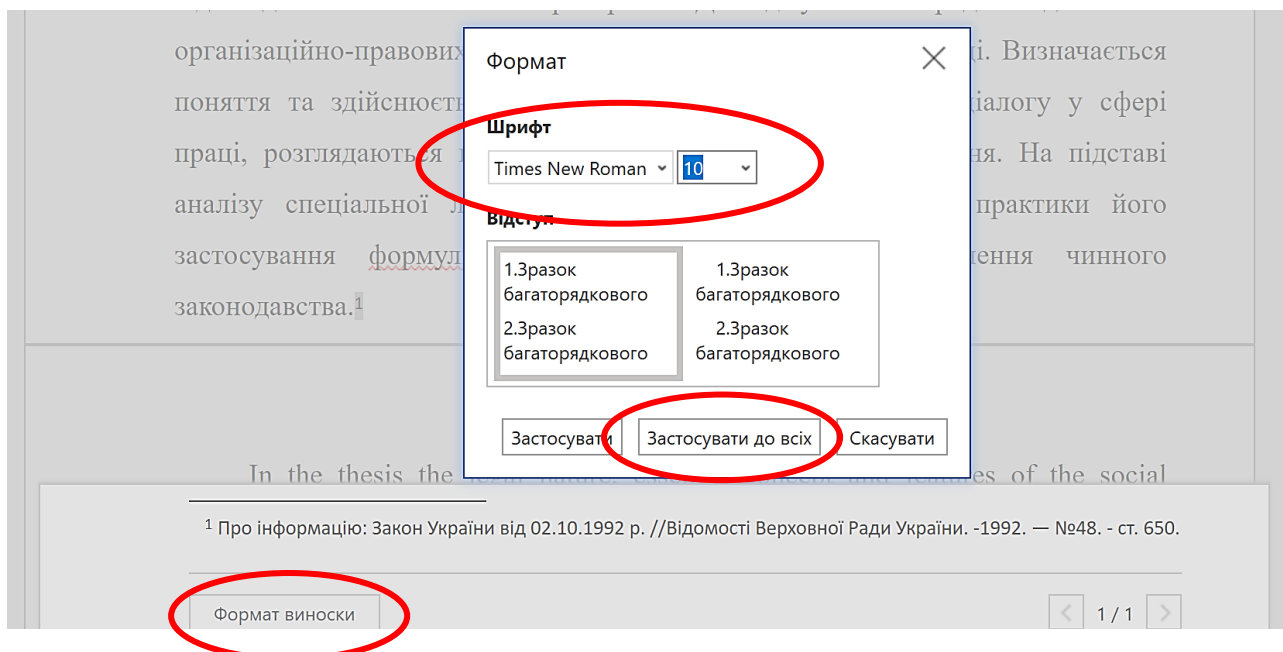
Для цього слід встановити курсор після останнього слова першого абзацу, затим перейти на вкладку **Рекомендації** і натиснути кнопку *Додати виноску*.



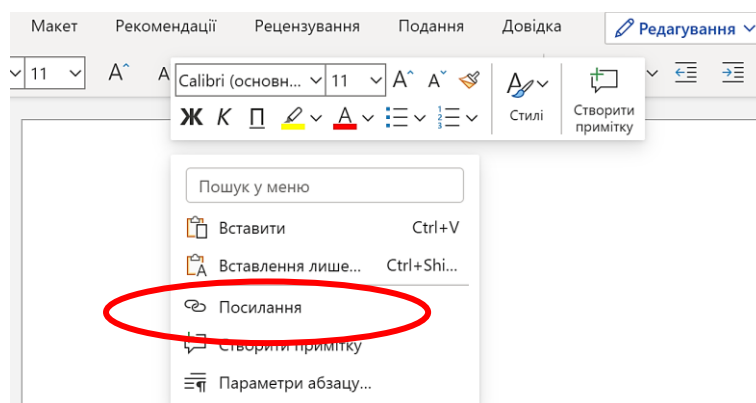
3. У нижній частині сторінки після роздільника виноски та цифри «1» набрати текст «Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 р. //Відомості Верховної Ради України. -1992. — №48. - ст. 650.».



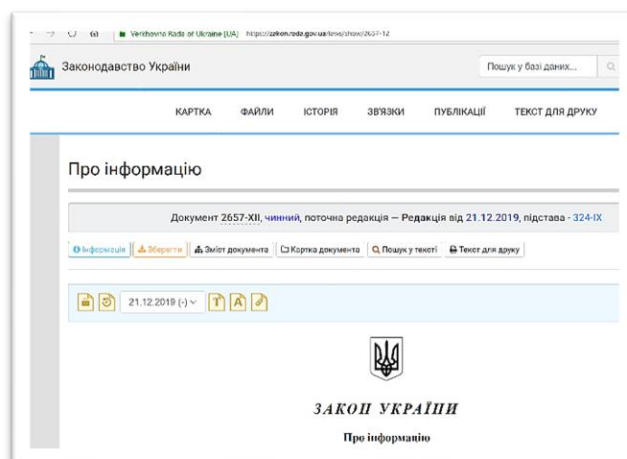
4. Потім слід натиснути на кнопку «Формат виноски» і встановити шрифт Times New Roman висотою в 10 пунктів і натиснути на кнопку «Застосувати до всіх».

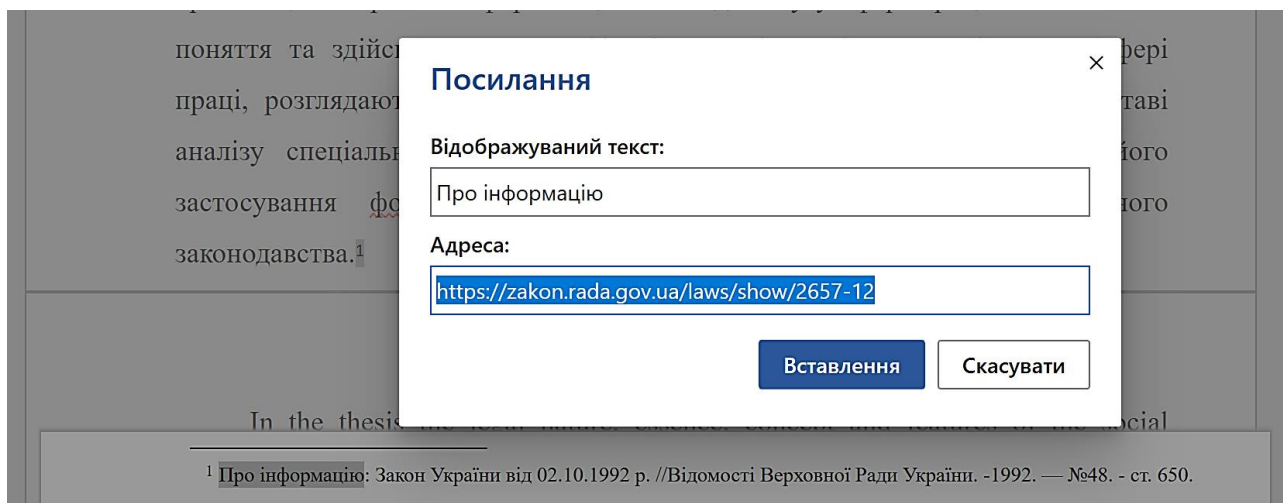


5. В виносці виділити слова «Про інформацію» і додати до них гіперпосилання.
6. Для цього слід клацнути правою кнопкою миші та вибрати в контекстному меню пункт **Посилання**.



7. У вікні в полі «Адреса» слід ввести URL сторінки сайту Верховної Ради України, на якій знаходиться текст закону «Про інформацію».



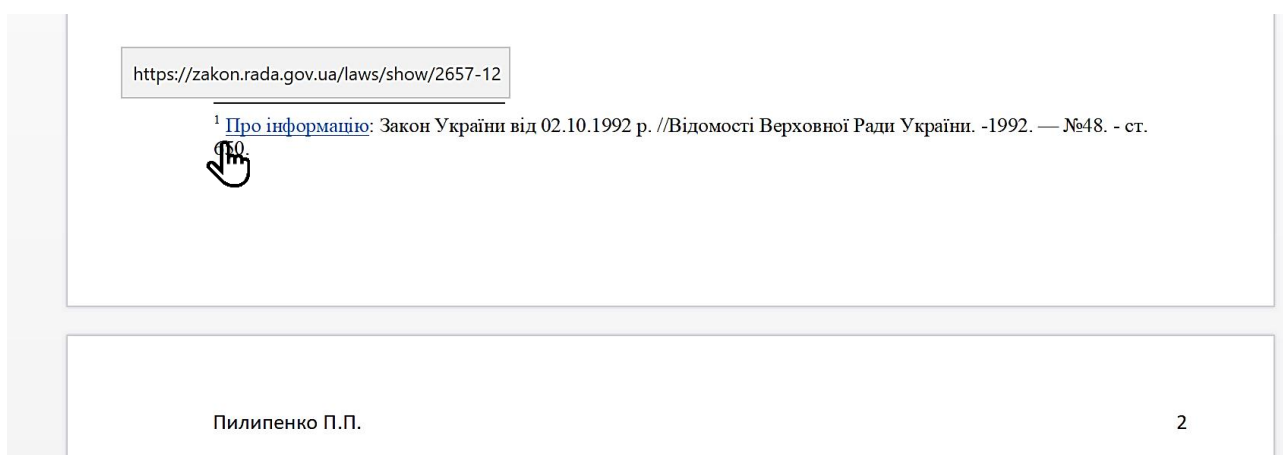


8. При цьому в полі «Відображуваний текст:» повинен відображатися текст «Про інформацію». Після натискання на кнопку **Вставлення** гіперпосилання буде додано до тексту виноски.

In the thesis the legal nature, essence, content and features of the social

¹ Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 р. //Відомості Верховної Ради України. -1992. — №48. - ст. 650.

9. Перевірити правильність відображення виноски. Для цього слід перейти на вкладку **ПОДАННЯ** та натиснути на кнопку **Подання читання**.
10. Після клацання мишею по тексту «Про інформацію», оформленим у вигляді гіперпосилання, в новій вкладці браузера повинен відкритися текст Закону України «Про інформацію».

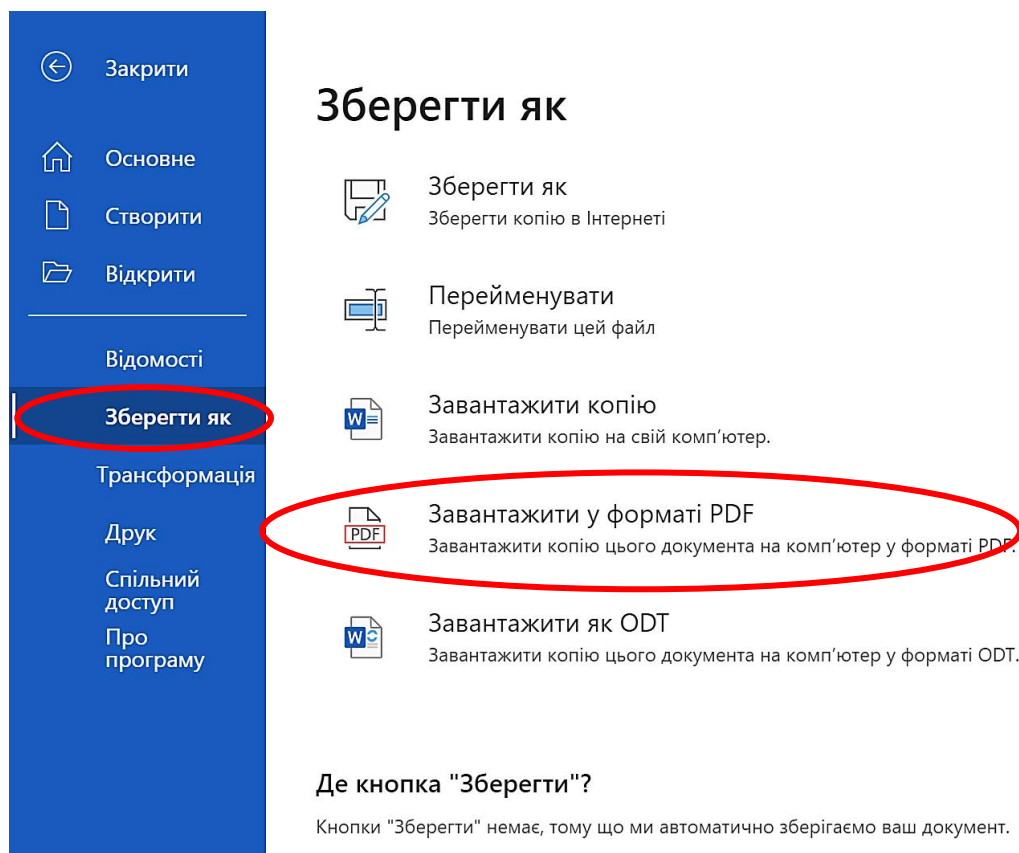


Завдання 5

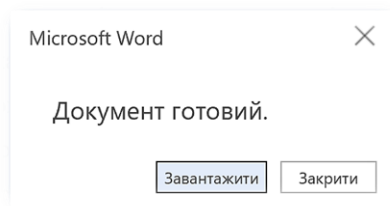
Збереження результатів роботи:

1. Зберегти копію документа на локальний комп'ютер у форматі PDF. Для цього слід у верхній правій частині вікна Word Online вибрати

- пункт «Редагувати документ», потім пункт «Редагувати в браузері».
2. Перейти на вкладку **Файл**, вибрати пункт «Зберегти як» і натиснути на кнопку *Завантажити в форматі PDF*.



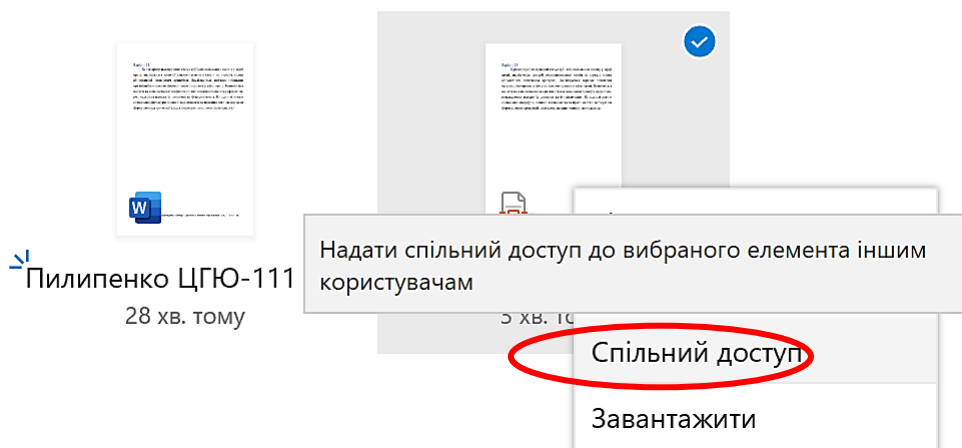
3. Після завершення конвертації документа в формат PDF у вікні слід натиснути кнопку *Завантажити*



4. При цьому засобами браузера буде запропоновано відкрити або зберегти файл PDF. Слід вибрати варіант збереження файлу. Після закінчення завантаження слід перейти в папку завантаження і перевірити вміст отриманого файлу за допомогою програми перегляду файлів формату PDF.
5. Завантажити цей файл PDF в папку «ЛР-6» свого хмарного сховища OneDrive.

Відкрити Спільний доступ Завантажити Видалити ...

Мої файли > ІТЮД > ЛР-6



Надати спільний доступ на редагування до цього документу PDF.

6. Розмістити посилання загального доступу в своєму записнику **ІТЮД** на сторінці ЛР-6.
7. Розмістити текст цього документу на своєму сайті на сторінці ЛР-6 .

Контрольні питання

1. Які три основні дії можна здійснювати за допомогою текстових редакторів?
2. Чим відрізняються між собою офлайнові та онлайнові (хмарні) текстові редактори?
3. Які переваги є у хмарних редакторів перед оффлайновими?
4. Які недоліки є у хмарних редакторів?
5. Як можна перейменувати документ, створений у хмарному редакторі?
6. Де, за замовчуванням, знаходиться файл документа, створеного в хмарному редакторі?
7. Для чого в документах використовуються береги?
8. Які розміри берегів у документах є стандартними?
9. Як встановити параметри шрифту в Word Online?
10. Як встановити параметри абзацу в Word Online?
11. Для чого використовуються колонтитули?
12. Як зробити так, щоб тільки на титульному листі не відображався номер сторінки?
13. Чим виноска відрізняється від посилання?
14. Яка перевага є у форматі документів PDF перед форматом документом DOCX?

Лабораторна робота №7
ФОРМАТУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ У ТЕКСТОВОМУ РЕДАКТОРІ:
СТВОРЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУША

Навчальні питання:

1. Створення та збереження нового документа.
2. Налаштування стилю «Звичайний».
3. Форматування абзаців.
4. Форматування сторінок документа.
5. Використання колонтитулів. Вставка нумерації сторінок.

Завдання

1. Запустити програму Microsoft Word. Створити новий документ Microsoft Word за допомогою поєднання клавіш CTRL + N.
2. Зберегти документ з ім'ям «Реферат [Прізвище студента] ЛР-7».
3. Встановити параметри сторінки: ширину полів, розмір паперу та особливий колонтитул для першої сторінки.
4. Встановити для стилю «Звичайний» параметри шрифту та властивості абзацу.
5. Набрати текст для титульного аркуша, використовуючи заданий зразок.
6. Виконати форматування абзаців титульного аркуша, використовуючи заданий зразок.
7. За допомогою поєднання клавіш Ctrl+Enter створити другу сторінку в документі.
8. Встановити номери сторінок в документі у верхньому колонтитулі справа. При цьому на титульному аркуші номер сторінки не повинен відображатися, на другій сторінці документа повинен відображатися номер «2».
9. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-7». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Word.
10. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-7» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Word.

Методичні рекомендації

Стилі в Microsoft Word призначені для швидкого форматування документа.

Під словом «стилі» в Microsoft Word розуміють набори правил форматування. Кожен такий набір включає в себе параметри шрифту, абзацу, мови тексту, табуляції і т.д. (рис. 7.1).

Для форматування документа з використанням стилів необхідно виділити ту частину документа, до якої необхідно застосувати даний стиль, а потім вибрати на стрічці «Основне» в групі «Стилі» один із запропонованих стилів.

Основними стилями, що використовуються при форматуванні ділових документів, є:

- Звичайний - призначений для основного тексту документа;
- Заголовок 1 - призначений для основного заголовка документа;
- Заголовок 2 - призначений для заголовків розділів;
- Заголовок 3 - призначений для заголовків підрозділів;
- Текст виноски - призначений для створення виносок.

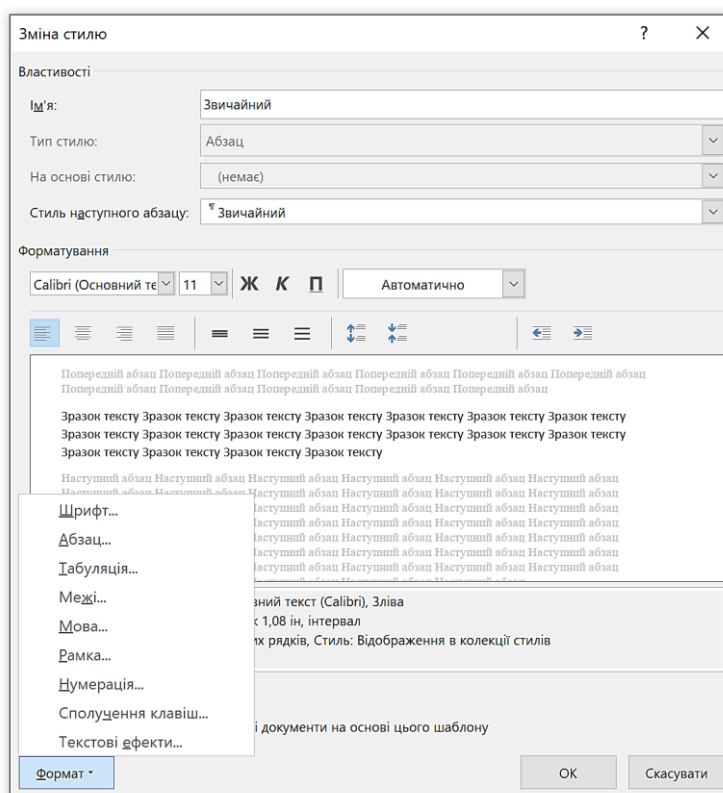


Рис. 7.1. Вікно зміни стилю

Доступ до параметрів шрифту можна отримати, натиснувши на маленьку кнопку в групі «Шрифти» на стрічці «Основне», або, після вибору виділеного тексту - в контекстному меню, викликаному по правій кнопці миші.

Вікно параметрів шрифту показано на рис. 7.2).

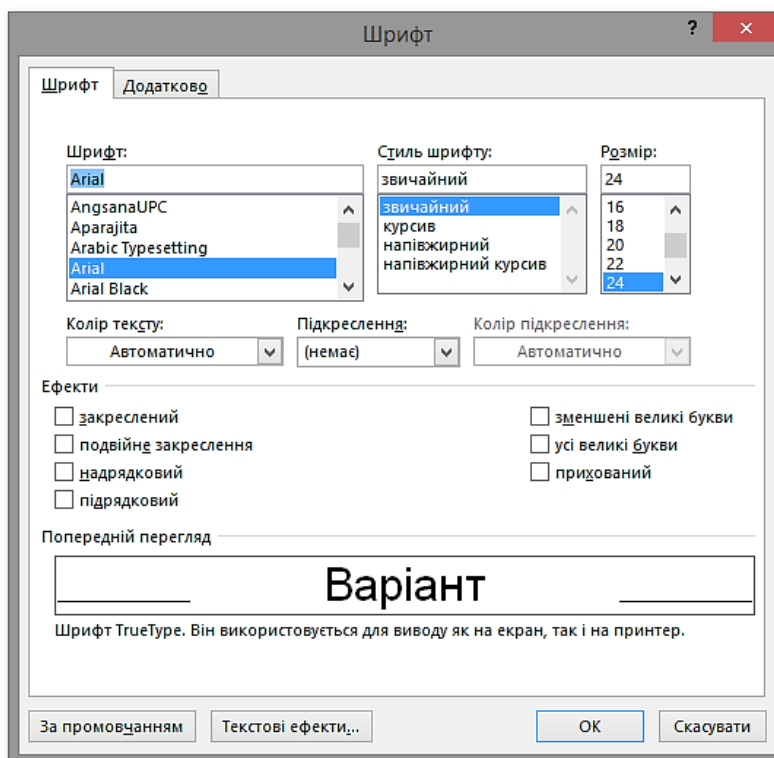


Рис. 7.2. Вікно «Параметри шрифту»

В офісних документах використовується шрифти трьох основних гарнітур:

- шрифти без зарубок (sans serif, гротеск, рубані);
- шрифти із зарубками (serif, антиква);
- Монорозмірніе шрифти.

