



**КАФЕДРА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА
БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри цифрової економіки
та бізнес-аналітики
протокол № 6 від “21” січня 2020 р.

Зав. кафедри _____ Шевчук І.Б.
(підпис)

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ
РОБОТИ СТУДЕНТА (ІНДИВІДУАЛЬНІ
НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНІ ЗАВДАННЯ)
І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЇХ
ВИКОНАННЯ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Вступ до фаху

(назва навчальної дисципліни)

галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»
(шифр та найменування галузі знань)

спеціальність: 051 “Економіка”
(код та найменування спеціальності)

спеціалізація: Інформаційні технології в бізнесі
(найменування спеціалізації)

освітній ступінь: бакалавр
(бакалавр/магістр)

Укладач:

Шевчук І.Б., зав. каф., д.е.н., доцент
(ПІБ, посада, науковий ступінь, вчене звання)

ЛЬВІВ 2020

1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ

Творча (евристична), наближена до наукового осмислення і узагальнення робота можлива лише як результат організації самостійного навчання з обов'язковою присутністю в ній цілепокладання та його досягнення за допомогою ефективних технологічних схем самоосвіти. Крім того, така робота повинна бути індивідуалізованою з врахуванням рівня творчих можливостей студента, його навчальних здобутків, інтересів, навчальної активності тощо.

Практична реалізація такого принципу навчання пов'язана із використанням в навчальному процесі індивідуальних навчально-дослідних завдань.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) є видом позааудиторної самостійної роботи студента навчального, навчально-дослідницького чи проектно-конструкторського характеру, яке використовується в процесі вивчення програмного матеріалу навчальної дисципліни і завершується разом із складанням підсумкового іспиту чи заліку із даної навчальної дисципліни.

Метою ІНДЗ є самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань студента з навчальної дисципліни «Вступ до фаху» та розвиток навичок самостійної роботи.

Індивідуальні завдання повинні формувати вміння студентів самостійно працювати над рекомендованим матеріалом, висловлювати і захищати власну точку зору, орієнтувати студентів на засвоєння та закріплення головного, суттєвого при вивченні тем програми, розвивати самостійне мислення, навички розумової праці та спільної роботи над документом. Індивідуальна робота студента є засобом оволодіння навчальним матеріалом самостійно у вільний від обов'язкових навчальних занять час.

Загальна **процедура виконання студентом індивідуального завдання** охоплює декілька етапів:

1. Попереднє ознайомлення із змістом завдання. На цьому етапі, студент повинен усвідомити місце завдання у навчальній програмі дисципліни.

2. На другому етапі відбувається детальний аналіз змісту завдання. Основою цього етапу роботи є знання, які вже має студент. Студент демонструє своє бачення проблематики ситуації, способів її розв'язання.

3. Третій етап полягає у здійсненні спільної роботи над документом.

4. Підготовка звіту.

Структура індивідуального навчально-дослідного завдання (орієнтовна):

- титульна сторінка (додаток А);
- вступ, де зазначається мета та завдання роботи.
- основні результати роботи;
- висновки;
- список використаної літератури.

Форми контролю індивідуальної навчально-дослідної роботи: Google Документ, звіт.

2. ЗМІСТ ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЇХ ВИКОНАННЯ

Завдання 1. Створити Google Документ, в якому висвітлити питання (не менше 15 речень) відповідно до порядкового номера студента в журналі академічної групи:

1. Що таке інтернет речей.
2. Розумні годинники.
3. Розумні міста.
4. Інтернет речі у промисловості.
5. Інтернет речі в агробізнесі.
6. Розумний побут.
7. Інтернет речі у сфері охорони здоров'я.
8. Інтернет речі в ритейлі.
9. Розумні автомобілі.
10. Розумні аксесуари.
11. Віртуальна примірка.
12. Розумні світлофори.
13. Розумні дороги.
14. Розумні ваги.
15. Розумні гаджети.
16. Розумна фабрика.
17. Смарт-холодильник.
18. Пристрій для вирощування зелені та овочів вдома.
19. Робот, який збирає розкидані речі.
20. Дзеркало-стиліст.
21. Небезпеки і ризики інтернету речей.