Шрифти без зарубок використовуються в заголовках документів. До найбільш часто використовуваних рубаним шрифтів відносяться Arial, Calibri, Helvetica.

Шрифти с зарубками використовуються в основному тексті документів. У документах Microsoft Word в якості основного шрифту з зарубками використовується Times New Roman.

При створенні офісних документів зазвичай використовуються три основних шрифту: Arial, Times New Roman та Courier New.

При створенні таблиць для тексту в таблицях використовується шрифт Calibri.

Стилі шрифту призначені для виділення окремих частин тексту в загальному тексті документа. в Microsoft Word використовується чотири стиля шрифту:

- звичайне (regular);
- курсивне (*italic*);
- напівжирний (**bold**);
- напівжирний курсив (***bold italic***).

Розмір шрифту позначається словом «Кегль» і вимірюється в друкарських пунктах. Стандартні кеглі шрифтів мають власні назви.

При створенні офісних документів використовуються наступні розміри шрифтів:

- **16 пунктів, терція** (використовується виключно для створення заголовків);
- **14 пунктів, мітель** (використання особливо обмовляється в вимогах до оформлення документа);
- **12 пунктів, цицера** (використовується за умовчанням для більшості документів);
- **10 пунктів, корпус** (використовується для створення приміток, виносок, для заповнення таблиць і підписів до зображень).

При виданні книг і довідників можливе використання шрифтів в 9 (*боргес*), 8 (*petit*) і 6 (*нонпарель*) пунктів. В офісних документах використання цих кеглів не допускається.

Поняття «абзац» в Microsoft Word відрізняється від значення «абзац» в загальноприйнятому розумінні цього слова. Абзац в Microsoft Word може бути порожнім, тобто не містити рядків, слів та символів.

Абзаци створюються самим користувачем. Для створення нового абзацу необхідно натиснути клавішу ENTER. Абзац позначається спеціальним символом (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Символ абзацу

Загальна кількість абзаців в тексті визначається кількістю набраних символів абзацу.

Символ абзацу використовується і для позначення всіх прихованих символів форматування в Microsoft Word.

Доступ до параметрів абзацу можна отримати, натиснувши на маленьку кнопку в групі «Абзац» на стрічці «Основне», або, після вибору виділеного абзацу або тексту - в контекстному меню, викликаному по правій кнопці миші. Вікно параметрів абзацу показано на рис. 7.4).

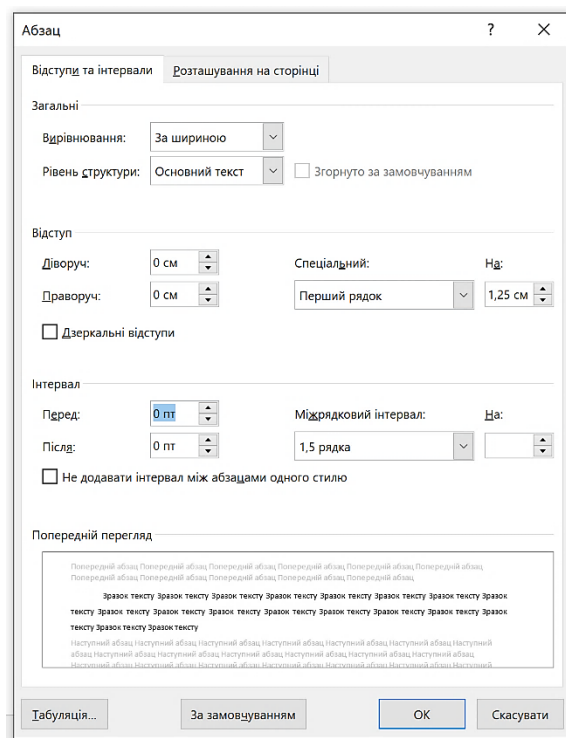


Рис. 7.4. Вікно параметрів абзацу

Існує безліч способів вирівнювання тексту. У Microsoft Word використовуються тільки чотири з них:

- вирівнювання по лівому краю;
- вирівнювання по правому краю;
- вирівнювання по центру;
- вирівнювання по ширині.

В офісних документах по лівому краю вирівнюються списки і переліки.

По правому краю вирівнюються «шапки» документів.

По центру, в основному, вирівнюються заголовки.

Основний текст вирівнюється по ширині.

Відступи абзацу визначають його положення на сторінці. У Microsoft Word для абзацу можна задати величину відступів зліва і справа.

В основному тексті, для виділення абзаців, використовують відступ першого рядка абзацу.

Величина цього відступу залежить ширини рядка тексту і в загальному випадку кратна одному дюйму (~ 2,54 см.).

Найбільш часто використовується відступ в 1,25 см. (½ дюйма). Цей відступ використовується Microsoft Word за замовчуванням.

Для тексту, розміщеного в двох колонках на стандартному аркуші паперу, використовується відступ в 0,63 см (¼ дюйма).

Інтервали між абзацами служать для того, щоб візуально відокремити абзаци один від одного. Найчастіше інтервали абзацу встановлюються для

заголовків, які завжди повинні бути відокремлені один від одного і для першого і останнього елементів списку.

Крім того, ці інтервали встановлюються і для ілюстрацій (зображень, таблиць, схем і т.д.). Величина інтервалів між абзацами вимірюється в пунктах.

Візуально встановлені інтервали між абзацами можна виявити після виділення тексту.

Для заголовків встановлюють такі величини інтервалів між абзацами:

- для основних заголовків: перед 18 пунктів, після 12 пунктів;
- для допоміжних заголовків: перед 12 пунктів, після 6 пунктів.

Використання інтервалів між абзацами дозволяє швидко встановити стандартні інтервали в усьому тексті документа.

Існує безліч варіантів установки міжрядкових інтервалів. У Microsoft Word використовуються тільки шість з них, розділених на дві групи.

В першу входять кратні інтервали:

- одинарний;
- 1,5 рядка (полуторний);
- подвійний.

До другої групи належать спеціальні інтервали:

- точний;
- множинний;
- мінімум (мінімальний).

Величину кратного інтервалу визначає відстань між базовими лініями рядків, розділене на висоту символу.

Величина точного інтервалу встановлюється в пунктах.

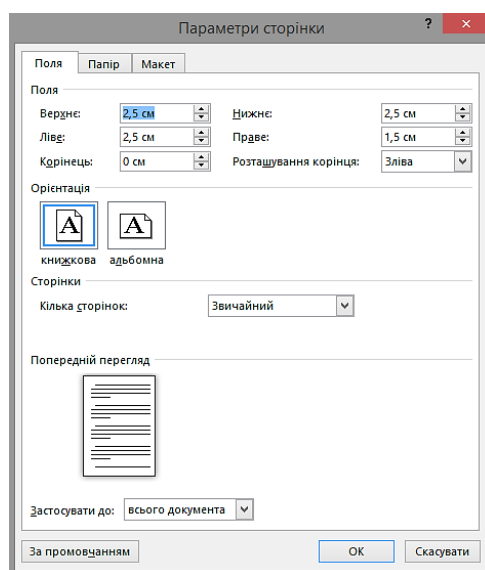


Рис. 7.5. Вікно параметрів сторінки

Для того, щоб відкрити вікно параметрів сторінки, необхідно вибрати вкладку «Макет», групу «Параметри сторінки» та натиснути маленьку кнопку біля правої межі групи (рис. 7.5).

Берегами сторінки називаються відступи від краю листа до тексту.

У сторінки на прямокутному аркуші буде, відповідно, чотири береги.

Розміри берегів задаються у вимогах, запропонованих до оформлення конкретного документа.

Для стандартних аркушів паперу розміри берегів були встановлені в дюймах. Верхнє, лівє, нижнє береги мали розмір в 1 дюйм, праве - 0,5 дюйма.

Відповідно, для метричної системи верхнє, нижнє і лівє береги - повинні бути рівні 2,54 см., а правий берег - 1,25 см.

На практиці ж використовуються наступні розміри полів: верхнє, нижнє і лівє береги - 2,5 см., праве - 1,5 см. (рис. 7.6).

Поля	
Верхнє:	2,5 см
Лівє:	2,5 см
Корінець:	0 см
Нижнє:	2,5 см
Праве:	1,5 см
Розташування корінця:	Зліва

Рис. 7.6. Установка величини полів документа Microsoft Word

У сторінок документів Microsoft Word може бути або вертикальна («книжкова») або горизонтальна («альбомна») орієнтація.

Орієнтацію сторінки змінюють з метою збільшення або зменшення ширини сторінки. Альбомну орієнтацію використовують для розміщення на сторінці таблиць або великих зображень.

При друці багатосторінкових документів на двох сторонах аркуша використовуються дзеркальні береги, тобто лівє поле на лівій сторінці має таку ж ширину, як і праве поле на правій сторінці. Відповідно, праве поле на лівій сторінці буде дзеркальним по відношенню до лівого поля на правій сторінці.

При створенні документа з дзеркальними полями слід пам'ятати, що, на відміну від книжкових видань, перша сторінка офісного документа - завжди непарна.

Відповідно, звичайні береги для двостороннього друку повинні знаходитися на парній сторінці, а дзеркальні - на непарній.

Після переходу до використання дзеркальних полів, необхідно заново встановити величину полів документа.

Розміри офісного паперу (серія форматів «А») визначені міжнародним стандартом ISO 216, прийнятим ще в 1975 році.

Вихідним розміром листа, за цим стандартом, є лист площею в 1 кв. метр. Цей лист отримав позначення «формат А0». Всі інші формати (А1, А2, А3 і т.д.)

виходять в результаті послідовного розподілу вихідного формату навпіл по довгій стороні аркуша.

Для створення ділових (офісних) документів найбільш часто використовується формат A4, рідше - A3 і A5 (рис. 7.7).

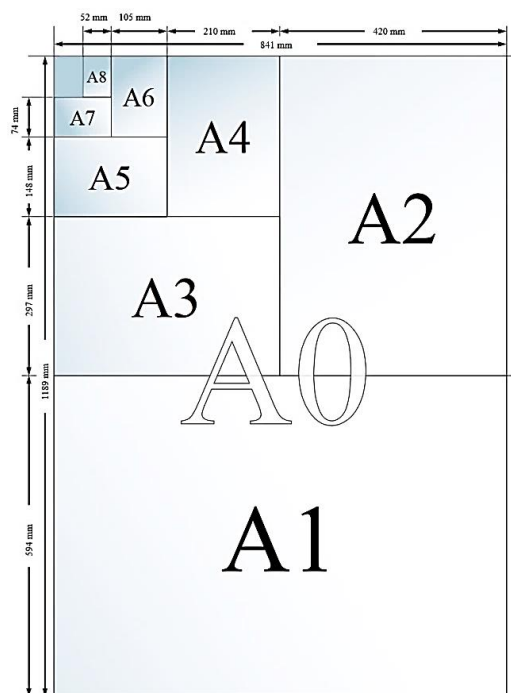


Рис. 7.7. Формати офісного паперу

Крім серії форматів «А», зазначеним стандартом передбачені й інші серії: «В», «С», «D» і «Е».

У США і на Філіппінах основним форматом офісного паперу є неметричний формат паперу Letter ($8\frac{1}{2} \times 11$ дюймів). Це необхідно враховувати при підготовці тих документів, які будуть передані в інші країни в електронному вигляді з наступним друком на принтері.

Розмір сторінки можна вибрати в «Параметрах сторінки» на вкладці «Папір».

Колонтитули - це написи на берегах сторінки.

У документах Word використовуються верхні та нижні колонтитули.

У свою чергу вони поділяються на парні і непарні колонтитули та колонтитул першої сторінки.

Для того, щоб на титульному аркуші не було видно номера сторінки, необхідно встановити прапорець «Розрізняти колонтитули: першої сторінки» (рис. 7.8).

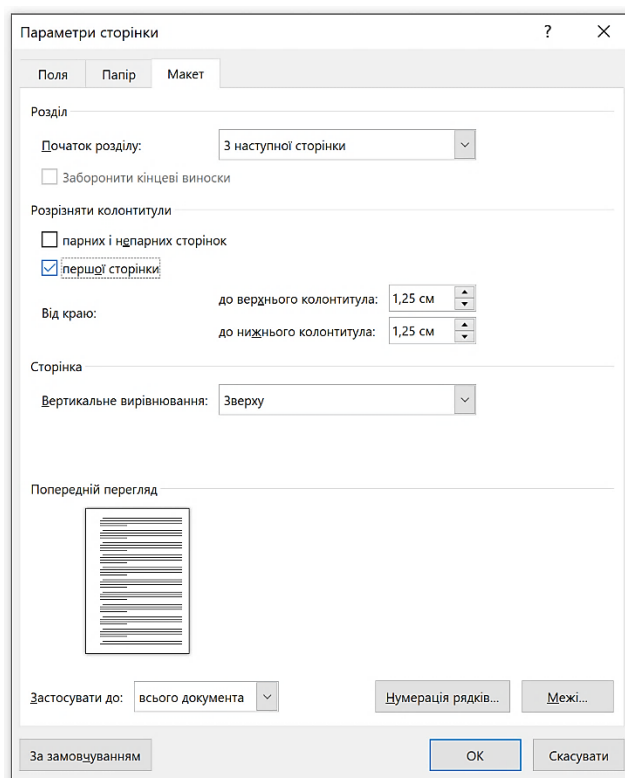


Рис. 7.8. Вибір типу колонтитула

Для вставки номера сторінки необхідно перейти на вкладку «Вставлення» в групу «Колонтитули» та вибрати пункт «Номер сторінки», потім послідовно вибрати пункти «Угорі сторінки» і «Звичайні цифри 3» (рис. 7.9).

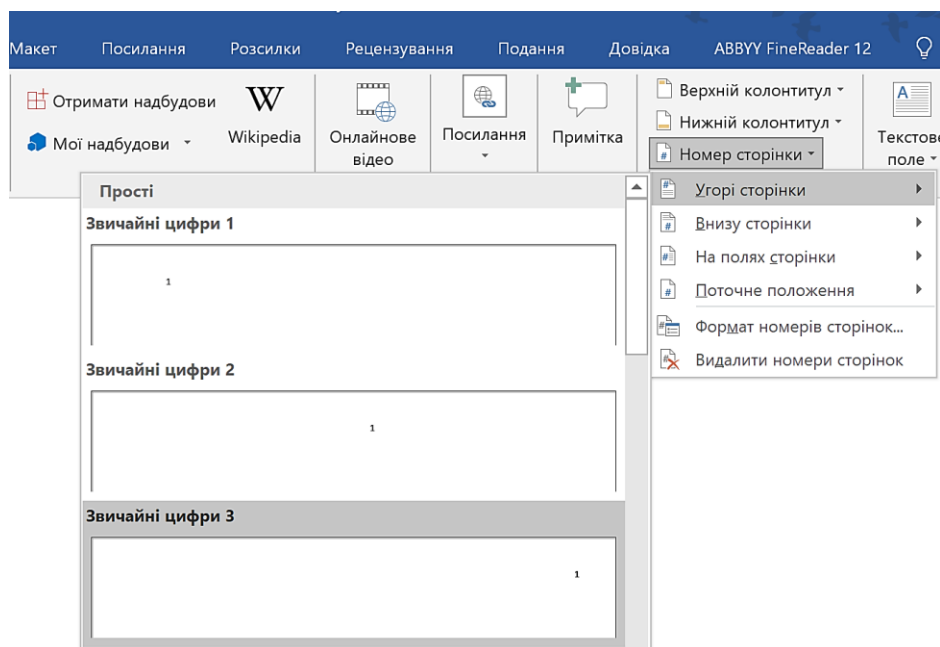


Рис. 7.9. Вставка номера сторінки

Контрольні питання

1. Для чого призначені стилі MS Word?
2. Які стилі найчастіше використовуються в офісних документах?
3. Чому роботу над документами треба починати з настройки стилю Звичайний?
4. Для якої частини тексту використовуються шрифти із зарубками?
5. Для якої частини тексту використовуються шрифти без зарубок?
6. До якого типу шрифтів належить шрифт Times New Roman?
7. Для чого призначені стилі символів?
8. Як виглядає текст, набраний шрифтом в стилі "bold italic"?
9. Які кеглі шрифтів ви знаєте?
10. Що розуміється під словом «абзац» в MS Word?
11. Які вирівнювання можна встановити для абзацу MS Word?
12. Скільки і які саме міжрядкові інтервали використовуються в абзацах MS Word?
13. Для чого використовуються інтервали між рядками?
14. Як встановити нумерацію сторінок у документах MS Word?

Лабораторна робота №8

СТВОРЕННЯ СТРУКТУРИ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ

Навчальні питання:

1. Створення анотації.
2. Переклад анотації.
3. Форматування анотації.
4. Створення структури електронного документа.

Завдання

1. Відкрити створений на минулому занятті документ Microsoft Word. «Реферат [Прізвище студента] ЛР-7».
2. Зберегти документ з ім'ям «Реферат [Прізвище студента] ЛР-8».
3. Відкрити файл зі зразком анотації по заданому посиланню.
4. Створити анотацію по заданому зразку за темою раніше виконаного реферату, вказавши своє прізвище, ініціали, тему реферату і ключові слова.
5. Перекласти текст за допомогою онлайн-перекладача Google на англійську мову. Скопіювати текст перекладу та вставити його в текст документа за допомогою спеціальної вставки.
6. Відформатувати тексти анотацій. Для цього виділити заголовок «Анотація» і встановити для нього задані параметри абзацу та шрифту. Виділити задані частини анотації курсивом і жирним шрифтом.
7. Використовуючи функцію «формат за зразком», скопіювати формат заголовка «Анотація» та застосувати його до заголовку «Summary».
8. За допомогою поєднання клавіш Ctrl+Enter створити нову сторінку в документі. Перейти на цю нову сторінку документа. У верхньому рядку ввести заголовок «ЗМІСТ».
9. За допомогою поєднання клавіш Ctrl+Enter створити нову сторінку в документі. Перейти на цю нову сторінку документа. У верхньому рядку ввести заголовок «ВСТУП».
10. За допомогою поєднання клавіш Ctrl+Enter створити нову сторінку в документі. Перейти на цю нову сторінку документа. У верхньому рядку ввести заголовок «РОЗДІЛ 1». Натиснути клавішу ENTER і в новому рядку ввести заголовок «Підрозділ 1.1». Натиснути клавішу ENTER і в новому рядку ввести заголовок «Підрозділ 1.2».
11. За допомогою поєднання клавіш Ctrl+Enter створити нову сторінку в документі. Перейти на цю нову сторінку документа. У верхньому рядку ввести заголовок «РОЗДІЛ 2». Натиснути клавішу ENTER і в новому рядку ввести

заголовок «Підрозділ 2.1». Натиснути клавішу ENTER і в новому рядку ввести заголовок «Підрозділ 2.2»

12. За допомогою поєднання клавіш Ctrl+Enter створити нову сторінку в документі. Перейти на цю нову сторінку документа. У верхньому рядку ввести заголовок «ВИСНОВКИ».

13. За допомогою поєднання клавіш Ctrl+Enter створити нову сторінку в документі. Перейти на цю нову сторінку документа. У верхньому рядку ввести заголовок «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ». Натиснути клавішу ENTER і в новому рядку ввести заголовок «Нормативно-правові акти:». Натиснути клавішу ENTER і в новому рядку ввести заголовок «Спеціальна література:». Натиснути клавішу ENTER і в новому рядку ввести заголовок «Матеріали практики:»

14. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-8». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Word.

15. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-8» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Word.

Методичні рекомендації

Анотація (або резюме) - це стислий виклад змісту наукової статті, в якому вказуються цілі, завдання, новизна роботи і сфера застосування результатів дослідження. Крім того, анотація доповнюється списком ключових слів, що полегшує пошук статті в базах даних і за допомогою пошукових систем.

Крім наукових статей, анотації створюються для книг, монографій та інших видань. Анотації до книжок можуть носити довідковий або рекомендаційний характер.

Вимоги до оформлення анотації вказані в ДСТУ ГОСТ 7.9: 2009, але в даний час більше залежать від вимог конкретного видавництва.

У зазначеному вище стандарті рекомендується середній обсяг анотації в 500 друкованих знаків (з пробілами).

Переклад тексту анотації на іншу мову здійснюється за допомогою онлайнової програми перекладу Гугл -перекладач.

Для копіювання всього перекладеного тексту служить спеціальна кнопка.

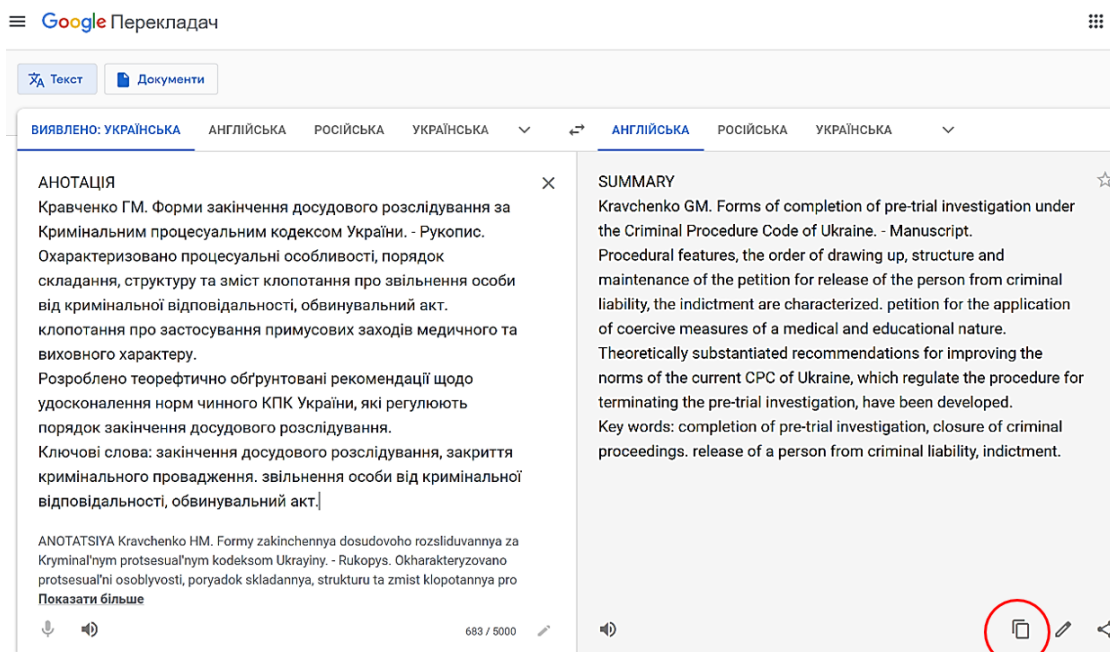


Рис. 8.1. Переклад анотації на іншу мову. Виділена кнопка копіювання тексту.

АНОТАЦІЯ

Кравченко Г.М. Форми закінчення досудового розслідування за Кримінальним процесуальним кодексом України. – Рукопис.

Охарактеризовано процесуальні особливості, порядок складання, структуру та зміст клопотання про звільнення особи від кримінальної відповідальності, обвинувальний акт, клопотання про застосування примусових заходів медичного та виховного характеру.

Розроблено теоретично обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення норм чинного КПК України, які регулюють порядок закінчення досудового розслідування.

Ключові слова: закінчення досудового розслідування, закриття кримінального провадження, звільнення особи від кримінальної відповідальності, обвинувальний акт.

SUMMARY

Kravchenko G.M. Forms of completion of pre-trial investigation according to the Criminal Procedural Code of Ukraine. – Manuscript.

Procedural peculiarities, the order of composition, structure and content of the petition for the exemption of a person from criminal responsibility, the indictment, the petition on application of coercive measures of medical and educational nature have been characterized.

Theoretically substantiated recommendations on improvement of the provisions of the current Code of Criminal Procedure, governing the termination of pre-trial investigation, have been developed.

Key words: termination of pre-trial investigation, closure of criminal proceedings, exemption of a person from criminal responsibility, indictment.

Рис. 8.2. Приклад оформлення анотації.

В список ключових слів включають терміни із заголовка статті, з тексту самої анотації, з формулювань завдань і мети роботи. Анотації складаються українською та англійською мовами.

Ключові слова англійською мовою будуть проіндексовані пошуковими системами і внесені до міжнародних баз даних наукових статей і книг.

При форматуванні документа немає необхідності окремо формувати кожен абзац. Досить відформувати один абзац і надалі використовувати функцію форматування за зразком.

Для формату за зразком необхідно виділити абзац з потрібним форматуванням і скопіювати формат.

Для копіювання формату можна використовувати поєднання клавіш або натиснути на відповідну кнопку на стрічці або в контекстному меню.

Ця кнопка має значок у вигляді малярської кисті.

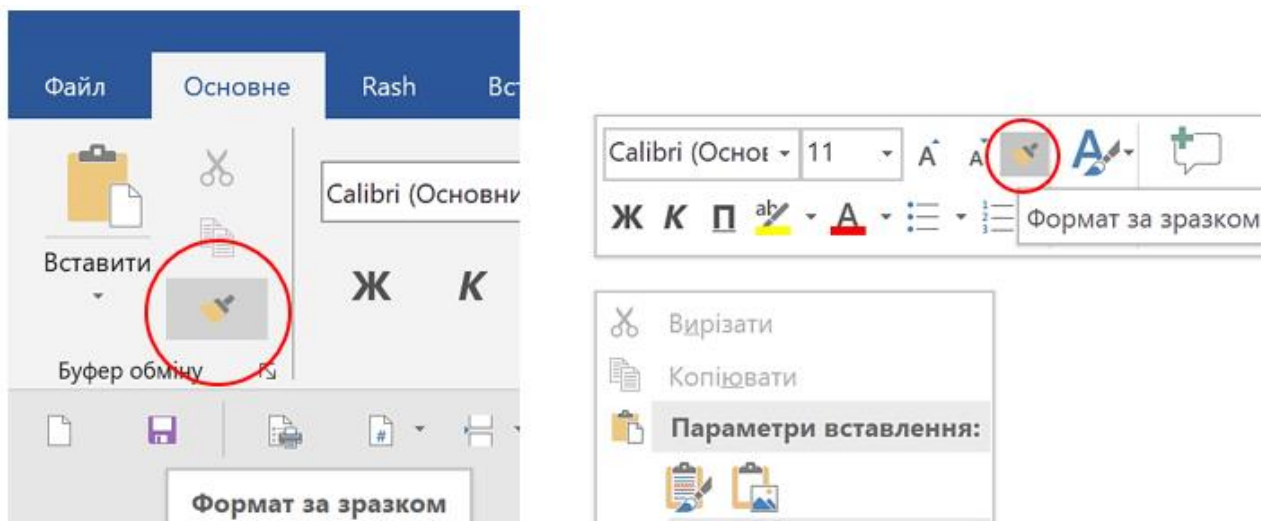


Рис. 8.3. Значок кнопки «Формат за зразком»

Швидше і зручніше для цієї мети використовувати поєднання клавіш, так як кнопка «Формат за зразком» дозволяє вставити формат тільки один раз.

Сполучення клавіш для форматування за зразком:

CTRL + SHIFT + C - копіювати формат виділеного тексту;

CTRL + SHIFT + V - застосувати цей формат до виділеного тексту.

Контрольні питання

1. Для чого створюється анотація в документі?
2. Чи існують стандарти для створення анотації?
3. З яких частин складається анотація?
4. Що означає слово «Рукопис» в тексті анотації?
5. Яка кількість символів може бути в тексті анотації?
6. Що означає термін «ключові слова»?
7. Чому анотація створюється на декількох мовах?
8. Як швидко перевести текст анотації на іншу мову?
9. Для чого призначена функція «Формат за зразком»?
10. Якими способами можна здійснити процес копіювання формату?
11. Де можна знайти кнопку копіювання формату?
12. Скільки разів можна вставити формат після натискання на кнопку «Формат за зразком»?
13. Чому іноді не вдається зробити операцію вставки формату?
14. Чому використання поєднання клавіш для копіювання та вставки формату більш зручно?

Лабораторна робота №9

СТВОРЕННЯ ЗМІСТУ В ДОКУМЕНТІ

Навчальні питання:

1. Вставка тексту.
2. Форматування тексту.
3. Розмітка заголовків.
4. Створення змісту.
5. Внесення змін до змісту.

Завдання

1. Відкрити створений на минулому занятті документ Microsoft Word. «Реферат [Прізвище студента] ЛР-8».
2. Зберегти документ з ім'ям «Реферат [Прізвище студента] ЛР-9».
3. Відкрити файл зі зразками тексту по заданому посиланню.
4. Скопіювати текст зі зразка та вставити його у відповідні розділи документа - після заголовків «ВСТУП», «Розділ 1», «Розділ 2», «Розділ 3» і після «ВИСНОВКИ».
5. Відформатувати вставлений текст. Виділити весь текст і встановити для нього мову тексту «Українська».
6. Використовуючи функцію «Заміна», видалити зайві пробіли в тексті. Для цього треба на стрічці вкладки «Основне» знайти групу «Редагування» і натиснути кнопку «Замінити» або використовувати поєднання клавіш Ctrl+H.
7. Знайти в тексті списки прізвищ учених з ініціалами. Відокремити прізвища від ініціалів нерозривним пробілом. Щоб ввести символ нерозривного пробілу необхідно використовувати поєднання клавіш Ctrl+Shift+Space.
8. Провести розмітку заголовків в тексті. Для цього слід виділити в тексті все заголовки першого рівня (ВСТУП, РОЗДІЛ 1, РОЗДІЛ 2, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ) та застосувати до них стиль «Заголовок 1».
9. Виділити в тексті все заголовки другого рівня (Підрозділ 1, Підрозділ 2, Підрозділ 3, Підрозділ 4) та застосувати до них стиль «Заголовок 2».
10. Виділити в тексті все заголовки третього рівня (Нормативно-правові акти:, Спеціальна література:, Матеріали практики:) та застосувати до них стиль «Заголовок 3».
11. Змінити налаштування стилю «Заголовок 1», встановивши для нього задані параметри шрифту та абзацу.
12. Змінити налаштування стилю «Заголовок 2», встановивши для нього задані параметри шрифту та абзацу.

13. Змінити налаштування стилю «Заголовок 3», встановивши для нього задані параметри шрифту та абзацу.

14. Створити зміст для документа. Для цього перейти на сторінку з заголовком ЗМІСТ. Встановити курсор після слова ЗМІСТ і натиснути клавішу ENTER. Знайти на стрічці вкладки «Посилання» групу «Зміст», натиснути на стрілку кнопки «Зміст» та вибрати пункт «Настроюваний зміст...» та встановити задані параметри змісту. Натиснути кнопку «ОК».

15. Перейти в кінець документа, створити нову сторінку (останню в документі), ввести на ній заголовок ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК і застосувати до цього заголовку стиль «Заголовок 1».

16. Перейти до ЗМІСТУ і оновити його. Переконавшись в тому, що в оновленому змісті відображається заголовок ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК.

17. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-9». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Word.

18. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-9» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Word.

Методичні рекомендації

Ділові документи (в тому числі і такі документи, як курсові і магістерські роботи) можуть мати великий розмір і складатися з розділів та підрозділів.

Книги та інші подібні видання можуть мати набагато більше число різноманітних структурних елементів. Для запобігання плутанини і полегшення навігації в документі створюється особлива сторінка (або сторінки) з переліком структурних елементів документа та із зазначенням номерів сторінок, на яких ці структурні елементи розташовані. Така сторінка називається ЗМІСТОМ.

Для напівавтоматичного створення ЗМІСТУ в документах Microsoft Word необхідно провести попередню розмітку заголовків.

Під розміткою заголовків розуміють послідовне виділення заголовків у тексті і застосування до кожного заголовку відповідного стилю заголовка.

Для найбільш важливих заголовків застосовується стиль «**Заголовок 1**», для заголовків більш низьких рівнів застосовуються відповідно стилі «**Заголовок 2**», «**Заголовок 3**», і т.д. Всього в Microsoft Word можна використовувати до дев'яти рівнів заголовків.

Для розмітки заголовків можна використовувати поєднання клавіш:

Для розмітки заголовка першого рівня («Заголовок 1») використовується поєднання клавіш: ALT + CTRL + 1.

Для розмітки заголовка другого рівня («Заголовок 2») використовується поєднання клавіш: ALT + CTRL + 2.

Для розмітки заголовка третього рівня («Заголовок 3») використовується поєднання клавіш: ALT + CTRL + 3.

Спроба створити ЗМІСТ вручну зазвичай призводить до помилок.

Крім того, вміст ЗМІСТУ, як і номери сторінок в ЗМІСТІ, можна оновлювати в напівавтоматичному режимі.

Ручне оновлення номерів сторінок у ЗМІСТІ може бути дуже довгим і трудомістким.

Крім того, ЗМІСТ у Microsoft Word є набором гіперпосилань, що дозволяє швидко перейти до потрібного місця в документі.

Для переходу треба вибрати необхідний заголовок у ЗМІСТІ та, утримуючи клавішу CTRL, клацнути по ньому мишкою.

Слід пам'ятати, що заголовок самого змісту не розмічається! Для цього заголовка використовується стиль «Звичайний». В іншому випадку цей заголовок потрапить у ЗМІСТ, що є неправильним.

Крім того, в ЗМІСТ не повинні потрапляти заголовки анотацій.

Тому заголовки, які не повинні потрапити в ЗМІСТ, повинні мати наступне форматування:

- стиль «Звичайний»;
- шрифт Times New Roman, 14 пунктів, колір чорний, напівжирний;
- параметри абзацу - вирівнювання по центру, без відступу першого рядка, інтервал «Перед» - 18 пунктів, «Після» - 12 пунктів, міжрядковий інтервал - 1,5 рядка.

За необхідності використання додаткових рівнів заголовків, для їх розмітки використовуються стилі «Заголовок 4», «Заголовок 5» і т.д.

Перед вставкою ЗМІСТУ необхідно встановити курсор під заголовком «Зміст».

Зміст, як і виноска, відноситься до категорії посилань. Тому вставка ЗМІСТУ проводиться за допомогою вкладки «Посилання». Кнопка для вставки ЗМІСТУ знаходиться в групі «Зміст».

При натисканні на цю кнопку відкриється список, в якому необхідно вибрати пункт «Настроюваний зміст...».

У вікні можна вибрати один з готових шаблонів оформлення (рекомендується використовувати шаблон, що стоїть за замовчуванням) і встановити необхідну кількість рівнів заголовків (в тих випадках, коли використовується більше двох рівнів заголовків) і натиснути кнопку ОК.

4	
ЗМІСТ	
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	6
Підрозділ 1.1	6
Підрозділ 1.2	6
РОЗДІЛ 2	7
Підрозділ 2.1	7
Підрозділ 2.2	7
ВИСНОВКИ	8
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	9
..... Розрив сторінки	

Рис. 9.1. Приклад готового ЗМІСТУ

Після вставки ЗМІСТ необхідно перевірити на відсутність помилок. Найбільш частою помилкою є застосування стилю «Заголовок 1..9» до основного тексту. У таких випадках необхідно перейти до помилково розміченого абзацу та застосувати до нього стиль «Звичайний».

При роботі з документом іноді виникає необхідність внести до нього зміни вже після вставки ЗМІСТУ.

Так, наприклад, в документі може бути змінений текст заголовків, додані нові або видалена частина старих заголовків. Крім того, в документі може бути змінена нумерація сторінок.

У таких випадках необхідно клацнути мишкою по тексту ЗМІСТУ і в контекстному меню вибрати один з двох варіантів:

- оновити цілком (застосовується при зміні заголовків);
- оновити тільки номери сторінок (застосовується при змінах в нумерації сторінок).

Після поновлення ЗМІСТУ цілком, можливо, буде потрібно заново відформатувати текст ЗМІСТУ.

З цієї причини вставка ЗМІСТУ зазвичай проводиться після закінчення роботи над документом, як завершальний етап створення документа. У будь-якому випадку, перед остаточним збереженням документа, щоб уникнути помилок, слід оновити ЗМІСТ.

У більшості книг, виданих до поширення комп'ютерних технологій, ЗМІСТ розміщувався в кінці книги. Це було пов'язано з тим, що в той час не існувало можливості автоматичної нумерації сторінок у ЗМІСТІ. Вставка ЗМІСТУ в

початок книги призводило до необхідності подальшої ручної зміни нумерації всіх сторінок в книзі, так як сам ЗМІСТ розміщується на одній або декількох сторінках.

У даний час прийнято розміщувати ЗМІСТ на початку документа або книги. Таке розміщення є більш зручним для читача.

Предметні покажчики призначені для пошуку певних, так званих «ключових» слів, в тексті документа або книги.

Предметний покажчик	
А	Д
Аерофотогеологічне картування 26,27	Дайки 85, 146
Аерофотознімок 87	Дешифрованість 94
Атмосферне вікно 83	Дешифрувальні ознаки 91
Б	– прямі 95
Базис фотографування 103	– непрямі 96
Броньовані поверхні 116, 142	Дистанційні методи 82
Бурові роботи 39	– аерокосмовізуальні 82
В	– аерокосмофотографічні 82
Відеокон 83	– фотоелектронні 83
Відслонення 11	Е
Відкладення	Елементи карти 18
– алювіальні 14	З
– четвертинні 13	Забарвлення
Вітрограники 74	– вторинне 49
Виробничо-технічна частина проекту 33	– сингенетичне 49
Висота фотографування 87	– успадковане 49
Включення в осадових товщах 50	Зйомка
Вторинні кварцити 57	– великомасштабна 25
Вулканічний комплекс 64	– геологічна 11, 25
Вулканоплутонічна асоціація 62	– групова 26
Г	– детальна 25
Генетична група порід 147	– дистанційна теплова (ІЧ) 83
Генетичні типи четвертинних відкладень 73	– дрібномасштабна 25
Геоботанічні спостереження 37	– лідарна спектроскопічна 87
Геокартування 7,11	– мікрохвильова 85
Геологічна фотогенічність 94	– поаркушева геологічна 26
Геологічне дешифрування 90	– радіолокаційна 85
Геологічне довивчення раніше знятих площ 28	– середньомасштабна 25
Геологічне завдання 32	– спектроскопічна 86
Геологічне рекогносцирування 31, 33	– фототеодолітна 81
Геолого-методична частина проекту 32	Знаки
Геоморфологічні спостереження 37	– колірні 18, 64
Геотермічне поле 85	– літерні 19
Геофізичні роботи 35	– цифрові 19
Геохімічні роботи 36	– штрихові 19, 64
Гідрогеологічні спостереження 37	Зсуви 42, 109
Гірничопрохідницькі роботи 39	І
Глибинне геологічне картування 27	Індекс-мінерали 70
Головна точка 98	Інженерно-геологічні спостереження 38
Гранітоїди 143, 144	Інтрузивна фаза 62

Рис. 9.2. Приклад предметного покажчика

Предметним покажчиком називається список ключових слів із зазначенням номерів сторінок, на яких вони розташовані.

Прийнято вважати, що кожна довідкова, наукова, документальна та науково-популярна книга повинна бути забезпечена покажчиком.

Предметні покажчики призначені, переважно, для паперових документів або книг. В електронних документах та в електронних версіях паперових

документів роль покажчика частково виконує пошук в тексті документа (CTRL+F).

Предметні покажчики поділяються за тематикою.

В одному документі (книзі) може бути кілька предметних покажчиків одночасно, наприклад, покажчик імен (прізвищ), покажчик географічних назв, покажчик авторів (для збірок), покажчик термінів українською мовою, покажчик термінів іноземною мовою і т.д.

Контрольні питання

1. Яким чином можна зробити спеціальну вставку тексту?
2. Яке поєднання клавіш можна використовувати для спеціальної вставки тексту?
3. Як за допомогою функції «Заміна» Microsoft Word провести швидке видалення всіх зайвих пробілів між словами?
4. Для чого в Microsoft Word призначені нерозривні пробіли та нерозривні дефіси?
5. Як в Microsoft Word встановити нерозривний пробіл замість звичайного?
6. Чому в тексті документа між ініціалами і прізвищем повинен обов'язково стояти нерозривний пробіл?
7. Яке призначення у ЗМІСТУ в документі Microsoft Word?
8. Що необхідно зробити перед створенням ЗМІСТУ в Microsoft Word?
9. У чому полягає процес розмітки заголовків?
10. Чим відрізняються стилі заголовків один від одного?
11. Як можна додати новий заголовок до ЗМІСТ?
12. Для чого ще можна використовувати ЗМІСТ, крім як для перегляду структури документа?
13. Для чого призначені предметні покажчики?
14. Чим ЗМІСТ відрізняється від предметного покажчика?

Лабораторна робота №10

ВИКОРИСТАННЯ РОЗДІЛІВ В MICROSOFT WORD

Навчальні питання:

1. Створення розділів.
2. Створення межі навколо тексту та окантовки сторінки.
3. Створення гіперпосилань.
4. Створення списків.
5. Використання пошуку та заміни.

Завдання

1. Відкрити створений на минулому занятті документ Microsoft Word. «Реферат [Прізвище студента] ЛР-9».
2. Зберегти документ з ім'ям «Реферат [Прізвище студента] ЛР-10».
3. Створити розділ Microsoft Word на поточній сторінці. Для цього перейти до підрозділу документа **ВСТУП**, виділити текст підрозділу і розбити його на два стовпці за заданими параметрами.
4. Вставити задане зображення між двома абзацами одного зі стовпців. Встановити задані параметри для зображення.
5. Створити розділ Microsoft Word на наступній сторінці. Для цього перейти до підрозділу документа **Підрозділ 2.2.**, і вставити розрив розділу з наступної сторінки перед заголовком «Підрозділ 2.2.», потім вставити розрив розділу з наступної сторінки після заголовка «Підрозділ 2.2.».
6. Змінити орієнтацію сторінки **Підрозділ 2.2.** на «Альбомна».
7. Перейти до підрозділу **Підрозділ 2.1.** документа Microsoft Word. Створити межу навколо першого абзацу в цьому підрозділі по заданим параметрам.
8. Перейти до підрозділу **Підрозділ 2.2.** документа Microsoft Word. Створити окантовку сторінки в цьому підрозділі по заданим параметрам.
9. Перейти до підрозділу **Підрозділ 1.2.** документа Microsoft Word. Створити гіперпосилання для навігації по документу, гіперпосилання на персональний сайт студента і гіперпосилання на відправку поштового повідомлення за вказаною адресою та із заданою темою повідомлення.
10. У підрозділі документа **ВИСНОВКИ** створити три списки з заданого набору термінів. Першому списку надати формат «Маркований список», другому списку – «Нумерований список», третьому – «Багаторівневий список».
11. Перейти до підрозділу **Підрозділ 1.2.** документа Microsoft Word. Набрати текст по вказаному зразку. Змінити параметри шрифту для зазначених

рядків, вказавши для них інтервал «Ущільнений», кегль в 1 пункт та білий колір шрифту (і, тим самим, приховати текст від перегляду).

12. За допомогою функції «Пошук і замінування» - знайти і замінити розмір і колір шрифту (і, тим самим, зробити прихований текст знову видимим).

13. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-10». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Word.

14. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-10» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Word.

Методичні рекомендації

Значення слова «розділ» в Microsoft Word відрізняється від значення слова «розділ» в загальноприйнятому сенсі.

У Microsoft Word «розділ» - це частина документа, що має своє власне форматування, відмінне від форматування інших частин документа.

Розділи в Microsoft Word можуть бути створені як для сторінок цілком, так і для окремих частин тексту, які перебувають на одній сторінці.

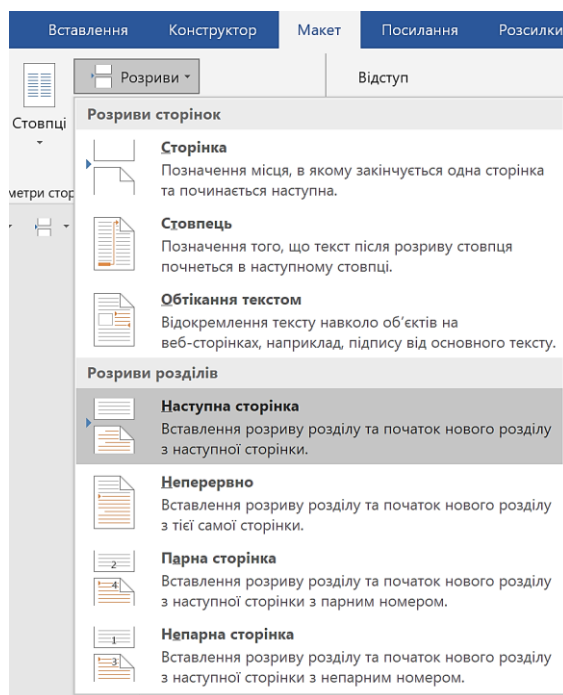


Рис. 10.1. Створення нового розділу

У Microsoft Word можлива вставка наступних варіантів розділів:

- новий розділ, що починається на наступній сторінці;
- новий розділ, що починається на поточній сторінці;
- новий розділ, що починається на наступній парній сторінці;

– новий розділ, що починається на наступній непарній сторінці.

Наприклад, для створення нового розділу що починається на наступній сторінці, необхідно на вкладці «Розмітка сторінки» в групі «Параметри сторінки» вибрати вікно списку «Розрив сторінки» (рис. 10.1).

Створити документ, в якому сторінки мають різні форматування, можливо тільки при використанні розділів Microsoft Word. Так, наприклад, для зміни орієнтації однієї сторінки в документі, треба обов'язково вставити два розриви розділу типу «розрив розділу на наступній сторінці» - перший розрив вставляється перед сторінкою, а другий після неї (рис. 10.2).