Для сумісної роботи над текстом використати сервіс Google Documents.

1. Визначити головного в групі студентів (не обов'язково має бути староста групи).
2. Увійти до електронної пошти Gmail за обліковим записом та додати адреси пошти всіх учасників групи.
3. Перейти в систему Google Drive.
4. **Головний у групі** створює текстовий документ – Google Документи.
5. Змінює назву на “Інтернет-речей”. Для цього треба клацнути на полі *Документ без назви* та ввести нову назву документу.

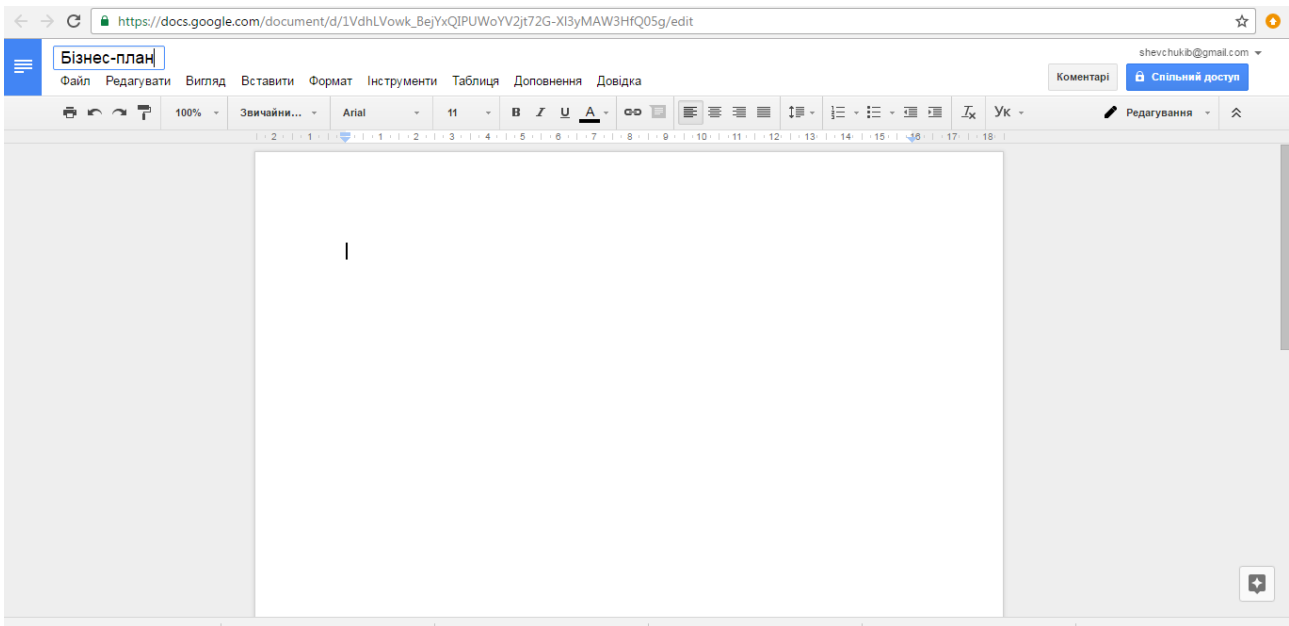


Рис. 1. Створення документу

6. Далі вводять інформацію про питання, які потрібно розкрити з прізвищами студентів. Для збереження змін необхідно скористатися комбінацією клавіш Ctrl+S.