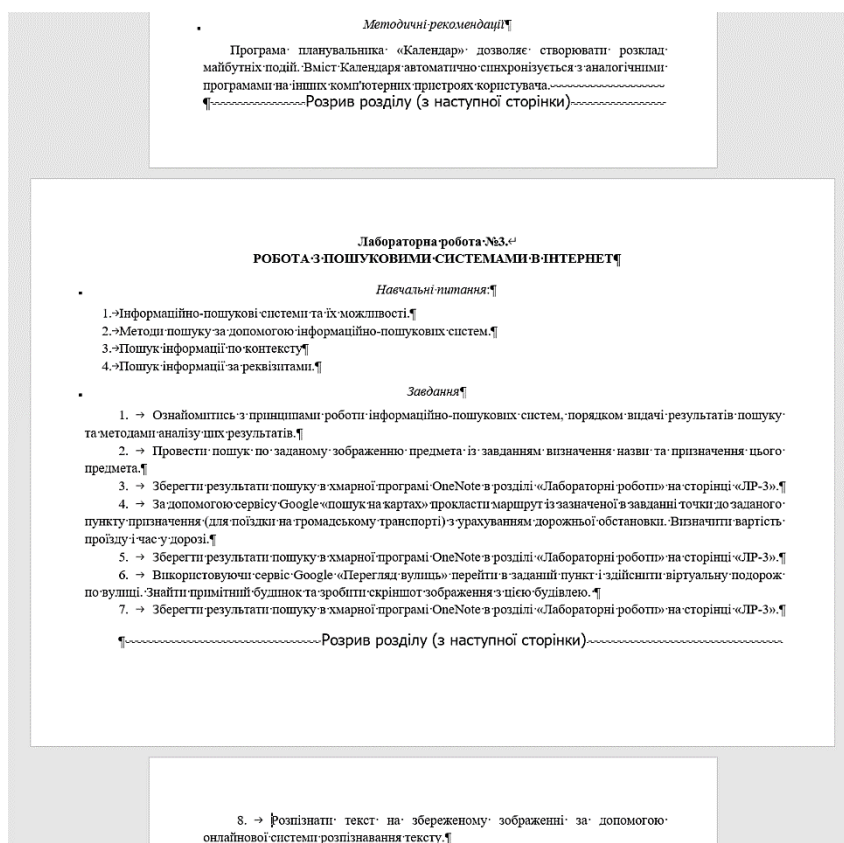


Рис. 10.2. Сторінки з різною орієнтацією

При зменшенні розміру букв відбувається подовження рядка за рахунок збільшення числа букв в рядку. Такі довгі рядки важко читати, так як очі людини будуть перескакувати з одного рядка на інший.

Тому сторінки з дрібним текстом (з кеглем менше 12 пунктів) розбивають на стовпці (рис. 10.3).

Для розміщення тексту в стовпцях необхідно використовувати розриви розділу на поточній сторінці. Вставка таких розділів відбувається автоматично при розбитті тексту на стовпці.

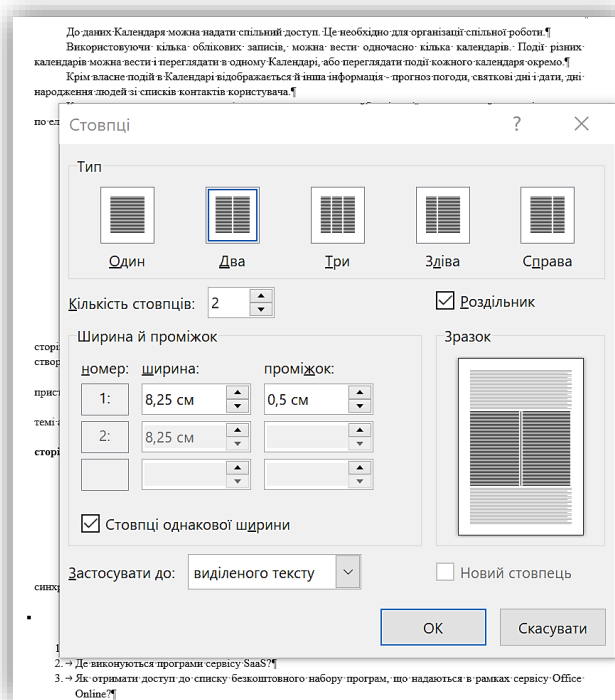


Рис. 10.3. Поділ тексту на два стовпчика

Для виділення фрагмента тексту (наприклад, при створенні приміток до тексту) використовують межі.

Для цього використовується функція «Межі сторінок».

У вікні «Межі й заливка» слід вибрати вкладку «Межі» та встановити тип рамки, вибрати її стиль, колір і розмір (рис. 10.4).

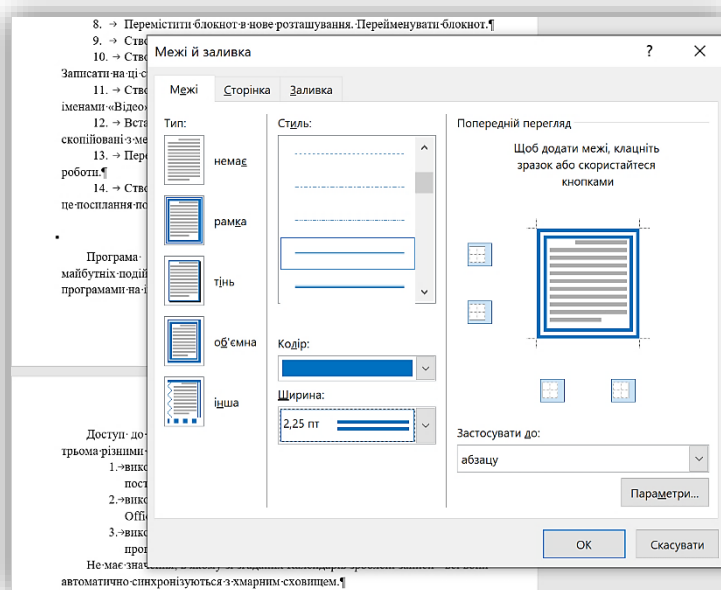


Рис. 10.4. Установка межі навколо фрагмента тексту

Для виділення окремих сторінок у документі використовують окантовки. Для цього також використовується функція «Межі сторінок».

У вікні «Межі й заливка» слід вибрати вкладку «Сторінка» та встановити тип рамки, вибрати її стиль, колір і розмір (рис. 10.5).

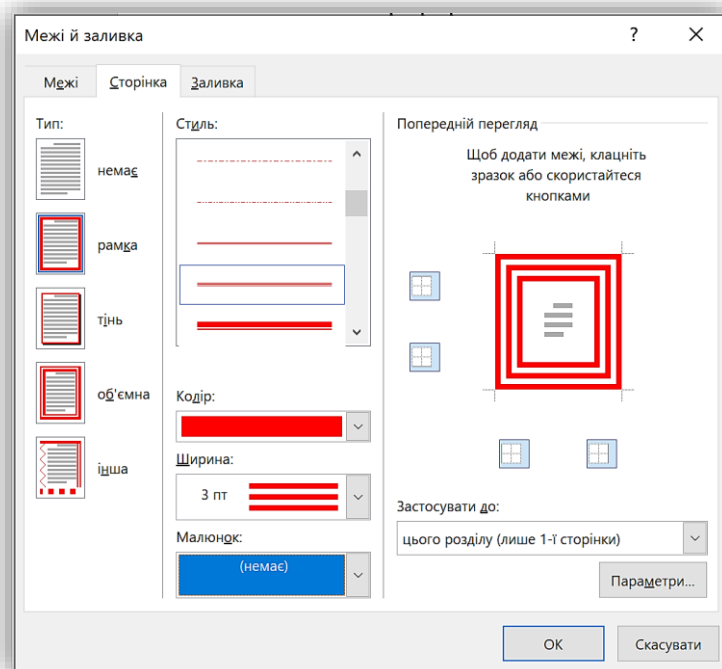


Рис. 10.5. Установка окантовки навколо сторінки

Окантовку можна встановити як навколо всіх сторінок документа, так і тільки навколо сторінок обраних розділів або окремих сторінок.

Гіперпосилання служать для навігації по тексту документа і для зв'язку тексту документа із зовнішніми документами (файлами, веб-сторінками). Крім того, гіперпосилання використовуються для створення поштових повідомлень.

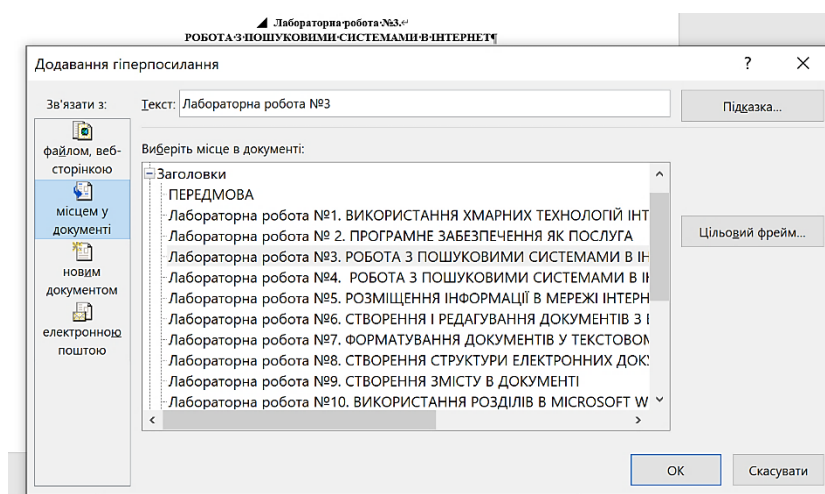


Рис. 10.6. Додавання гіперпосилання для зв'язку тексту з місцем в документі

Для зв'язку тексту з довільним місцем у документі потрібно попередньо встановити в це місце закладку (рис.10.7).

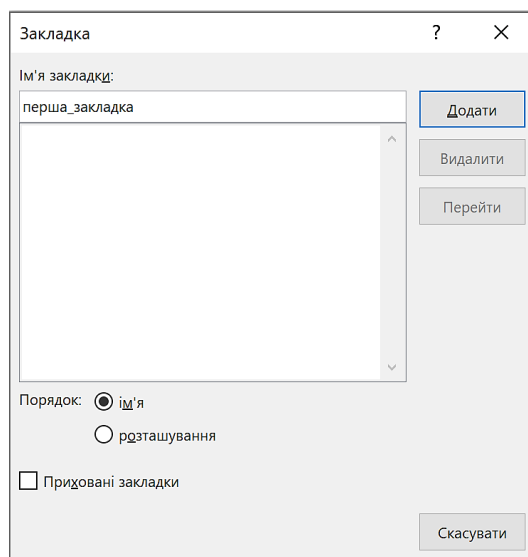


Рис. 10.7. Установка закладки

Для зв'язування за допомогою гіперпосилання тексту документа з веб-сторінкою необхідно вказати посилання на веб-сторінку в повній формі (із зазначенням використовуваного протоколу, наприклад, <http://> або <https://>) (рис. 10.8).

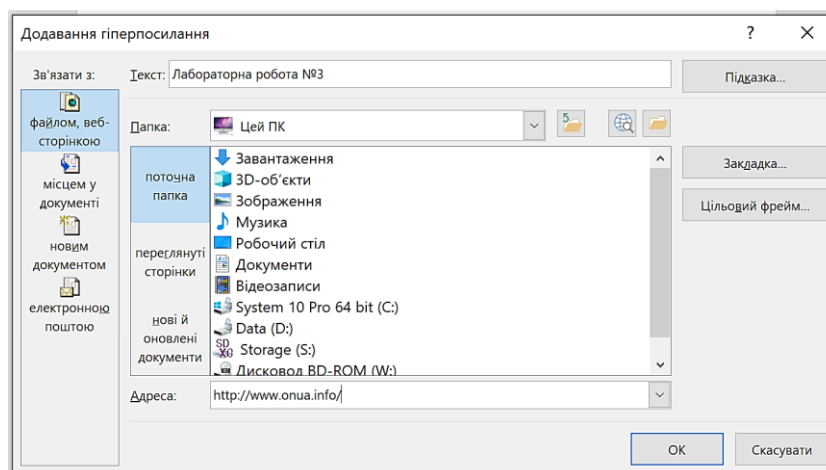


Рис. 10.8. Установка посилання на веб-сторінку

Оскільки адреси електронної пошти можуть бути довгими та складними для запам'ятовування і введення, доцільно використовувати гіперпосилання для створення повідомлення електронної пошти. К्लцання по такому гіперпосиланню запусить поштову програму за замовчуванням та створить поштове повідомлення з уже введеною адресою і заповненою темою повідомлення (рис.10.9).

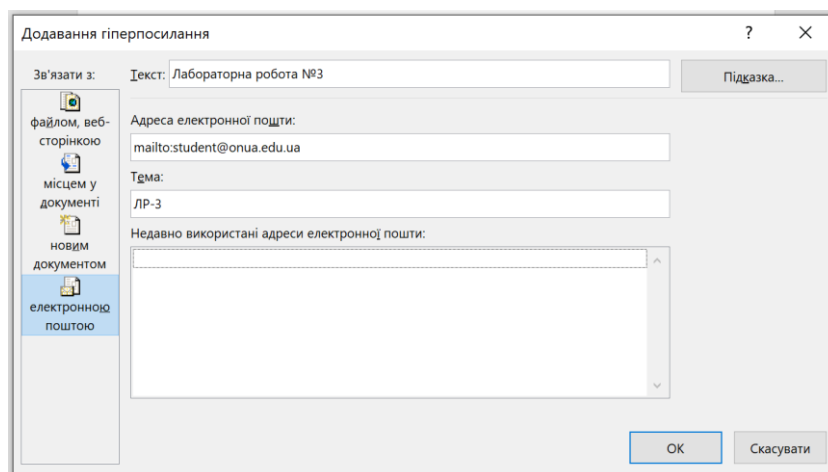


Рис. 10.9. Установка адресу електронної пошти та теми повідомлення

За допомогою Microsoft Word можна створити три види списків:

- марковані;
- нумеровані;
- багаторівневі.

Перші два види відрізняються позначеннями списку, другий і третій - структурою списку.

Для створення списку будь-якого виду необхідно спочатку створити елементи списку.

Позначенням елемента *маркованого* списку є маркер.

В якості маркера можна використовувати будь-який символ або зображення (рис.10.10).

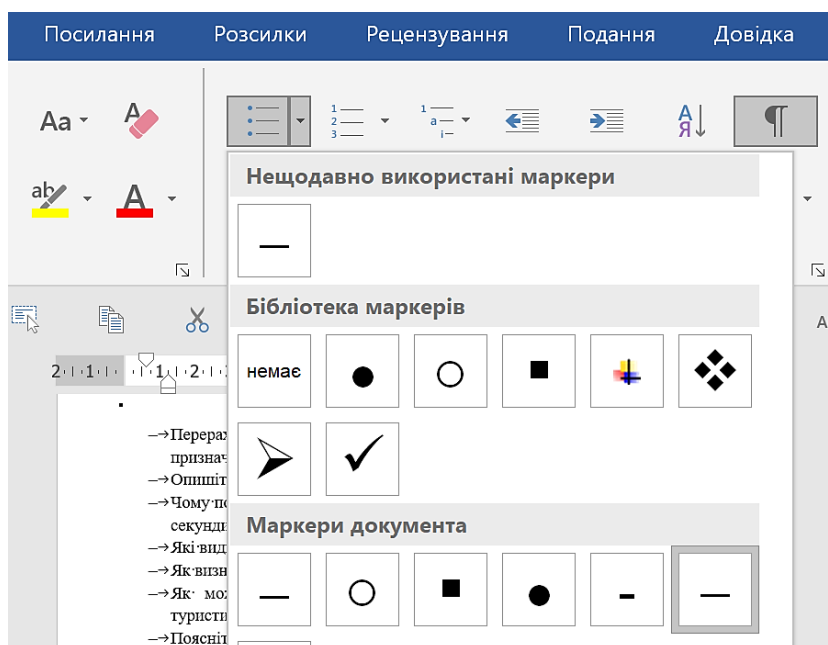


Рис. 10.10. Створення маркованого списку

Позначенням елемента *нумерованого* списку може бути:

- літера;
- число;
- слово.

Для позначення словами елементів нумерованого списку використовуються числівники, наприклад, «перший», «другий», «1-й», «2-й» і т.д.

Числа в позначеннях нумерованого списку можуть бути арабськими або римськими, самі по собі або з додатковою дужкою (рис. 10.11).

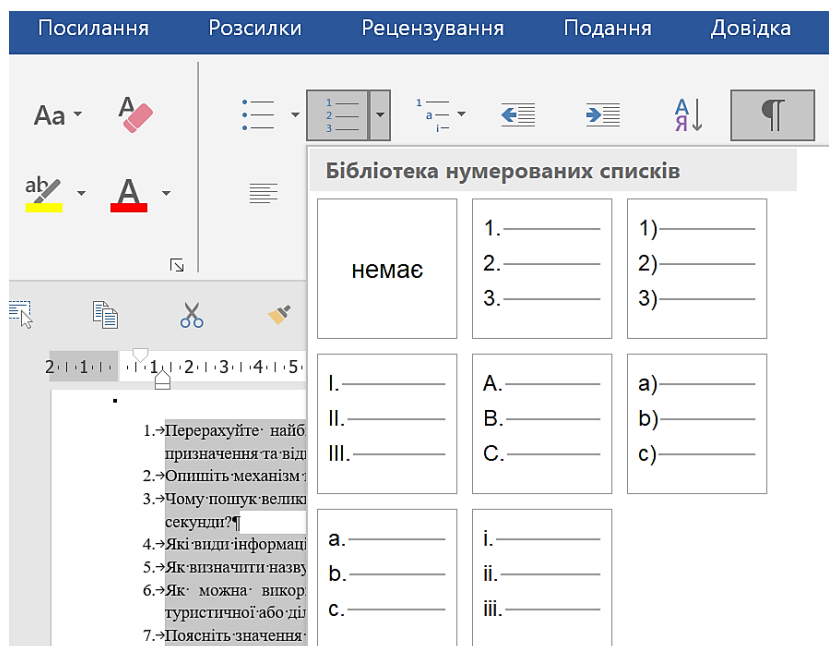


Рис. 10.11. Створення нумерованого списку

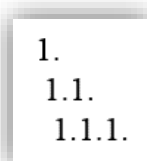
Багаторівневі списки є ускладненим варіантом нумерованих списків і дають можливість створити ієрархічну структуру нумерації списку (рис. 10.12).

Призначені багаторівневі списки для створення списків всередині списків. Прикладом багаторівневого списку може служити список запланованих покупок у супермаркеті.

В офісних документах використовуються багаторівневі списки двох типів:

- з лінійною цифровою нумерацією;
- з цифролітерною нумерацією.

У першому випадку для кожного нового рівня вкладеного списку до вихідного числа додається точка і нове число.



У другому випадку для кожного нового рівня вкладеного списку до вихідного числа додається літера.

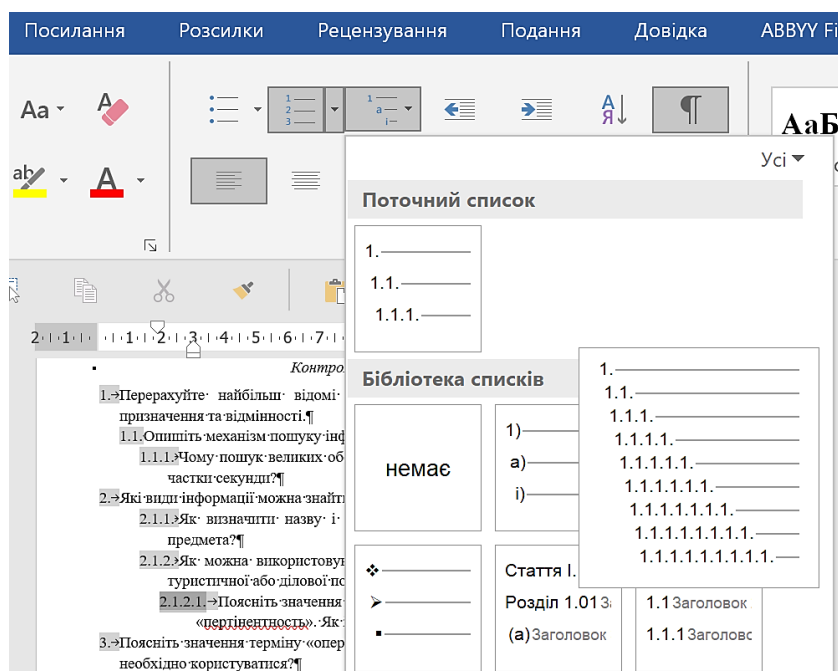
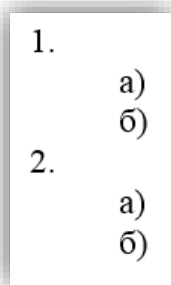


Рис. 10.12. Створення багаторівневого списку

Створення багаторівневого списку проводиться таким чином: для підвищення рівня елемента списку (наприклад, з 1 до 2) необхідно встановити курсор перед елементом списку і натиснути клавішу Tab. Якщо рівень підвищується на два рівня (з 1 до 3), клавішу Tab треба натиснути двічі.

Для зниження рівня списку (наприклад, з 2 до 1) необхідно натискати клавіші Shift + Tab.

Форматувати текст можливо не тільки за допомогою стандартних засобів форматування, але і за допомогою функції «Пошук і замінування» Microsoft Word.

Так, за допомогою цієї функції можна знаходити і змінювати формат шрифту в документі, параметри абзацу, знаходити і замінювати слова на певній мові, виділяти потрібні слова кольором. У тому числі можна знаходити прихований текст в документі.

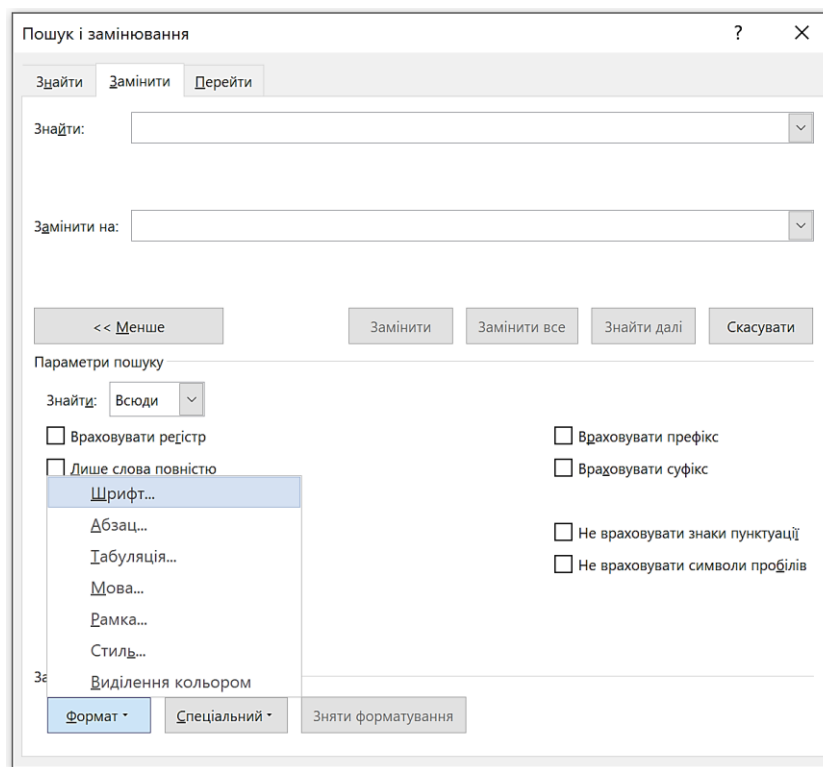


Рис. 10.13. Використання пошуку і заміни формату шрифту

Крім того, за допомогою функції «Пошук і замінювання» можна знаходити та замінювати різні спеціальні символи в тексті документа.

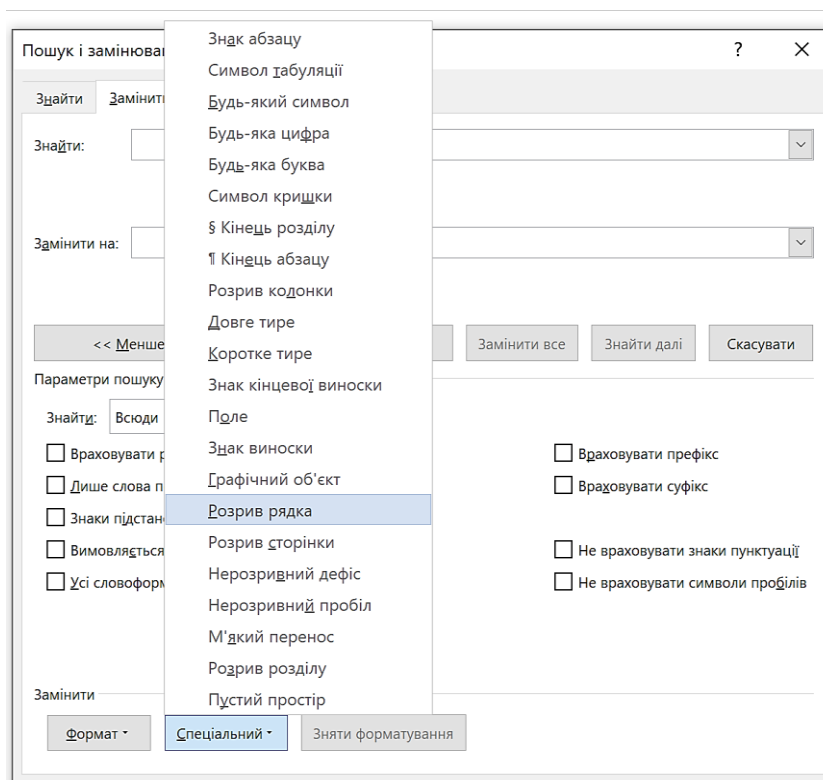


Рис. 10.14. Використання пошуку і заміни формату шрифту

Контрольні питання

1. Для чого призначені розділи в Microsoft Word?
2. Які види розділів є в Microsoft Word?
3. Чим один розділ відрізняється від іншого?
4. Як виглядає символ розриву розділу і як можна його знайти в тих випадках, коли на екрані його не видно?
5. Як створити документ з різною орієнтацією сторінок?
6. З якою метою розбивають текст на стовпці?
7. Який параметр визначає максимальне число стовпців на сторінці формату А4?
8. Для чого між стовпцями встановлюють роздільник?
9. Чим межі відрізняються від окантовки?
10. Як можна особливо виділити один абзац тексту в документі?
11. Як встановити окантовку тільки навколо однієї сторінки в документі?
12. Які дії можна виконати за допомогою гіперпосилань в документах Microsoft Word?
13. Як зв'язати слово або речення в тексті документа з веб-сторінкою?
14. З якою метою створюються гіперпосилання на електронну пошту?
15. Як можна знайти та видалити всі розриви рядків в документі?

Лабораторна робота №11

СТВОРЕННЯ СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Навчальні питання:

1. Створення бібліографічного посилання.
2. Створення посилання на нормативно- правовий акт.
3. Створення посилання на джерело в мережі Інтернет.
4. Створення списку використаних джерел.
5. Підготовка документа до друку.

Завдання

1. Відкрити створений на минулому занятті документ Microsoft Word. «Реферат [Прізвище студента] ЛР-10».
2. Зберегти документ з ім'ям «Реферат [Прізвище студента] ЛР-11».
3. Відкрити файл зі зразками тексту та знайти свій варіант тексту бібліографічного посилання.
4. Перейти до підрозділу **Підрозділ 1.1.** документа Microsoft Word. Встановити курсор після останнього абзацу з текстом в підрозділі та вставити виноску.
5. Ввести текст виноски після знаку виноски під роздільником виноски та відформатувати його.
6. Перейти до підрозділу **Підрозділ 1.2.** документа Microsoft Word. Встановити курсор після останнього абзацу з текстом в підрозділі та вставити другу виноску.
7. Відкрити виконану лабораторну роботу №3 і знайти там результат виконання завдання 4 «Кодекс». У результатах знайти ті дані, що необхідні для створення бібліографічного посилання на нормативно-правовий акт.
8. Ввести дані для бібліографічного посилання на нормативно-правовий акт як текст виноски після знаку виноски під роздільником виноски та відформатувати його.
9. Перейти до підрозділу **Підрозділ 2.1.** документа Microsoft Word. Встановити курсор після останнього абзацу з текстом в підрозділі та вставити третю виноску.
10. Відкрити в своєму блокноті ІТДП розділ «Мої публікації», та перейти на сторінку «Матеріали на тему». Знайти на цій сторінці посилання на першоджерела інформації.
11. Відкрити в Інтернет веб-сторінку за **першим** посиланням на першоджерело. Знайти на цій веб-сторінці прізвище та ініціали автора (авторів) (якщо такі вказані на цій сторінці) та заголовок статті.

12. Ввести прізвище та ініціали автора (авторів) та назву статті як текст виноски після знаку виноски під роздільником виноски.

13. Знайти URL-адресу цієї веб-сторінки та скоротити його за допомогою сервісу скорочення посилань.

14. Ввести скорочену URL-адресу як текст виноски. Ввести текст «Дата звернення:» та вказати поточну дату.

15. Відкрити в Інтернет веб-сторінку за *другим* посиланням на першоджерело. Знайти на цій веб-сторінці прізвище та ініціали автора (авторів) (якщо такі вказані на цій сторінці) та заголовок статті. Ввести прізвище та ініціали автора (авторів) та назву статті як текст виноски після знаку виноски під роздільником виноски. Знайти URL-адресу цієї веб-сторінки та скоротити його за допомогою сервісу скорочення посилань. Ввести скорочену URL-адресу як текст виноски. Ввести текст «Дата звернення:» та вказати поточну дату.

16. Відкрити в Інтернет веб-сторінку за *третьім* посиланням на першоджерело. Знайти на цій веб-сторінці прізвище та ініціали автора (авторів) (якщо такі вказані на цій сторінці) та заголовок статті. Ввести прізвище та ініціали автора (авторів) та назву статті як текст виноски після знаку виноски під роздільником виноски. Знайти URL-адресу цієї веб-сторінки та скоротити його за допомогою сервісу скорочення посилань. Ввести скорочену URL-адресу як текст виноски. Ввести текст «Дата звернення:» та вказати поточну дату.

17. Натиснути поєднання клавіш CTRL + A, тим самим виділивши весь текст у виносках на всіх сторінках документа. Натиснути поєднання клавіш CTRL + C (скопіювати виділене).

18. Перейти до підрозділу документа **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ** та вставити текст за допомогою спеціальної вставки.

19. Перемістити тексти бібліографічних посилань до відповідних розділів списку використаних джерел.

20. Підготувати документ до друку, вказавши задані параметри друку.

21. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-11». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Word.

22. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-11» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Word.

Методичні рекомендації

Формат бібліографічних посилань визначений Державним стандартом України (ДСТУ) ДСТУ 8302-2015.

ДСТУ 8302-2015 є системою стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи і визначає загальні вимоги і правила складання бібліографічних записів і бібліографічних описів.

У ряді випадків бібліографічне посилання на джерело можна отримати одразу в повному («готовому») вигляді, в інших випадках потрібно скласти його самостійно.

Наприклад, у повному вигляді бібліографічне посилання можна знайти на звороті титульного аркуша книги (рис. 11.1), а посилання на нормативно-правові акти доведеться створювати самостійно, використовуючи дані, що були отримані в базі даних на сайті Верховної Ради України (рис 11.2).

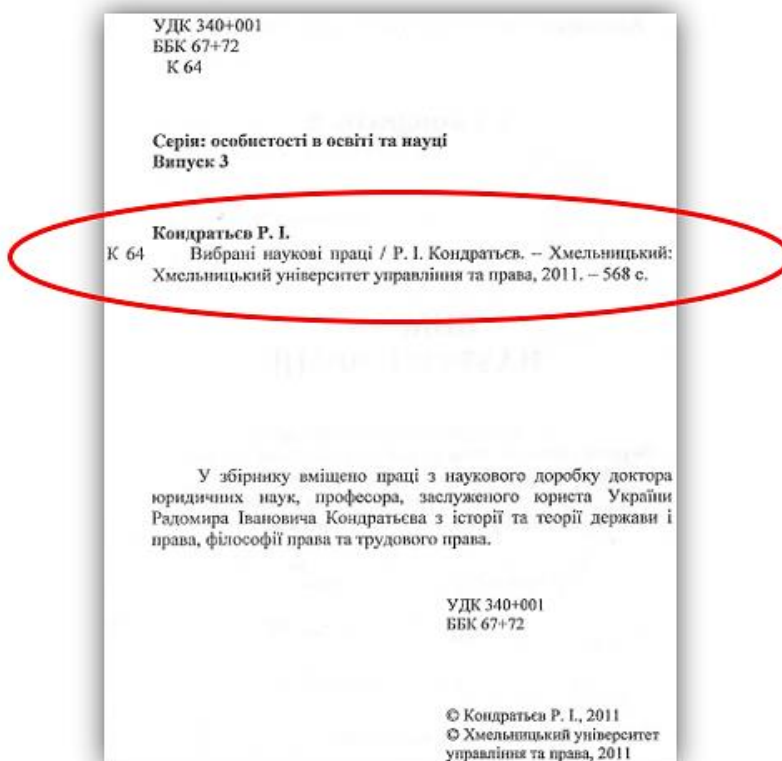


Рис. 11.1. Бібліографічне посилання на звороті титульного аркуша книги

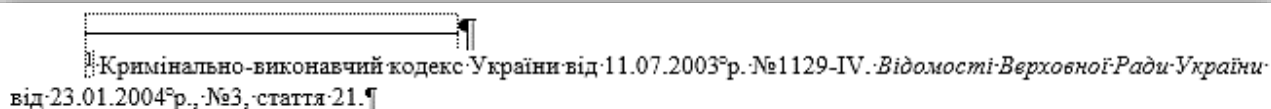


Рис. 11.2. Виноска на нормативно-правовий акт у тексті документа

Посилання на джерела в Інтернет створюються на основі даних, наявних на веб-сторінках (рис. 11.3). Ці дані можуть бути неповними (наприклад, часто не вказується автор публікації).

³ Мусієнко Олена 8 сервісів для організації віддаленої роботи [Електронний ресурс]. - URL: <http://surf.li/nobh>. - Дата звернення: 27.04.2020 р.

Рис. 11.3. Виноска на джерело в мережі Інтернет

Формат бібліографічного посилання змінюється залежно від виду публікації. Спільним у всіх посиланнях є використання умовних розділових знаків.

До умовних розділових знаків відносяться:

Одинарна коса риска (/) - ставиться перед зазначенням даних осіб, відповідальних за цю публікацію. Такими можуть бути автор тексту публікації, установа, від імені якого було випущено видання, відповідальний редактор, редактор, упорядник, редакційна колегія, керівник, перекладач і т.д.

Двокрапка - ставиться після назви закону (точніше - перед відомостями про закон або інший публікації), перед назвою видавництва (: Юридична література) і перед зазначенням на наявність ілюстрацій («: ил.»).

Точка і пробіл - ставляться перед початком кожної нової області в бібліографічному посиланні (. -).

Кома - ставиться перед роком видання книги (Юридична література, 2015)

Круглі дужки - служать для виділення приміток до відомостей про публікації.

Квадратні дужки - служать для виділення приміток, зроблених автором бібліографічного посилання (а не видавцем публікації).

Умовні розділові знаки використовуються за правилами, заданими стандартом, а не правилами граматики. Умовні розділові знаки починаються з точки, двокрапки і т.д., що неприпустимо в звичайних текстах.

Посилання на джерела в Інтернет забезпечуються покажчиком на електронний ресурс - URL (Uniform Resource Locator). Запис URL-адреси може бути дуже довгою і містити безліч символів, що робить безглуздим його вказівку в паперових документах, так як його не можна буде ввести вручну в разі необхідності.

Тому для занадто довгих URL-адресів використовують сервіси скорочення посилань в Інтернет. Скорочена посилання має всього кілька символів, що дозволяє ввести її вручну.

Зміст веб-сторінки може бути змінено в будь-який момент. Тому в посиланнях на джерела в Інтернет вказується дата звернення до даного ресурсу на момент створення посилання. Використовуючи сервіс звернення до кешу пошукових систем, можна, вказавши дату та URL-адресу сторінки, отримати копію веб-сторінки, яка містить інформацію на зазначену дату (рис. 11.4).

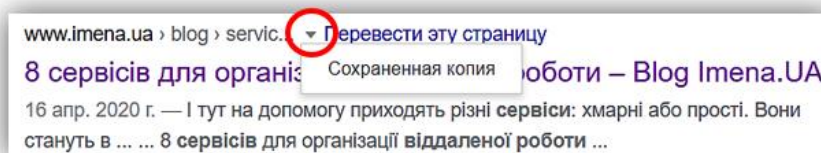


Рис. 11.4 Посилання на сторінку в кеші Google

Після імпорту і вставки тексту з веб-сторінки, в більшості випадків, потрібно заново відформатовати імпортований текст (переформатовати текст).

Для скорочення числа операцій переформатування, будь-яку вставку тексту в документ з зовнішнього джерела (і насамперед - при вставці тексту з веб-сторінок) необхідно проводити за допомогою операції спеціального вставлення.

Спеціальне вставлення дозволяє повністю очистити текст від первісного форматування. При вставці неформатованого тексту, до цього тексту застосовується поточний формат документа (в місці вставки).

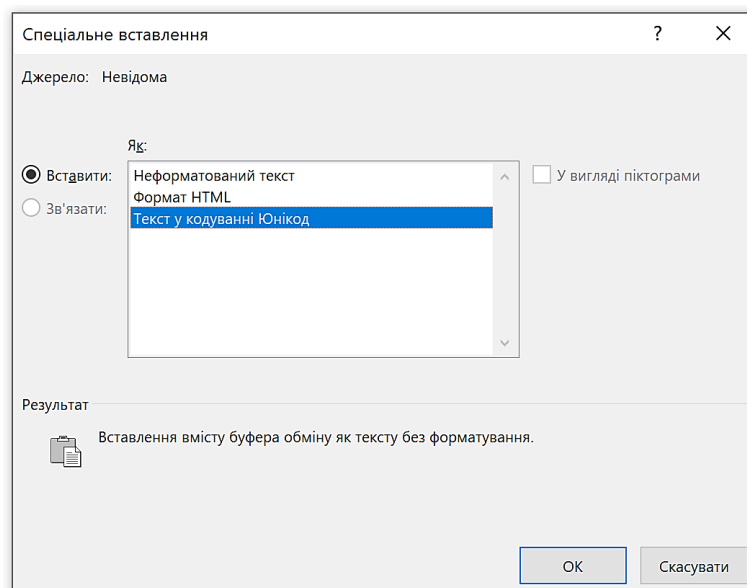


Рис. 11.5. Спеціальне вставлення за допомогою комбінації клавіш CTRL+ALT+V

Спеціальну вставку можна проводити за допомогою контекстного меню або за допомогою комбінації клавіш CTRL+ALT+V (слід вибрати пункт «Неформатований текст» або «Текст в кодуванні Юнікод») (рис. 11.5).

При спеціальному вставленні за допомогою контекстного меню в пункті «Параметри вставлення» з'являється символ вставки «Зберегти лише текст» (рис. 11.6).

Це крайній праворуч символ в цьому пункті.

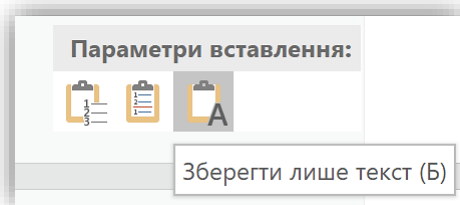


Рис. 11.6. Спеціальне вставлення за допомогою контекстного меню

На жаль, навіть спеціальна вставка не вирішує всіх проблем при вставці тексту із зовнішніх джерел. Наприклад, в тексті документа може виявитися велика кількість зайвих прогалин.

Видалити зайві прогалини можна за допомогою заміни.

Вікно заміни можна викликати натисканням клавіш CTRL + H.

Для видалення зайвих пробілів у полі «Знайти:» треба ввести два пробіли поспіль.

У полі «Замінити на:» - ввести один пробіл, потім натиснути на кнопку «Замінити все». Процес слід повторити кілька разів, до отримання повідомлення про те, що число замін дорівнює нулю.

Останнім етапом форматування документа є підготовка його до друку.

Для підготовки документа до друку необхідно перейти на вкладку «Файл» (натиснути клавіші CTRL + P).

На цій вкладці необхідно:

- встановити число копій документа (за замовчуванням друкується одна копія документа);
- вибрати принтер, на якому буде проведено друк;
- вказати діапазон друкованих сторінок (за замовчуванням друкуються всі сторінки);
- вибрати вид друку - на одній або двох сторонах аркуша;
- перевірити настройку параметрів сторінки;
- встановити число сторінок, що друкуються на одному боці аркуша паперу
- відправити документ на принтер, натиснувши кнопку «Друкувати» (рис. 11.7).

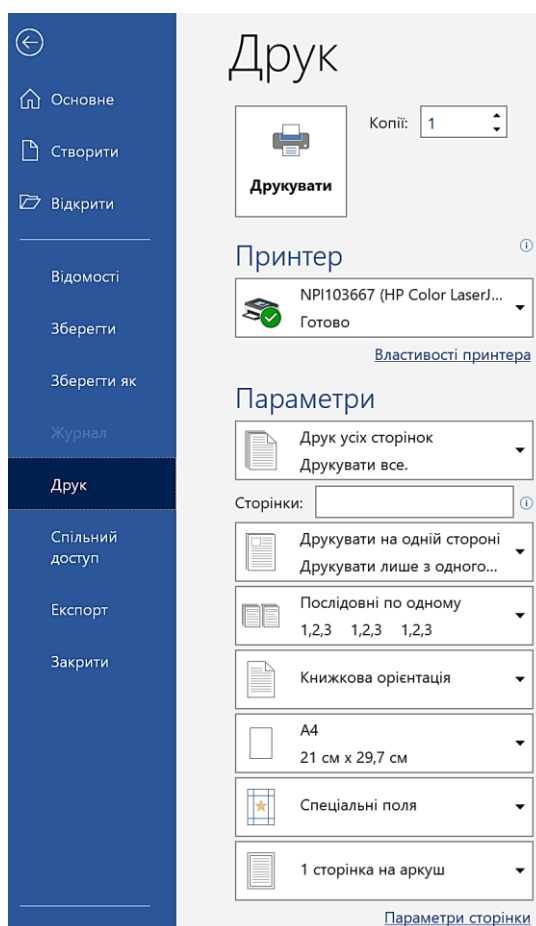


Рис. 11.7. Підготовка документа до друку

Принтерів, на яких можна надрукувати документ, завжди кілька, так як крім фізичного принтера, в MS Windows використовуються віртуальні принтери, такі, як Microsoft Print to PDF, Microsoft XPS Document Writer та інші.

Віртуальні принтери призначені для збереження документа в файлі вибраного формату.

Діапазон друкованих сторінок вказується за допомогою символу тире, а окремо друковані сторінки вказуються через кому.

Друк на двох сторонах аркуша повинна використовуватися у всіх випадках, крім тих, коли у вимогах до оформлення документа потрібний друк на одній стороні аркуша. Друк на двох сторонах аркуша призначений для економії паперу.

Для друку документів на двох сторонах аркуша потрібний принтер з підтримкою двостороннього друку (принтер з дуплексом).

Контрольні питання

1. Яким документом нормується створення посилань на джерела інформації?
2. Як створюється посилання на книгу або статтю, видану в паперовому вигляді?
3. Що означає одинарна коса риска (слеш) в бібліографічних посиланнях?
4. Де можна знайти інформацію, яка повинна увійти в бібліографічне посилання на книгу?
5. Що йде після позначення року видання?
6. Де можна знайти інформацію, що необхідна для створення посилання на нормативно-правові акти?
7. Як створюються посилання на джерела в Інтернет?
8. Де можна знайти прізвище автора статті на веб-сторінці?
9. Чим незручні URL-адреси веб-сторінок при створенні посилань на матеріали в Інтернет в паперових документах?
10. Які переваги та недоліки в укорочених URL-адрес?
11. Навіщо потрібно вказувати дату звернення до веб-ресурсу?
12. Для здійснення якої операції використовується поєднання клавіш Alt+Ctrl+V?
13. Для чого потрібна спеціальна вставка?
14. Як підготувати документ до друку?

Лабораторна робота №12

СТВОРЕННЯ ТА ФОРМАТУВАННЯ ТАБЛИЦЬ У MICROSOFT WORD

Навчальні питання:

1. Створення таблиці в Microsoft Word.
2. Заповнення таблиці даними.
3. Форматування таблиці в Microsoft Word.
4. Використання обчислень у таблиці Microsoft Word.

Завдання

1. Відкрити створений на минулому занятті документ Microsoft Word. «Реферат [Прізвище студента] ЛР-11».
2. Зберегти документ з ім'ям «Реферат [Прізвище студента] ЛР-12».
3. Перейти до підрозділу **Підрозділ 2.2.** документа Microsoft Word. Встановити курсор після заголовка та вставити таблицю з заданими параметрами.
4. Об'єднати частину клітинок таблиці, використовуючи в якості прикладу заданий зразок.
5. Встановити задані розміри для рядків і стовпців таблиці.
6. Заповнити таблицю даними за заданим зразком. При заповненні врахувати напрямок тексту в клітинках таблиці і встановити для частини клітинок напрямок тексту «знизу-вгору».
7. Заповнену таблицю необхідно відформатувати за допомогою наявних в Microsoft Word шаблонів швидкого форматування таблиць. Для цього слід вибрати стиль таблиці (з наявного в Microsoft Word набору стилів таблиць).
8. Після застосування обраного стилю таблиці необхідно встановити задані параметри вирівнювання даних в таблиці.
9. Ввести зазначені в завданні формули у відповідні клітинки таблиці. Провести процес обчислення даних у таблиці.
10. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-12». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Word.
11. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-12» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Word.