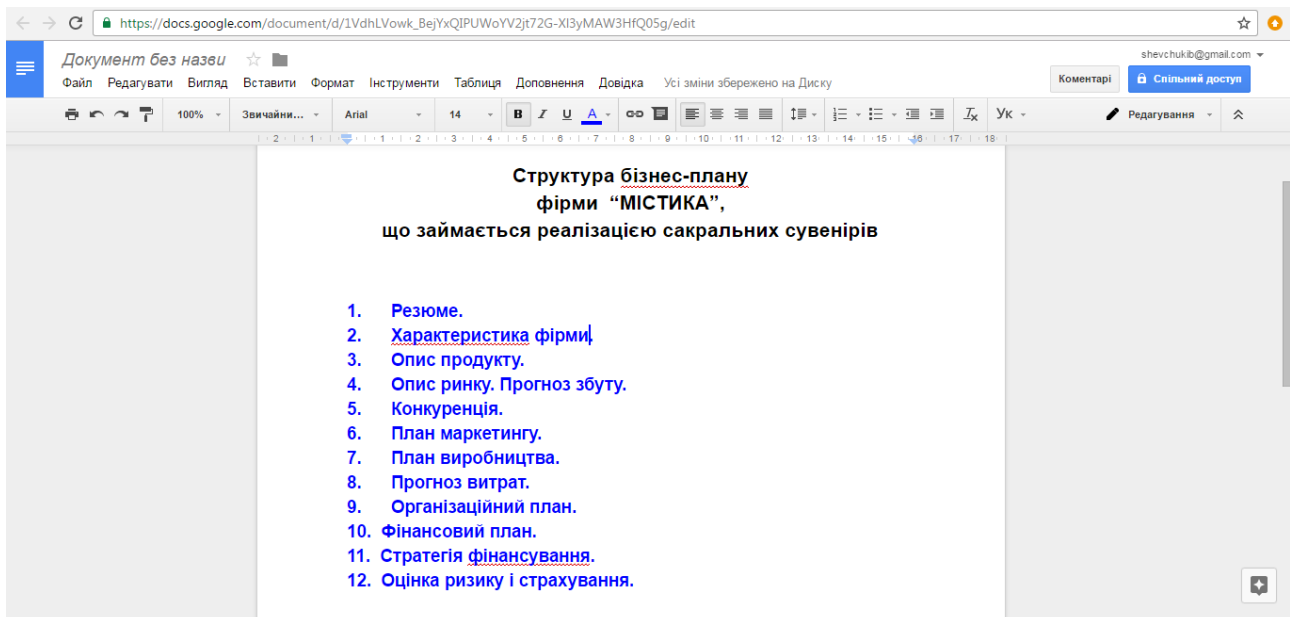


Рис. 2. Зразок структури документу

7. Надає цей документ у спільний доступ з можливістю редагування іншим членам групи.

Для цього потрібно:

- Вибрати: Файл – Спільний доступ

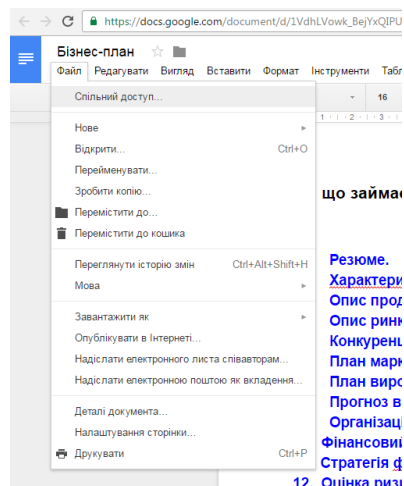


Рис. 3. Спільний доступ

- Щоб додати потрібних людей, необхідно клацнути на рядок *Користувачі*. У полі ввести перші літери прізвища або e-mail адреси людини, з'явиться випадаючий список, у якому будуть перераховані контакти. Вибрати контакт, натисніть кнопку *Готово*.

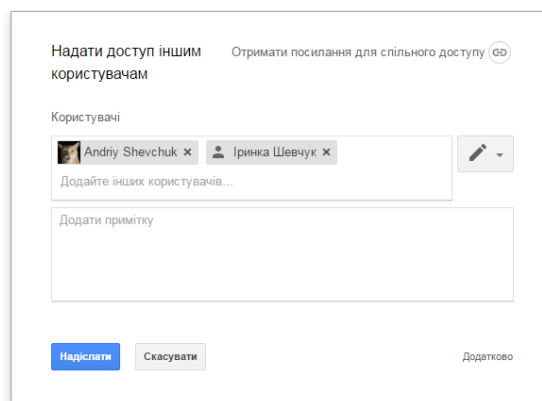


Рис. 4. Додавання користувачів

- Вибрати опцію *Редагування*, яка вказує на те, що людина зможе редагувати цей файл.