Методичні рекомендації

Для створення таблиці в Microsoft Word необхідно перейти на стрічку «Вставка» в групу «Таблиці» і натиснути на кнопку «Таблиця». При цьому відкриється меню вибору варіанта створення таблиці.

Існують наступні варіанти вставки таблиці:

- вибір за допомогою миші необхідного числа рядків і стовпців для таблиці, що дозволяє швидко створити таблицю;
- використання пункту «Вставити таблицю...»;
- використання пункту «Намалювати таблицю»;
- використання пункту «Таблиця Excel»;
- використання пункту «Експрес-таблиця».

Використання пункту «Вставити таблицю...» дозволяє точно вказати необхідну кількість рядків та стовпців в таблиці (рис. 12.1).

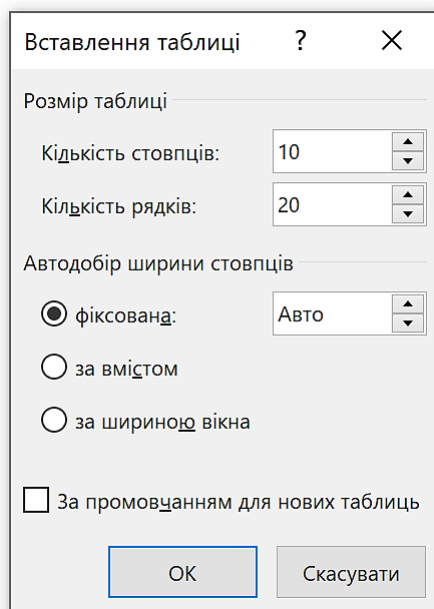


Рис. 12.1. Використання пункту «Вставити таблицю...»

Використання пункту «Намалювати таблицю» дозволяє вносити зміни в уже створену таблицю, наприклад, додавати нові клітинки, рядки і стовпці. Крім того, за допомогою цієї функції можна розділити одну клітинку на кілька.

Використання пункту «Таблиця Excel» дозволяє імпортувати в Microsoft Word таблицю, створену в програмі Microsoft Excel. Цей варіант використовується при створенні складних таблиць і формул.

Використання пункту «Експрес-таблиця» дозволяє швидко створити таблицю з використанням стандартних шаблонів змісту та оформлення.

Клацання по таблиці правою кнопкою миші відкриє контекстне меню зі властивостями таблиці (рис. 12.2).

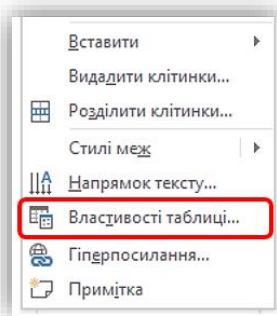


Рис. 12.2. Використання пункту «Властивості таблиці...»

У вкладці «Таблиця» (рис. 12.3) вікна властивостей таблиці встановлюється ширина таблиці (за замовчуванням ширина таблиці приймається від лівого до правого берега таблиці), положення таблиці на сторінці (в офісних документах таблиці зазвичай вирівнюють по центру), положення таблиці в тексті.

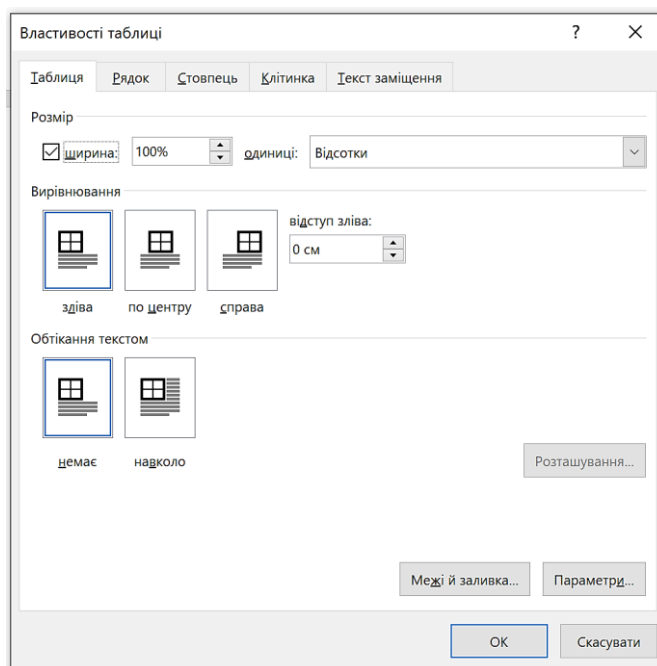


Рис. 12.3. Вікно «Властивості таблиці...»

У вкладках «Рядок» і «Стовпець» встановлюється висота рядка і ширина стовпців.

Microsoft Word здатний автоматично збільшувати, за необхідності, ширину стовпця, але нездатний її автоматично зменшувати.

Навпаки, для рядків можна вибрати опцію «встановити мінімальну висоту рядків».

На вкладці «Клітинка» встановлюється вертикальне вирівнювання тексту в клітинках.

Опція «**Текст заміщення**» використовується для пошуку таблиці в тексті документа. Текст заміщення містить набір ключових слів, який не друкується при виведенні документа на друк і не відображається на екрані в режимі розмітки документа.

У контекстному меню, крім пункту «Властивості таблиці ...», міститься пункт «**Напрямок тексту...**» (рис. 12.4). З його допомогою можна змінити напрямок тексту в комірці таблиці з горизонтального на вертикальне і назад.

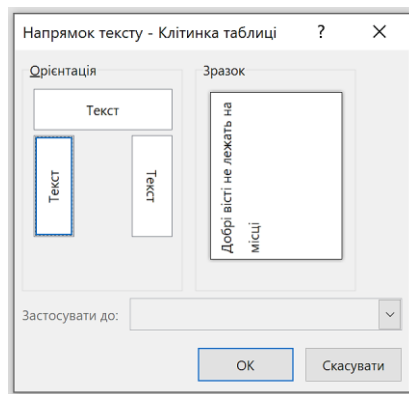


Рис. 12.4. Вікно «Напрямок тексту...»

В окремих випадках, вже після створення таблиці, виникає необхідність об'єднати частину осередків. Для такого об'єднання необхідно виділити клітинки, що об'єднуються, клацанням правої кнопки миші викликати контекстне меню та вибрати в ньому пункт «Об'єднати клітинки...».

Для поділу однієї клітинки на кілька, необхідно виділити клітинки, що розділяються, клацанням правої кнопки миші викликати контекстне меню та вибрати в ньому пункт «Розділити клітинки...». Після цього у вікні, залежно від напрямку розділу клітинки, вибрати необхідне число рядків або стовпців (рис. 12.5).

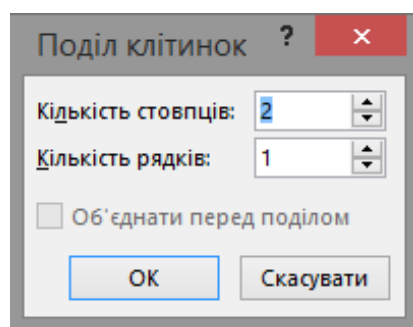


Рис. 12.5. Вікно розділення клітинок

В окремих випадках, вже після створення таблиці, виникає необхідність додати до таблиці стовпець або рядок.

Для такого додавання необхідно виділити найближчі до місця додавання рядок або стовпець, клацанням правої кнопки миші викликати контекстне меню

та вибрати в ньому пункт «Вставити». Потім слід вибрати один з варіантів вставки (рис. 12.6.).

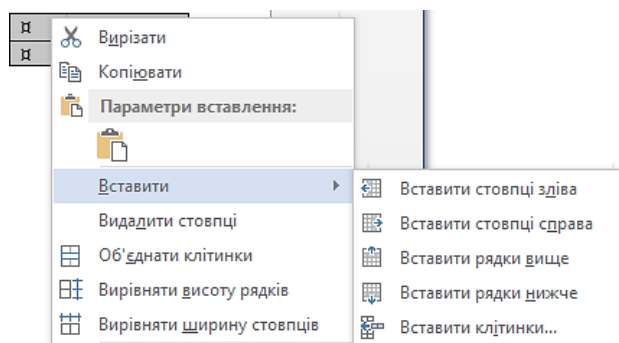


Рис. 12.6. Додавання рядків або стовпців

Для того, щоб виділити всю таблицю, відформатувати всю таблицю цілком або видалити її, необхідно клацнути по таблиці лівою кнопкою миші і знайти в лівому верхньому кутку квадрат зі стрілками всередині (рис. 12.7).

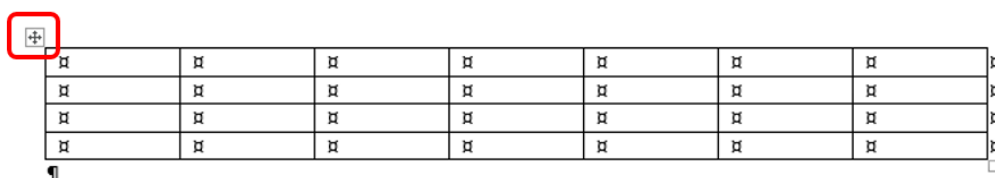


Рис. 12.7. Кнопка управління таблицею

Для створення формули в таблиці Microsoft Word необхідно виділити клітинку таблиці, в якій буде знаходитися результат. До створення формули ця клітинка повинна бути порожня. Потім необхідно перейти на вкладку «Робота з таблицями», на стрічку «Макет», в групу «Дані» і натиснути кнопку «Формула» (рис. 12.8).

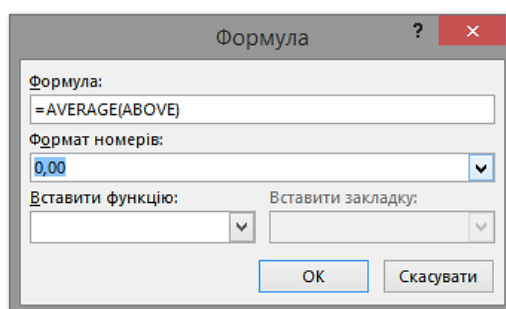


Рис. 12.8. Вікно «Формула»

У вікні формули необхідно вписати формулу, наприклад = AVERAGE (ABOVE), де символ «=» є позначенням формули, «AVERAGE» - операція обчислення середнього арифметичного та «ABOVE» - вказівка на те, що

обчислювати значення треба для вмісту клітинок, що знаходяться над клітинкою з формулою.

У вікні списку «Формат номерів» необхідно вибрати формат представлення даних і натиснути кнопку ОК.

Для перерахунку даних, після їх зміни, потрібно виділити те місце, куди була вставлена формула і клацанням правої кнопки миші викликати контекстне меню, в якому слід вибрати пункт «Оновити поле».

Основним недоліком формул в таблицях Microsoft Word є неможливість вказівки імен клітинок (точної адресації клітинок). Вказується тільки напрямок розташування клітинок.

Для проведення складних розрахунків в документах Microsoft Word слід використовувати впроваджені таблиці Microsoft Excel (рис. 12.9).

	A	B	C	D
1	№	Тема заняття	Оцінка	
2	1	Форматування документів у текстовому редакторі MS Word	5	
3	2	Створення списків. Використання табуляції.	4	
4	3	Робота з таблицями в документах MS Word	3	
5			Разом: =CP3HA4(C2:C4)	

Рис. 12.9. Впроваджена в документ Microsoft Word таблиця Microsoft Excel

Дані (числа, слова) в таблицях Microsoft Word можна сортувати.

Для цього треба перейти на вкладку «Макет» в групу «Дані» і натиснути кнопку «Сортування». Відкриється вікно сортування даних (рис. 10.10).

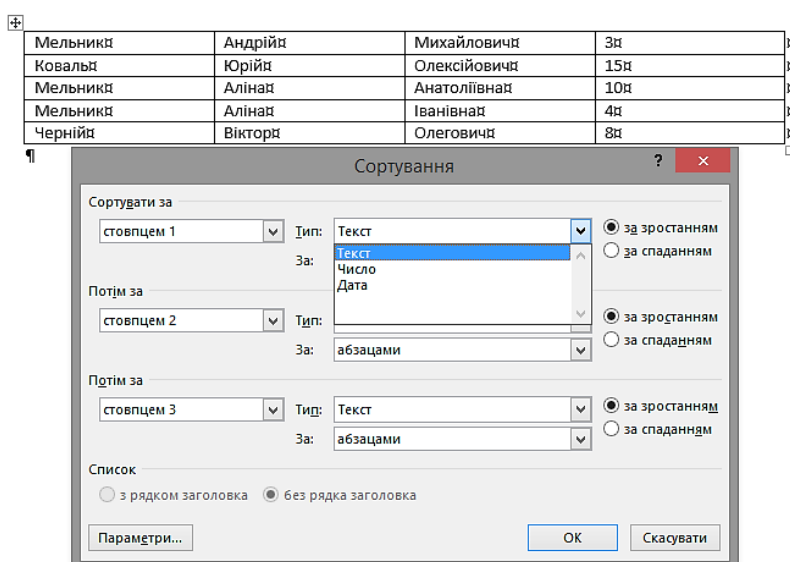


Рис. 12.10. Вікно «Сортування»

У цьому вікні зліва знаходяться вікна списків, що дозволяють встановити черговість сортування даних, що знаходяться в декількох стовпцях.

Контрольні питання

1. Якими способами можна створити таблиці в Microsoft Word?
2. Як створити таблицю з відомим числом рядків та стовпців?
3. Для чого використовується функція «Намалювати таблицю»?
4. Як можна об'єднати декілька клітинок в одну?
5. Вкажіть способи додавання нових рядків та стовпців в уже наявну таблицю.
6. Як розділити одну клітинку на кілька?
7. Яким чином можна змінити висоту рядка?
8. Яким чином можна змінити ширину стовпця?
9. Як змінюється напрямок тексту в клітинках таблиці?
10. Яким чином можна швидко відформатувати таблицю?
11. Як вирівняти вміст клітинок по центру?
12. Що треба зробити для перерахунку формул в таблицях Microsoft Word?
13. Чому в документах Microsoft Word слід використовувати впроваджені таблиці Microsoft Excel?
14. Як впорядкувати дані в таблиці Microsoft Word?
15. Що означає термін «текст заміщення»?

Лабораторна робота №13

СТВОРЕННЯ ТА ФОРМАТУВАННЯ ТАБЛИЦЬ В MS EXCEL

Навчальні питання:

1. Створення таблиць та заповнення таблиці даними.
2. Створення формул в MS Excel.
3. Автозаповнення даних та формул.
4. Форматування таблиць.
5. Підготовка таблиці до друку.

Завдання

1. Запустити програму MS Excel. Створити новий документ MS Excel за допомогою поєднання клавіш CTRL + N.
2. Зберегти документ з ім'ям «Вибір комп'ютера [Прізвище студента] ЛР-13».
3. Перейменувати лист таблиці, давши йому ім'я «Комп'ютер»
4. Встановити задану ширину стовпців таблиці.
5. Ввести тексти заголовків стовпців в перший рядок таблиці.
6. Ввести найменування вузлів комп'ютера.
7. Здійснити операцію автозаповнення клітинок в стовпцях «Порядковий номер» та «Кількість».
8. По заданим параметрам відформатувати заголовок таблиці.
9. Ввести формулу підрахунку вартості окремих вузлів комп'ютера та провести автозаповнення формул, що містять відносні посилання.
10. Ввести формулу підрахунку загальної вартості виробу.
11. Створити формулу що містить абсолютне посилання (або змішане посилання) (конвертація валюти).
12. Створити формулу, за допомогою якої можна визначити залишок суми.
13. Перейти на вказану сторінку інтернет-магазину і, використовуючи опції вибору параметрів товару, вибрати конкретні варіанти вузлів комп'ютера.
14. Ввести найменування вузлів та їх ціну у відповідні клітинки таблиці. Загальна підсумкова вартість виробу при цьому не повинна перевищувати задану спочатку величину (з допуском в плюс / мінус 5%).
15. Відформатувати всю таблицю, вказавши параметри рамки, числовий формат клітинок і параметри вирівнювання даних в клітинках.
16. Підготувати таблицю до друку (задати область друку та параметри сторінки).

17. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-13». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Excel.

18. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-13» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Excel.

Методичні рекомендації

Документ MS Excel традиційно називається «Книгою» (на честь бухгалтерських книг).

Книга MS Excel складається з «Аркушів». За замовчуванням, в кожній книзі спочатку є один аркуш. У кожного аркушу, в нижній частині, є невеликий виступ, який називається вкладкою або ярликом аркуша. На вкладці аркушу вказується ім'я аркушу (рис.13.1).

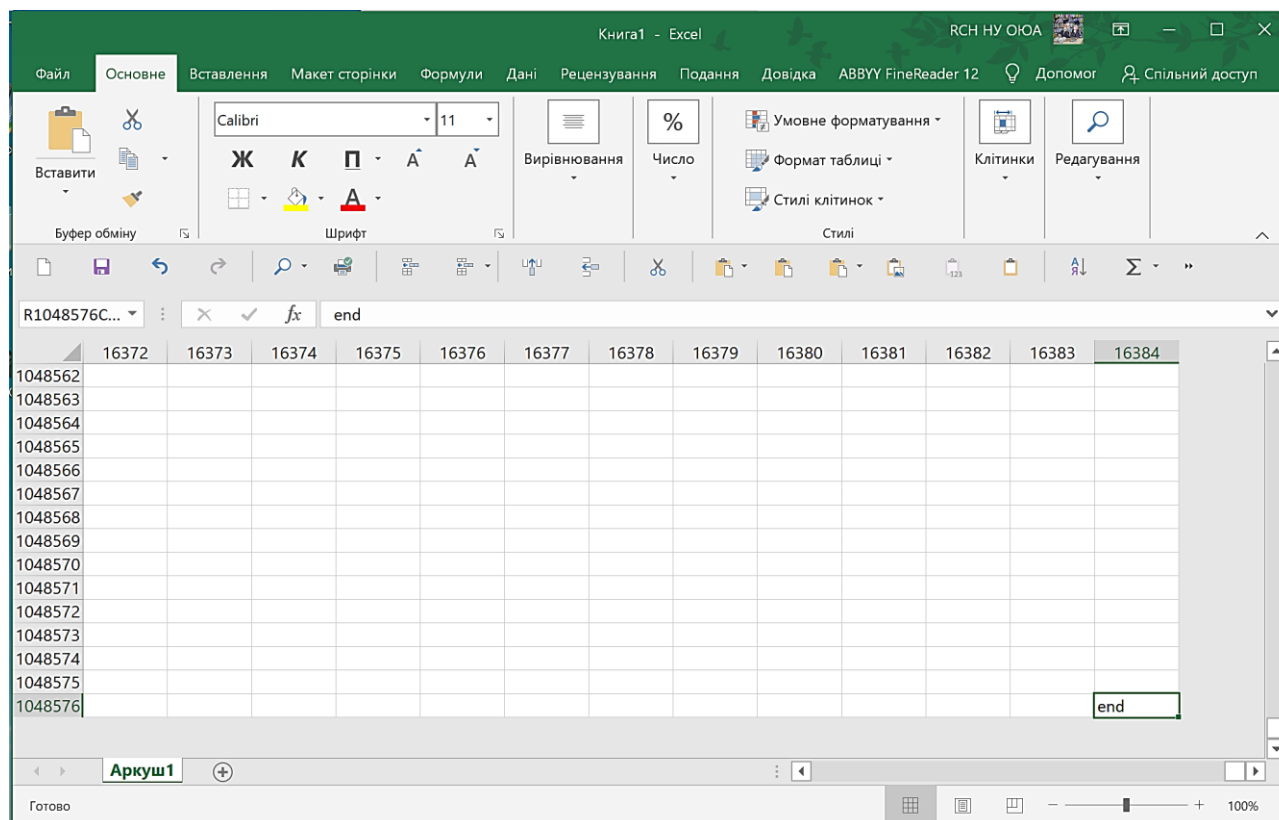


Рис. 13.1. Вікно книги Excel

Кожен аркуш складається з рядків і стовпців. Перетин рядків і стовпців утворює клітинки.

Кожен стовпець має власне ім'я. Іменем стовпчика може бути буква, поєднання декількох букв або число.

Кожен рядок має власний номер.

Кожна клітинка має своє власне ім'я. Ім'я клітинки складається з імені стовпця і номера рядка.

Всього на кожному аркуші MS Excel є 2^{14} (16 384) стовпців і 2^{20} (1 048 576) рядків (рис.13.1). При використанні літерного позначення стовпців останній рядок буде мати ім'я «XFD».

Потрапити в останній рядок можна, натиснувши CTRL + стрілка вниз.

Потрапити в останній стовпець можна, натиснувши CTRL + стрілка вправо.

Натискання CTRL + HOME призводить до виділення найпершої клітинки A1.

Натискання CTRL + END призводить до виділення останньої клітинки, в яку було щось записано. Якщо лист MS Excel є порожній, то це поєднання клавіш, як і раніше, виділить клітинку A1.

Загальна кількість рядків і стовпців на аркуші MS Excel завжди залишається незмінним. Це означає, наприклад, що після видалення 384 стовпців, на аркуші залишиться не 16 000 стовпців, а як і раніше - 16 384. Замість вилучених стовпців будуть автоматично додані нові.

З аркушами MS Excel можливе проведення наступних операцій:

- створення аркушу;
- перейменування аркуша;
- копіювання аркуша;
- переміщення аркуша в іншу книгу;
- приховування аркуша;
- блокування аркуша (захист аркуша);
- видалення аркуша.

Для створення нового аркуша необхідно клацнути мишкою по хрестику біля вкладки аркуша.

Для перейменування аркуша треба клацнути по вкладці аркушу та вибрати пункт «Перейменувати» (рис.13.2).

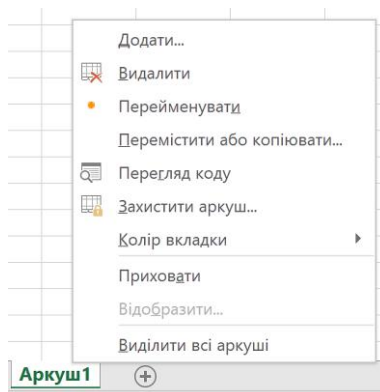


Рис. 13.2. Операції з аркушами Excel

Для виділення декількох аркушів одночасно, необхідно утримувати клавішу SHIFT.

Для виділення декількох аркушів окремо, необхідно утримувати клавішу CTRL.