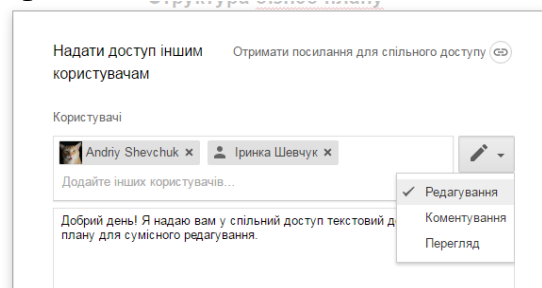


Рис. 5. Дозвіл на редагування документу

- У полі *Додати примітку* напишіть особисте повідомлення, яке буде додане до запрошення сумісно редагувати документ. Наприклад, «Добрий день! Я надаю вам у спільний доступ текстовий документ для сумісного редагування.»

- У правому нижньому куті вікна натиснути посилання *Додатково*, щоб розгорнулось вікно. Поставити відмітку в пункті *Надіслати мені копію*. Головний у групі отримає такий самий лист, як і інші учасники групи, яким буде надіслано запрошення.

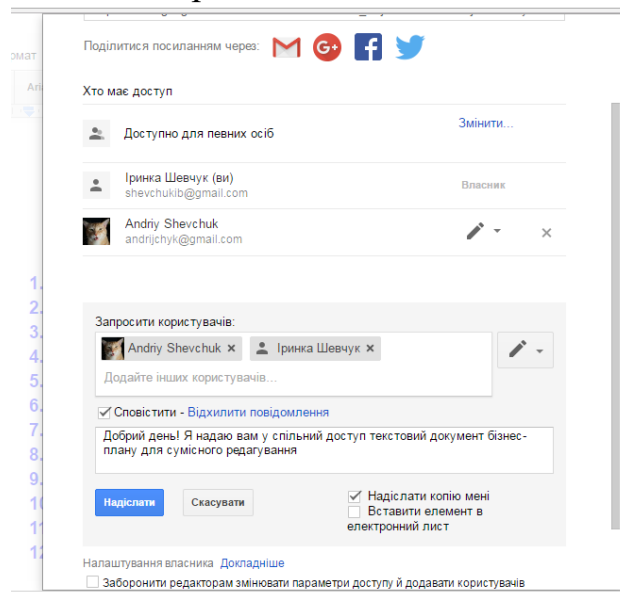


Рис. 6. Розширені параметри доступу

- Натиснути кнопку *Надіслати*. Потім кнопку *Готово*.

8. Всім учасникам групи потрібно перевірити свою пошту. Лист матиме приблизно наступний вигляд:

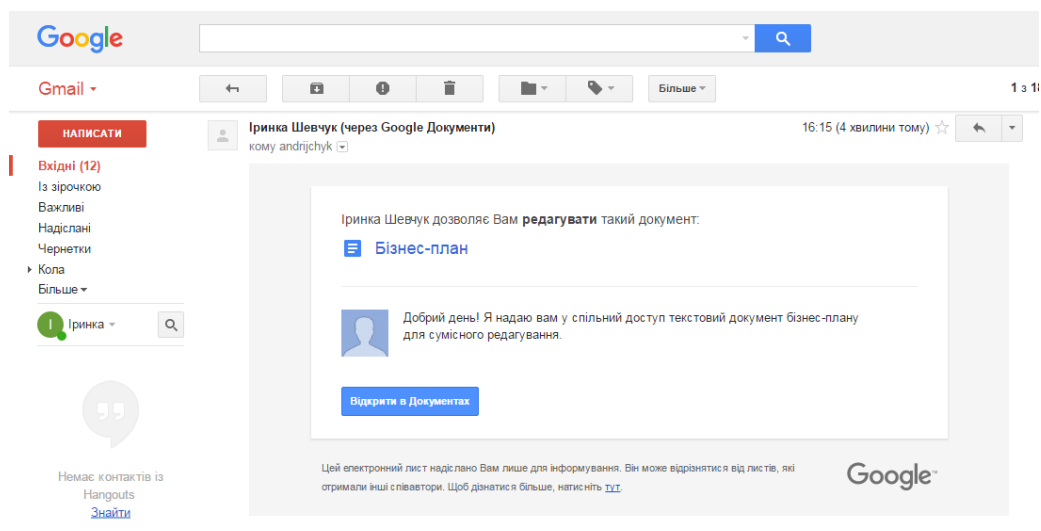


Рис. 7. Зміст відправленого листа

9. Натиснути *Відкрити в Документах*, щоб перейти до його редагування. Редагування відбувається одночасно всіма членами групи одного документа. Щоб переглянути зміни, зроблені іншими користувачами, треба перезавантажити сторінку із документом (оновити її вміст).

- 10. Кожен учасник групи описує свій пункт.

11. Після внесення всіх змін головний групи надає у спільний доступ файл викладачу без права редагування лише на *Перегляд* (shevchukib@gmail.com) (Шевчук І.Б.). Процедура така сама, як і в попередній операції, де запрошувалися члени групи, але замість пункту *Редагування* треба вибрати *Перегляд*. В повідомленні написати, що це документ групи УФЕ-11с.

Список рекомендованої літератури

1. Алгоритми і структура даних: Навчальний посібник / В.М.Ткачук. - Івано-Франківськ : Видавництво Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2016.-286 с.
2. Алгоритми та структури даних. Навчальний посібник / Т. О. Коротеєва. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. - 280 с.
3. Глоба Л. С. Розробка інформаційних ресурсів та систем [Електронний ресурс] : конспект лекцій / Л. С. Глоба, Т. М. Кот. - Київ : НТУУ "КПІ", 2014. - 318 с.
4. Шевчук І. Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання : монографія. Львів : Видавництво ННБК "АТБ", 2018. 448 с.
5. Матвієнко М. П. Теорія алгоритмів. Навчальний посібник. ? К.: Видавництво Ліра-К, 2017. – 340 с.

3. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ

1. Звіт про виконання ІНДЗ подається у друкованому форматі на папері формату А4.

Оформлення звіту: шрифт – Times New Roman; розмір шрифту – 14 кегель; інтервал між рядками – півтора; абзац – 12,5 мм, поля: верхнє і нижнє – 20 мм, лівє – 25 мм, правє – 15 мм; нумерація сторінок – по центру нижнього поля. Зразок оформлення титульної сторінки наведено у додатку А.

2. ІНДЗ подається викладачу не пізніше ніж за 1 тиждень до заліку в електронному (Google Документ) та друкованому вигляді (звіт).

3. Оцінка за ІНДЗ виставляється на заключному занятті з навчальної дисципліни на основі попереднього ознайомлення викладача зі змістом ІНДЗ. Можливий захист завдання шляхом демонстрації Google Документу.

4. Оцінка за ІНДЗ є обов'язковою складовою підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Результати індивідуальної роботи оцінюються викладачем згідно з чинною шкалою оцінювання.

№ з/п	Види робіт. Критерії оцінювання знань студентів	Бали рейтингу	Максимальна кількість балів
Індивідуальна робота студента (ІНДЗ)			
Критерії оцінювання		5 балів	
завдання виконане у зазначений термін, у повному обсязі і без помилок		5	
завдання виконане у зазначений термін, у повному обсязі, але є незначні помилки		4	
завдання виконане у неповному обсязі, або (та) з порушенням терміну виконання, або (та) при наявності значних помилок		3	
завдання виконане із суттєвими помилками		2	
завдання не виконане або тільки розпочато процес побудови коду програми.		0-1	

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Кафедра економічної кібернетики

Індивідуальне навчально-дослідне завдання

з дисципліни

ВСТУП ДО ФАХУ

Виконав:

Перевірив:

Львів – 201_