Для копіювання листа треба клацнути по вкладці аркуша та вибрати пункт «Перемістити або копіювати...», потім встановити прапорець «Створити копію» (рис. 13.3).

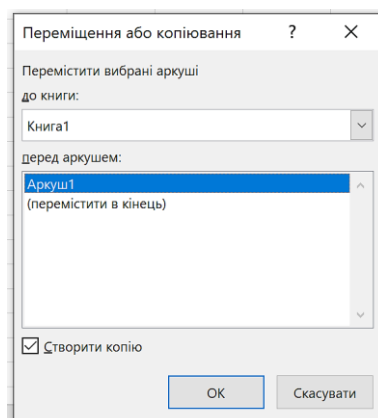


Рис. 13.3. Копіювання аркуша в Excel

Для переміщення аркуша треба клацнути по вкладці аркуша і вибрати пункт «Перемістити або копіювати», потім вибрати в списку ім'я книги, в яку буде переміщений лист.

Щоб приховати аркуш, треба клацнути по вкладці аркуша і вибрати пункт «Приховати». Приховування аркуша використовується в тих випадках, коли аркушів в книзі занадто багато і це заважає роботі. В такому випадку приховують все не потрібні в даний момент аркуші. Для того, щоб повернути відображення прихованого аркуша, треба клацнути по вкладці того аркуша, який залишився видимим та вибрати пункт «Відобразити...».

З рядками і стовпцями MS Excel можливе проведення наступних операцій:

- виділення рядка або стовпця;
- зміна висоти рядка або ширини стовпця;
- приховування рядка або стовпця;
- додавання рядка або стовпця;
- копіювання рядків або стовпчиків;
- переміщення рядків або стовпчиків;
- видалення рядків або стовпчиків.

Для виділення всього стовпця треба клацнути мишкою по заголовку стовпця.

Для виділення всього рядка треба клацнути мишкою по номеру рядка.

Для виділення послідовно декількох стовпців або рядків, необхідно утримувати клавішу CTRL. Для виділення всього аркуша потрібно натиснути сполучення клавіш CTRL+A.

Ширина стовпчика вимірюється в кількості символів.

Висота рядка вимірюється в пунктах.

Вибір цих одиниць вимірювання пов'язаний з тим, що основним вмістом клітинок є символи (цифри, букви, знаки), а висота символів вимірюється в пунктах. У MS Excel для відображення більшості символів за замовчуванням використовується шрифт Calibri висотою в 11 пунктів.

Для зміни ширини стовпця треба клацнути по ньому мишкою і вибрати в контекстному меню пункт «Ширина стовпця...». Ширину стовпця можна задати в межах від 0 до 255 символів (рис. 13.4). Якщо встановити ширину стовпця в «0», стовець буде приховано.

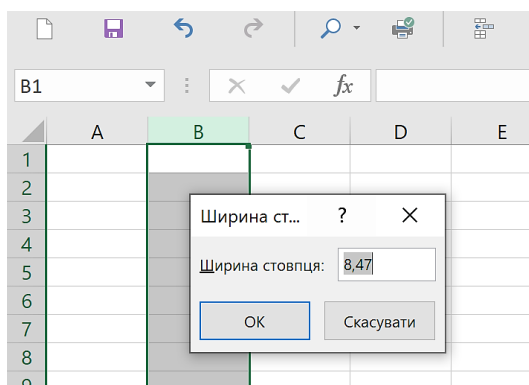


Рис. 13.4. Копіювання аркуша в Excel

Для зміни висоти рядка треба клацнути по рядку мишкою та вибрати в контекстному меню пункт «Висота рядка...». Висоту рядка можна задати в межах від 0 до 409 пунктів (рис. 13.5). Якщо встановити висоту рядка «0», рядок буде прихований.

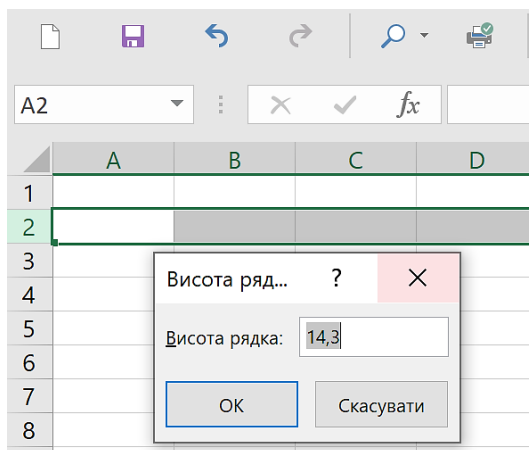


Рис. 13.5. Копіювання аркуша в Excel

Для додавання стовпця необхідно виділити стовець, що знаходиться **праворуч** від місця вставки нового стовпчика, потім вибрати в контекстному меню пункт «Додати клітинки».

Для додавання рядка необхідно виділити рядок, що знаходиться **нижче** місця вставки нового рядка, потім вибрати в контекстному меню пункт «Додати клітинки».

В кожній клітинці можуть одночасно зберігатися:

- дані;
- формули;
- формати;
- фонові зображення.

Як дані можуть виступати числа і символи (текст).

Під формулами розуміються операції, які можна виконувати з даними.

Під форматами розуміється вид представлення даних (рис. 13.7).

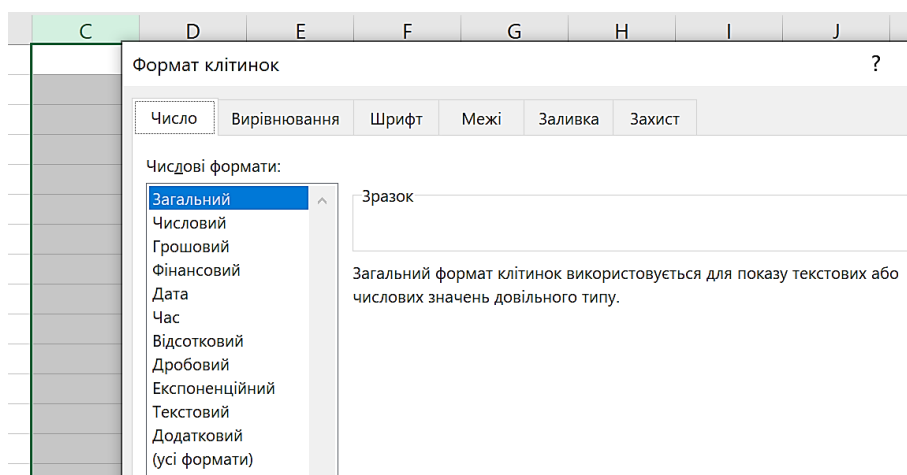


Рис. 13.7. Числові формати клітинок в Excel

З клітками MS Excel можливе проведення наступних операцій:

- виділення клітинок;
- копіювання клітинок;
- зміна імені клітинки;
- додавання примітки до клітинки;
- видалення клітинок.

Для виділення декількох клітинок треба клацнути мишкою по першій клітинці діапазону, а потім перетягнути мишку на його останню клітинку. Аналогічне виділення можна здійснити за допомогою клавіші SHIFT та стрілок на клавіатурі.

При виділенні великої кількості клітинок необхідно клацнути по першій клітинці діапазону, а потім, утримуючи клавішу SHIFT, клацнути по останній клітинці діапазону.

Для виділення несуміжних діапазонів необхідно утримувати клавішу CTRL.

Для виділення клітинок для копіювання за допомогою мишки, необхідно використовувати курсор у вигляді товстого, «швейцарського» хреста – **+**.

Для операцій з вмістом клітинок використовується курсор у вигляді тонкого хреста – **+**.

Для автоматичного заповнення клітинок даними необхідно ввести в перші клітинки дані з заданим кроком заповнення, наприклад, при введенні в клітинку A1 числа **1**, а в клітинку A2 - числа **3** буде встановлено крок автозаповнення **2**.

Автозаповнення проводиться шляхом виділення початкових клітинок та протягування мишкою до кінцевої клітинки за допомогою курсору у вигляді тонкого хрестика (рис. 13.8).

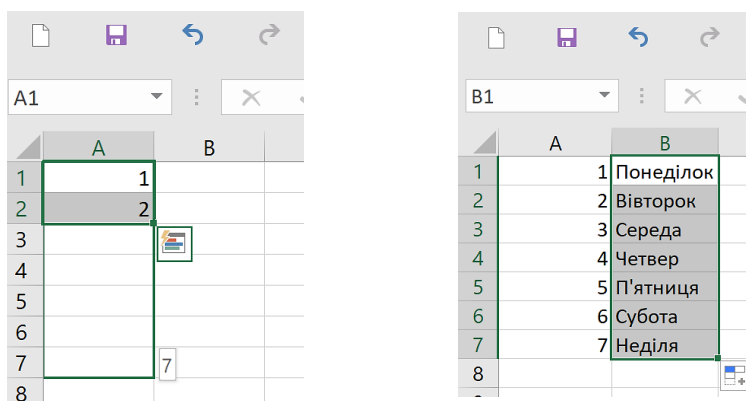


Рис. 13.8. Створення відносних посилань в Excel

Для установки вирівнювання в клітинках необхідно викликати контекстне меню і вибрати пункт «Формат клітинок», потім вкладку «Вирівнювання» (рис. 13.9).

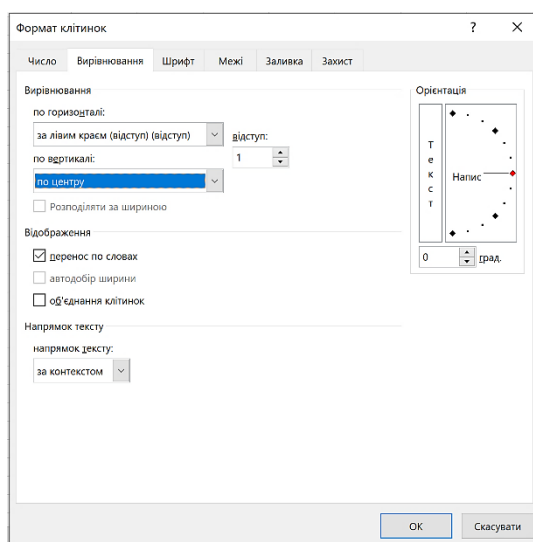


Рис. 13.9. Формати вирівнювання клітинок в Excel

Формули в MS Excel можна вводити як безпосередньо в клітинку, так і (після виділення клітинки) в рядку формул.

Зазвичай в клітинці, що містить формулу, відображається не сама формула, а результат, отриманий після розрахунку за формулою.

Всі формули в MS Excel починаються зі знаку «=» (дорівнює). Формули можуть складатися з наступних частин:

- стандартної функції;
- посилань;
- констант;
- операторів.

Так, формула складання в MS Excel, що знаходиться в клітинці C1, виглядатиме так:

$$= A1 + B1$$

де:

A1 - **посилання**, значення першого додатка, що записане в клітинку з ім'ям A1;

B1 - **посилання**, значення другого додатка, що записане в клітинку з ім'ям B1;

+ (знак «плюс») - арифметичний оператор додавання.

Відповідно, формула вирахування в MS Excel буде виглядати як:

$$= A1 - B1$$

В якості оператора знаку множення використовується знак «*» («зірочка»), в якості оператора ділення - знак прямий косої риси «/» («прямий слеш»).

Так, формула розподілу в MS Excel буде виглядати як:

$$= A1 / B1$$

Відповідно, формула множення в MS Excel буде виглядати як:

$$= A1 * B1$$

В якості оператора піднесення до ступеня використовується символ «^» («дах»), що знаходиться на основній клавіатурі разом з символом цифри 6.

Так, формула зведення в ступінь в MS Excel буде виглядати так:

$$= A1 ^ B1$$

Для підсумовування декількох чисел, що містяться в діапазоні клітинок від A1 до B1, використовується формула підсумовування:

$$= СУМА (A1: A14)$$

Для підсумовування чисел, що містяться в діапазоні клітинок можна використовувати функцію автосумовування.

Для цього необхідно виділити всі клітинки, які містять дані що підсумовуються плюс дві порожніх клітинки для збереження результату та

натиснути на кнопку з символом підсумовування (вкладка «Основне», група «Редагування») (рис. 13.10).

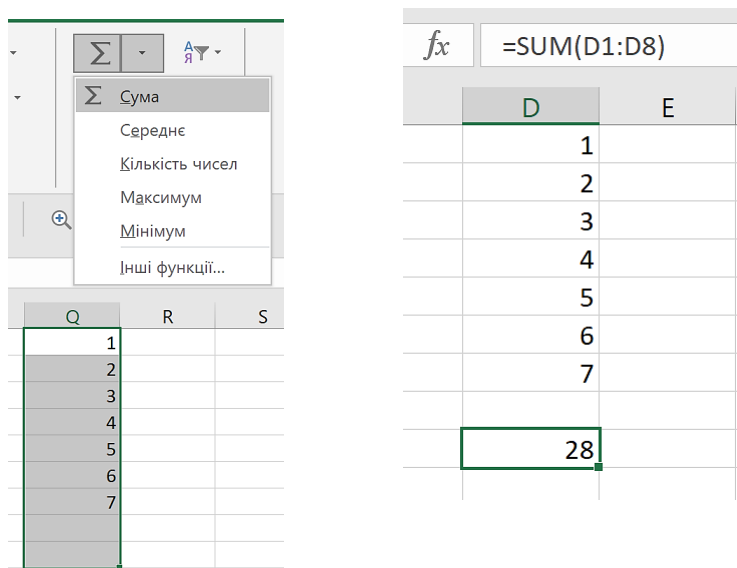


Рис. 13.10. Створення відносних посилань в Excel

У тих випадках, коли імена клітинок у формулах змінюються залежно від номера рядка (щодо номера рядка), говорять про використання в формулі відносних посилань.

Формули з відносними посиланнями можна створювати автоматично, використовуючи функцію автозаповнення (рис.13.11).

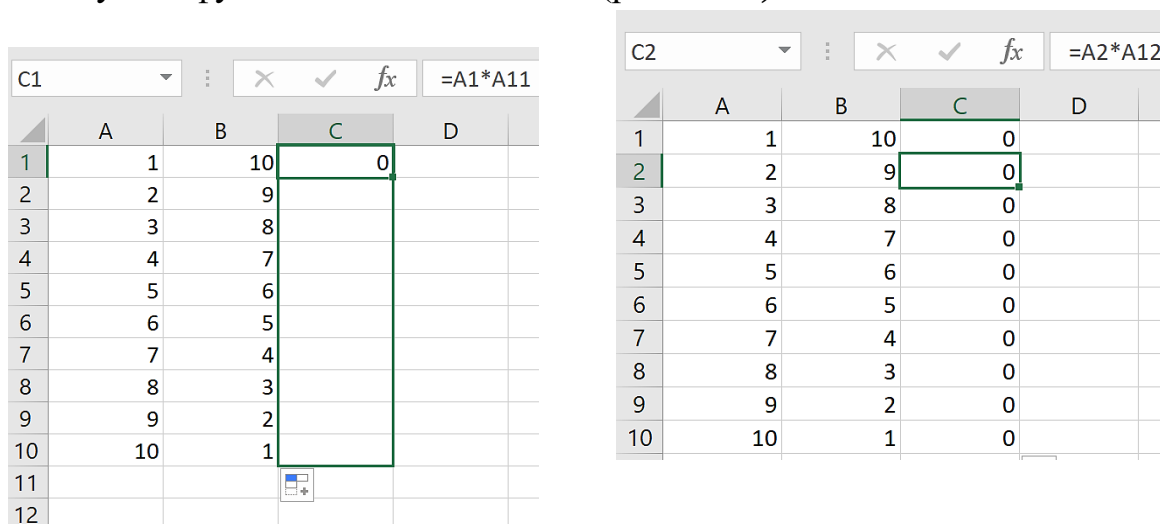


Рис. 13.11. Створення відносних посилань в Excel

У деяких випадках за допомогою функції автозаповнення необхідно створювати формули, що посилаються на одну і ту саму клітинку.

У такому випадку створюються абсолютні посилання.

Для створення абсолютного посилання необхідно закріпити його щодо імені стовпця і номера рядка. Символами (операторами) для закріплення посилання є символи знака долара - \$.

Оператор у вигляді символу \$ ставиться перед ім'ям стовпця (тим самим закріплюючи його) і перед номером рядка (рис. 13.12).

	A	B	C	D	E
1	1	10	280		28
2	2	9			
3	3	8			
4	4	7			
5	5	6			
6	6	5			
7	7	4			
8	8	3			
9	9	2			
10	10	1			

Рис. 13.12. Створення абсолютних посилань в Excel

Клітинки таблиці виділяються за допомогою меж. Заголовок таблиці виділяється за допомогою товстої зовнішньої межі. Крім того, товста зовнішня межа встановлюється навколо всієї таблиці.

Кнопка вибору типу межі знаходиться в групі «Шрифт» вкладки «Основне» (рис. 13.13). Її можна також знайти і в контекстному меню.

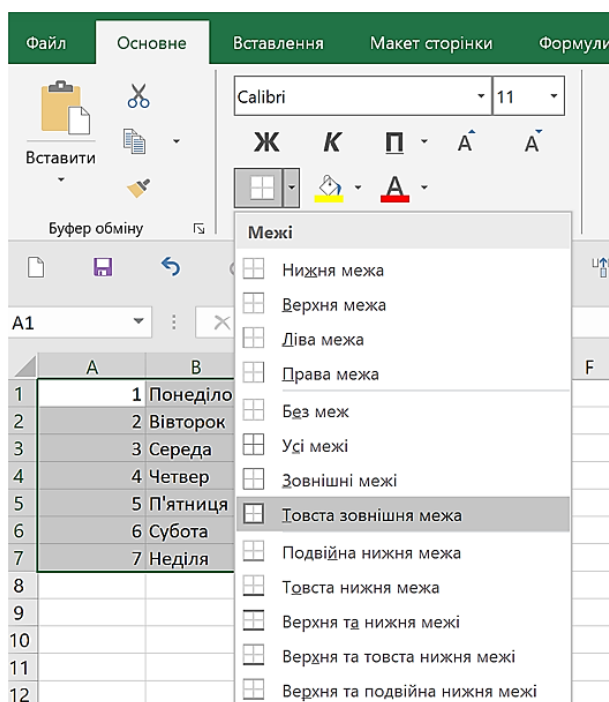


Рис. 13.13. Вибір типу межі в Excel

При підготовці таблиці до друку необхідно попередньо вибрати ту її частину, яка повинна бути надрукована.

Установка області друку проводиться за допомогою кнопки «Область друку» в групі «Параметри сторінки» вкладки «Макет сторінки» (рис. 13.14).

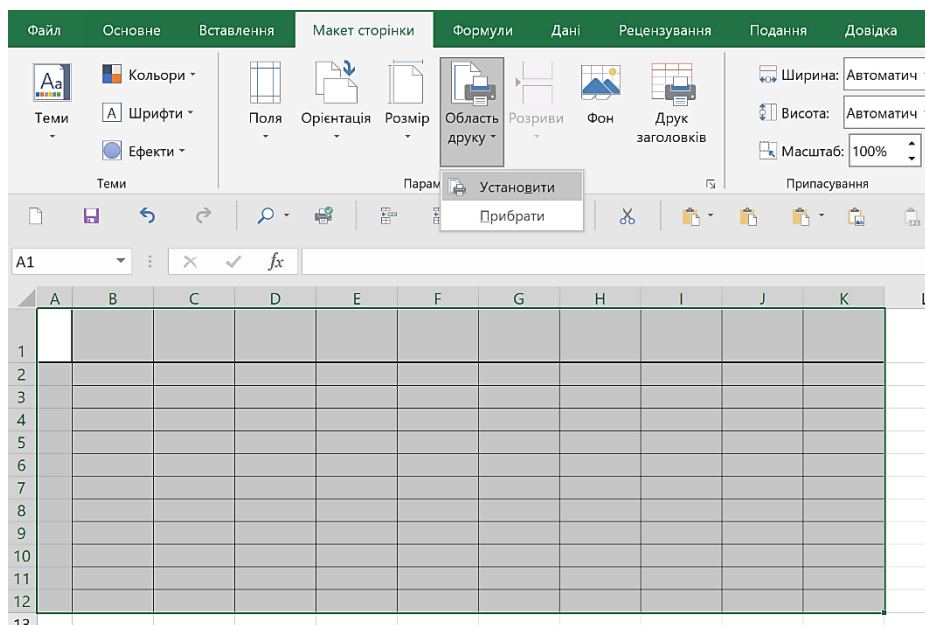


Рис. 13.14. Установка области друку в Excel

Відправлення документа на друк здійснюється в пункті «Друк» вкладки «Файл». Перед друком документа необхідно встановити параметри друку і параметри сторінки (орієнтацію сторінки, масштаб), ввести, за необхідності, дані в колонтитули сторінки та встановити параметри вирівнювання таблиці на сторінці (у вкладці «Поля» вікна «Параметри сторінки») (рис. 13.15).

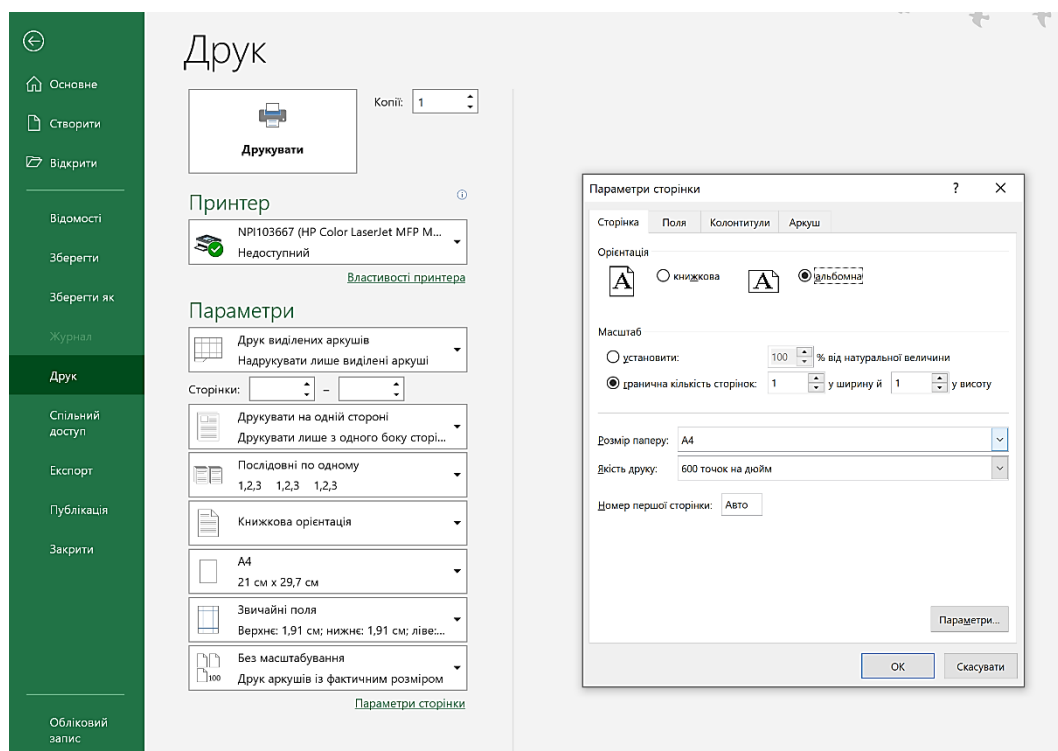


Рис. 13.15 Установка области друку в Excel

Контрольні питання

1. Які дії можна здійснювати з аркушами книги MS Excel?
2. Скільки стовпців залишиться на аркуші MS Excel після видалення з нього 100 стовпців?
3. Як перемістити аркуш з однієї книги MS Excel до іншої?
4. Чи можна відновити випадково видалений лист MS Excel з даними?
5. У яких величинах вимірюється ширина стовпців і висота рядків?
6. Чи можна перейменувати клітинку?
7. Які дані можуть одночасно міститися в одній клітинці таблиці?
8. Як можна швидко пронумерувати список у 1000 рядків?
9. Як виглядає курсор для виділення клітинок?
10. Чи можна використовувати функцію автозаповнення для введення дат?
11. Як можна задати грошовий формат для клітинки?
12. Вкажіть спосіб, за допомогою якого можна розташувати текст в клітинці вертикально?
13. Чим відносні посилання відрізняються від абсолютних?
14. Як у MS Excel можна створювати формули?
15. Що необхідно зробити перед друком таблиці?

Лабораторна робота №14

СТВОРЕННЯ ДІАГРАМ В MS EXCEL

Навчальні питання:

1. Створення гістограми.
2. Створення графіка.
3. Створення кругової діаграми.

Завдання

1. Запустити програму MS Excel. Створити новий документ MS Excel за допомогою поєднання клавіш CTRL + N.
2. Зберегти документ з ім'ям «Створення діаграм [Прізвище студента] ЛР-14».
3. Додати три нових аркуша до книги. Перейменувати Аркуш 1 на «Діаграма», Аркуш 2 - на «Графік», Аркуш 3 - на «Кругова діаграма», а Аркуш 4 - на «Загальна таблиця».
4. Відкрити по заданому посиланню файл з даними для побудови діаграми. Скопіювати з нього таблицю з даними на аркуш «Загальна таблиця».
5. За даними для свого варіанту побудувати гістограму на аркуші «Діаграма».
6. У прикладеної до завдання таблиці знайти за своїм номером варіанту рівняння для побудови діаграми.
7. На аркуші «Графік» створити таблицю з числовими значеннями рівняння для побудови графіка.
8. По заданому рівнянню створити формулу в клітинці таблиці MS Excel.
9. За допомогою автозаповнення створити формули з відносними посиланнями для інших рядків таблиці.
10. Побудувати графік за результатами розрахунків.
11. На аркуші «Кругова діаграма» створити таблицю з числовими значеннями для побудови кругової діаграми.
12. Створити кругову діаграму на аркуші «Кругова діаграма».
13. Встановити лінії виноски для кругової діаграми.
14. У своєму хмарному сховищі OneDrive створити папку з ім'ям «ЛР-14». Помістити в цю папку створений в ході виконання роботи документ MS Excel.
15. У програмі OneNote в своєму блокноті в розділі «Лабораторні роботи» створити сторінку з іменем «ЛР-14» та вставити посилання спільного доступу на створений у ході виконання роботи документ MS Excel.

Методичні рекомендації

Електронні таблиці призначені не тільки для зберігання та обробки даних, а й для отримання нової інформації тих даних, що зберігаються в таблицях. Процес отримання нової інформації з уже наявних даних називається аналізом інформації.

Найбільш наочним засобом аналізу інформації є діаграми. Діаграми призначені для графічного представлення даних. Поняття «діаграми» досить широке. Так, наприклад, графіки є однією з різновидів діаграм. У MS Excel є набори шаблонів для кожного виду діаграм, що дозволяють спростити та прискорити процес їх створення. Всі діаграми в MS Excel будуються на основі таблиць. Кожен вид діаграми призначений для свого способу представлення даних. У MS Excel можна створити діаграми наступних основних типів:

- Гістограми.
- Лінійчаті діаграми.
- Графіки.
- Точкові діаграми.
- Бульбашкові діаграми.
- Секторні діаграми.
- Кільцеві діаграми.
- Діаграми з областями.
- Поверхневі діаграми.
- Пелюсткові діаграми.

Кожен тип діаграм має кілька підтипів. У MS Excel тип будь-якої діаграми, за необхідності, можна легко змінити на інший.

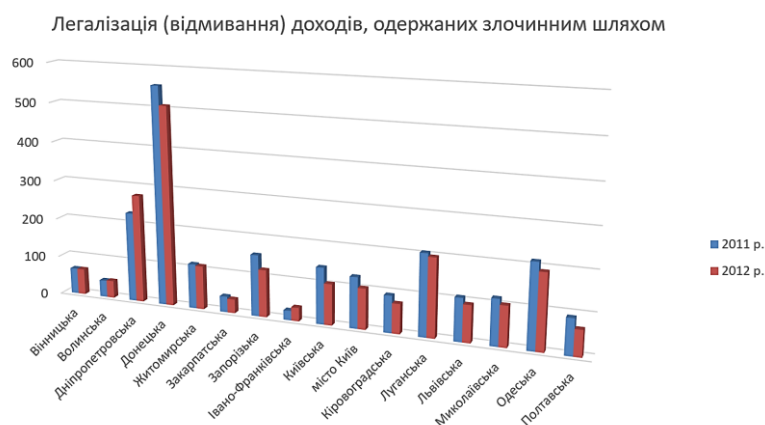


Рис. 14.1. Приклад стовпчастої діаграми в Excel

Гістограми призначені для порівняння величин в заданих інтервалах. Типовим прикладом гістограми є стовпчаста гістограма (рис. 14.1)

Наприклад, за допомогою стовпчастої гістограми можна порівняти зміну показників декількох підприємств по роках. Показники кожного підприємства відображаються висотою стовпчика, стовпці різних підприємств об'єднані в групи, що дозволяє порівнювати їх між собою. Для кожного року створюється своя група. Тим самим можна спостерігати як взаємне співвідношення показників, так і динаміку їх зміни.

Різновидом гістограм є лінійчаті діаграми. У лінійчатих діаграмах кожен показник відображається горизонтальним прямокутником, які теж можуть бути об'єднані в групи. Такі діаграми рекомендується використовувати в тих випадках, коли показники відображають тривалість будь-якої дії, наприклад, швидкості роботи процесора в діаграмах порівняння продуктивності.

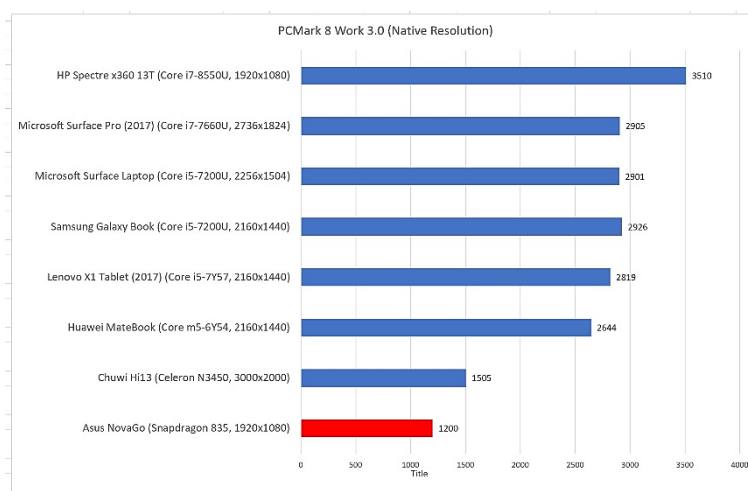


Рис. 14.2. Приклад лінійчатої діаграми в Excel

Графіки призначені для графічного відображення змін одного показника залежно від зміни іншого показника, наприклад, зміна даних залежно від часу (рис. 14.3).



Рис. 14.3. Приклад графіка в Excel

Слід пам'ятати, що термін «графік» у MS Excel відрізняється від терміну «графік» в математиці. Графіки в MS Excel є однією з форм представлення гістограм.

Точкові діаграми (рис. 14.4) використовуються за необхідності продемонструвати не відмінності між окремими точками даних, а тенденції змін у великих наборах даних. Точкові діаграми використовуються для відображення результатів наукових і статистичних досліджень. Саме точкові діаграми є аналогами графіків у математиці.

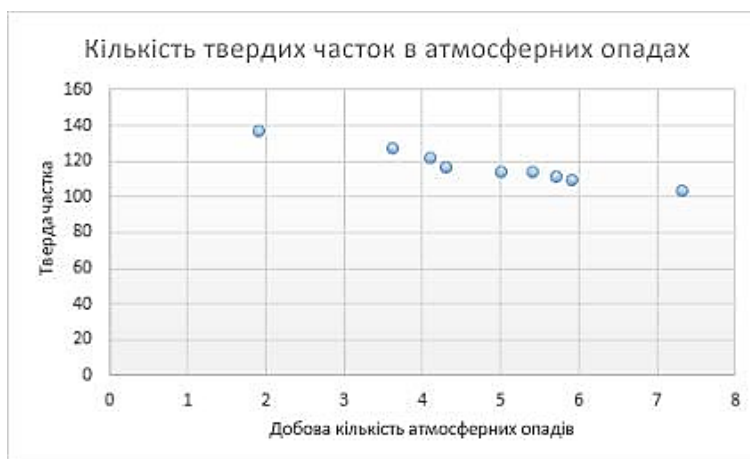


Рис. 14.4. Приклад точкової діаграми в Excel

Своєю чергу, різновидом точкових діаграм є бульбашкові діаграми, призначені для одночасного порівняння трьох показників за кожним джерелом даних. Два показники відображаються по осях, а третій визначає діаметр маркера бульбашки (рис. 14.5).

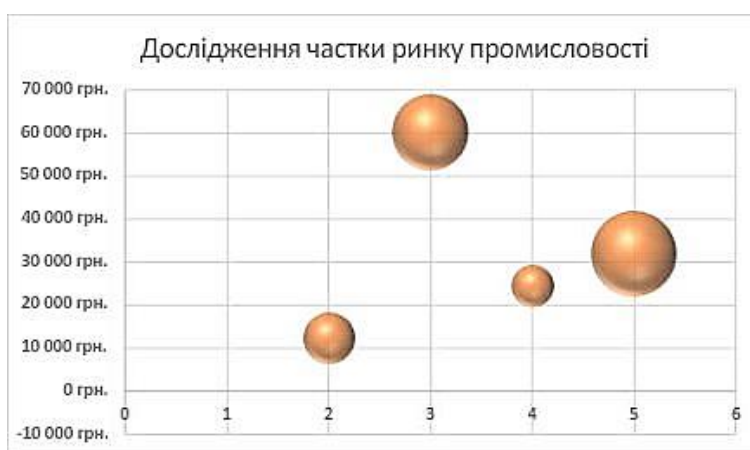


Рис. 14.5. Приклад бульбашкової діаграми в Excel

Бульбашкові діаграми часто використовуються для подання фінансових даних. У такому випадку кожна бульбашка відображає дані однієї компанії або виробника.

Секторна діаграма призначена для показу частки кожного з показників від загальної величини. За допомогою секторної діаграми можна, наприклад, показати частку комп'ютерів, що працюють під операційною системою Windows, від загального числа комп'ютерів. При цьому на діаграмі будуть показані частки та інших операційних систем. Площа секторної діаграми приймається за 100%, частки показуються у вигляді відсотків від усього кола.

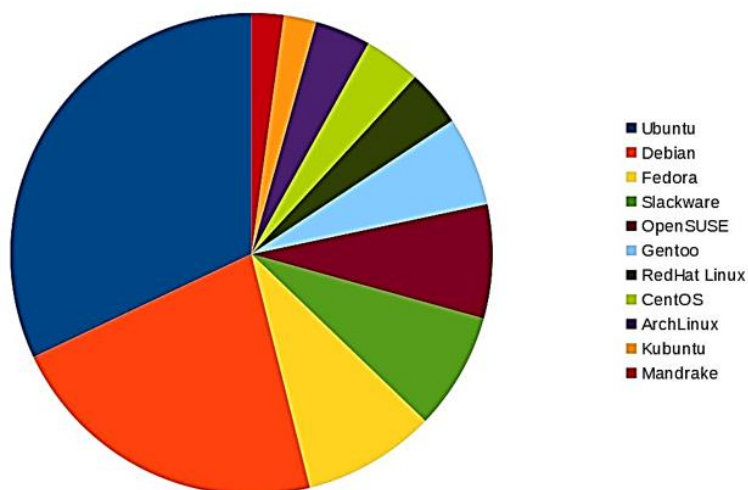


Рис. 14.6. Приклад секторної діаграми в Excel

Різновидом секторної діаграми є кільцеві діаграми, що використовуються в тих випадках, коли число часток велике або необхідно показати ієрархічний зв'язок між частками (кругові багаторівневі діаграми).



Рис. 14.7. Приклад кільцевої діаграми в Excel

Діаграми з областями є комбінацією елементів графіків і кругових діаграм (частки кожного показника, що змінюються з часом або залежно від іншого показника).

Діаграми з областями застосовуються для відображення накопичення (зміни частки кожної величини з плином часу). Різновидом діаграм з областями

є поверхневі діаграми, в яких показується зміна частки залежно від декількох показників. Залежно від числа показників поверхневі діаграми можуть мати вигляд площини або тривимірної поверхні. Такі діаграми часто використовуються для відображення результатів наукових досліджень при великому обсязі аналізованих даних.

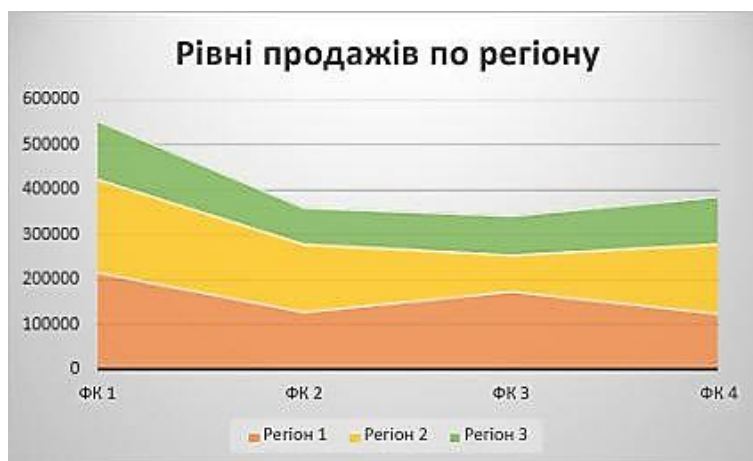


Рис. 14.8. Приклад діаграми з областями в Excel

Пелюсткова діаграма, на відміну від всіх інших, має безліч осей, що починаються в центрі і закінчуються на зовнішньому кільці діаграми. Уздовж кожної осі відкладається значення одного показника, вершини значень кожного показника можуть з'єднуватися лініями.

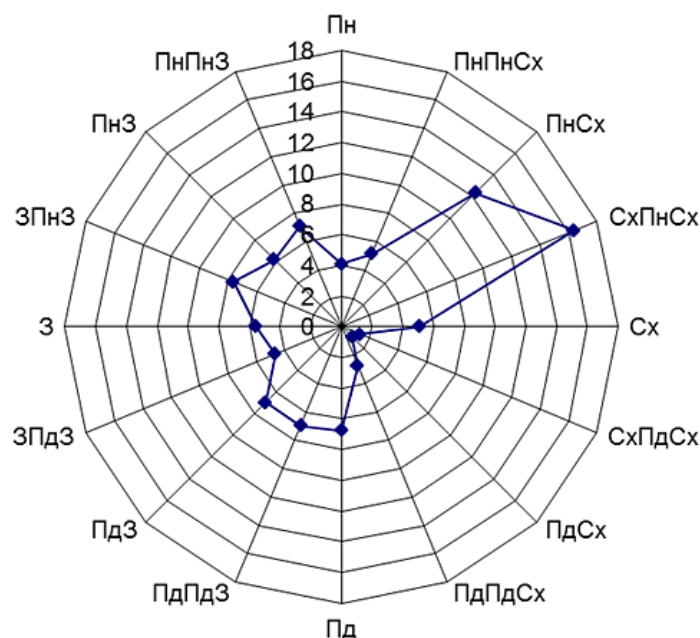


Рис. 14.9. Пелюсткова діаграма «Роза вітрів»

Пелюсткові діаграми часто використовуються в тих випадках, коли потрібно показати напрямки. Так, найвідомішою пелюстковою діаграмою є так

звана «Роза вітрів», що показує величини швидкостей вітру по кожному напрямку для даної місцевості (рис. 14.9).

Для більшості ділових документів, в основному, використовуються такі типи діаграм, як гістограми, графіки та кругові діаграми.

Контрольні питання

1. Для чого використовуються діаграми в MS Excel?
2. Які види діаграм ви знаєте?
3. Для відображення яких видів інформації призначені гістограми?
4. Як побудувати графік функції в MS Excel?
5. Для чого призначена легенда діаграми?
6. Для відображення яких видів інформації призначені графіки?
7. Що таке «ряд даних»?
8. Чим відрізняється область діаграми від області побудови діаграми?
9. Для відображення яких видів інформації призначені бульбашкові діаграми?
10. Як можна додати на діаграму назви осей діаграми?
11. Для відображення яких видів інформації призначені секторні діаграми?
12. Як можна оперативно змінити тип діаграми?
13. Для відображення яких видів інформації призначені діаграми з областями?
14. Чим відрізняються секторні діаграми від кільцевих діаграм?
15. Для відображення яких видів інформації призначені пелюсткові діаграми?

ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ (60 год.)

1. Самостійна робота 1. Методи обробки та зберігання інформації (8 год.).
2. Самостійна робота 2 Використання хмарних сховищ даних (8 год.)
3. Самостійна робота 3 Забезпечення безпеки при використанні хмарних технологій для зберігання та обробки даних (8 год.).
4. Самостійна робота 4 Пошук інформації на задану тему в мережі Інтернет (8 год.).
5. Самостійна робота 5 Використання програмного забезпечення, що надається як послуга (SaaS) - Створення електронних таблиць (8 год.).
6. Самостійна робота 6 Використання програмного забезпечення, що надається як послуга (SaaS) - Створення форм для проведення опитувань (8 год.).
7. Самостійна робота 7 Використання програмного забезпечення, що надається як послуга (SaaS) - Створення персональної бази даних (12 год.).

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

Базова література

1. Офісні технології: навч. посібник. /О.Г. Трофименко, Ю.В. Прокоп, Н.І. Логінова, Р.І. Чанишев. Одеса: Фенікс, 2019. 207 с.
2. Логінова Н.І., Трофименко О.Г. Інформаційні технології в юридичній діяльності: методичні вказівки до практичних робіт напряму бакалаврської підготовки «Правознавство». Одеса, 2016. 147 с.
3. Трофименко О.Г., Логінова Н.І. Сучасні інформаційні та комунікаційні системи і технології: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів напряму бакалаврської підготовки «Правознавство». Одеса, 2016. 120 с.
4. Информатика и информационные технологии: Учебник / С.Л. Емельянов, В.Ф. Якутко. Харьков: Бурун Книга, 2007. 358 с.
5. Емельянов С. Л. Информационные технологии в юриспруденции: Учебное пособие / Емельянов С.Л., Якутко В.Ф., Логинова Н.И. Одеса: Фенікс, 2007. 266 с.

Допоміжна література

1. Емельянов С.Л., Скопа А.А., Козин А.Б. Основы компьютерной графики: Учебное пособие. О.: Феникс, 2007. 188 с.
2. Емельянов С.Л., Якутко В.Ф., Логинова Н.И. Основы построения баз данных: Учебно-методическое пособие. Одесса: Юридическая литература, 2006. 248 с.
3. Чанишев Р.І., Задерейко О.В. Основи інформаційної безпеки. Навч.-метод. посібник. [Електронний ресурс]. URL: <https://goo.gl/3aDW8K>. Дата звернення: 31.08.2017 р.
4. Чанышев Р.И. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров: справочное пособие /Р.И. Чанышев. О.: Фенікс, 2012. 96 с. + илл.

Інформаційні ресурси

1. <http://moodle.onua.edu.ua>— сайт кафедри інформаційних технологій, на якому розміщено робочі матеріали з курсу.
2. <https://advocat.onua.info> - сайт викладачів кафедри інформаційних технологій, на якому розміщено робочі матеріали з курсу.
3. Офіційний сайт Верховної Ради України – <http://www.rada.gov.ua>.

4. Науково-дослідний центр правової інформатики – <http://ippi.org.ua>.
5. Інформатика в освіті – <http://www.rusedu.info>.
6. Інноваційні сили України – <http://it-force.com.ua>.
7. Український ІТ-портал – <http://www.ua-admin.com>.
8. Ліга: Закон – <http://www.ligazakon.ua/>.
9. Юридична бібліотека (Україна) – <http://law.biz.ua>.
10. eNUOLAIR – депозитарій (архів) НУ ОЮА – <http://dspace.onua.edu.ua>.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
Лабораторна робота №1. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТ	5
Лабораторна робота № 2. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ПОСЛУГА	29
Лабораторна робота №3. РОБОТА З ПОШУКОВИМИ СИСТЕМАМИ В ІНТЕРНЕТ	43
Лабораторна робота №4. РОБОТА З ПОШУКОВИМИ СИСТЕМАМИ В ІНТЕРНЕТ	49
Лабораторна робота №5. РОЗМІЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ	53
Лабораторна робота №6. СТВОРЕННЯ І РЕДАГУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТ	59
Лабораторна робота №7. ФОРМАТУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ У ТЕКСТОВОМУ РЕДАКТОРІ: СТВОРЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУША	79
Лабораторна робота №8. СТВОРЕННЯ СТРУКТУРИ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ.....	89
Лабораторна робота №9. СТВОРЕННЯ ЗМІСТУ В ДОКУМЕНТІ	94
Лабораторна робота №10. ВИКОРИСТАННЯ РОЗДІЛІВ В MICROSOFT WORD	101
Лабораторна робота №11. СТВОРЕННЯ СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	112
Лабораторна робота №12. СТВОРЕННЯ ТА ФОРМАТУВАННЯ ТАБЛИЦЬ В MICROSOFT WORD	120
Лабораторна робота №13. СТВОРЕННЯ ТА ФОРМАТУВАННЯ ТАБЛИЦЬ В MS EXCEL	127
Лабораторна робота №14. СТВОРЕННЯ ДІАГРАМ В MS EXCEL	139
ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ (60 год.).....	147
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	148

Рашид Ібрагімович Чанишев

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК
з дисципліни
«Інформаційні системи та технології»

для підготовки здобувачів вищої освіти
галузі знань 07-Управління та адміністрування
спеціальності 073-Менеджмент