

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПОВЕДІНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

М. О. ОРХОВ

БІЗНЕС-АНАЛІТИКА

Методичні рекомендації
до виконання практичних завдань
для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр»
спеціальності С1 Економіка
та міжнародні економічні відносини ОП «Економіка»

Вінниця
2026

УДК 005.52:658.5(076.5)

Б 598

*Рекомендовано до друку вченою радою економічного факультету
Донецького національного університету імені Василя Стуса
(протокол № 11 від 22 травня 2026 р.)*

Укладачі:

Орехов М. О., доктор філософії, старший викладач кафедри менеджменту та поведінкової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса.

Рецензенти:

Поповський Ю. Б., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри маркетингу та бізнес-аналітики Донецького національного університету імені Василя Стуса;

Фурман Т. Ю., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри маркетингу та бізнес-аналітики Донецького національного університету імені Василя Стуса.

Б 598 Бізнес-аналітика: методичні рекомендації до виконання практичних завдань для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини ОП «Економіка» / уклад. М. О. Орехов. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2026. 28 с.

Методичні рекомендації до виконання практичних завдань для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини ОП «Економіка» підготовлено відповідно до силабусу дисципліни «Бізнес-аналітика», містять 8 тем і сприяють формуванню теоретичних знань та практичних навичок у сфері збору, обробки, аналізу й візуалізації даних, моделювання бізнес-процесів, управління вимогами, оцінювання ринкової кон'юнктури, аналізу фінансових ринків і ризиків. Методичні рекомендації спрямовані на формування у майбутніх фахівців відповідних компетентностей, що забезпечуватимуть їх здатність обґрунтовувати управлінські рішення, ефективно використовувати аналітичні інструменти та застосовувати отримані знання і навички під час виконання професійних завдань.

Рекомендовано для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини ОП «Економіка» усіх форм здобуття освіти.

УДК 005.52:658.5(076.5)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ...	6
2. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ ЗА ТЕМАМИ ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ЇХ ВИКОНАННЯ.....	7
Тема 1. Бізнес-аналітика і її місце в системі управління підприємством	7
Практична робота № 1	7
Тема 2. Інформація в економічній аналітиці	10
Практична робота № 2	10
Тема 3. Основи візуалізації даних в економічній аналітиці	12
Практична робота № 3	12
Тема 4. Оптимізація бізнес-процесів підприємства	15
Практична робота № 4.....	15
Тема 5. Виявлення, аналіз і управління вимогами	17
Практична робота № 5	17
Тема 6. Бізнес-аналіз кон'юнктури ринку	19
Практична робота № 6	19
Тема 7. Особливості аналізу фінансових ринків.....	21
Практична робота № 7	21
Тема 8. Аналіз ризиків розвитку бізнесу	23
Практична робота № 8	23
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	27

ВСТУП

Сучасний розвиток бізнес-середовища характеризується високою динамічністю, зростанням обсягів інформації та необхідністю прийняття обґрунтованих управлінських рішень в умовах невизначеності та конкуренції. У таких умовах особливого значення набуває бізнес-аналітика, яка забезпечує системний підхід до збору, обробки, інтерпретації та використання даних для оцінювання діяльності підприємства, виявлення проблем, прогнозування тенденцій і формування ефективних стратегій розвитку.

Дисципліна «Бізнес-аналітика» формує у здобувачів вищої освіти компетентності, необхідні для аналітичного мислення, роботи з економічною та управлінською інформацією, застосування сучасних методів аналізу даних і підготовки обґрунтованих управлінських рішень. Вивчення дисципліни дає змогу майбутнім фахівцям оцінювати бізнес-процеси, визначати ключові показники ефективності, виявляти резерви підвищення результативності діяльності підприємства та впевнено використовувати аналітичні інструменти в умовах цифрової трансформації економіки.

Мета вивчення дисципліни полягає у набутті здобувачем вищої освіти знань, умінь і навичок щодо формування професійних компетентностей із застосування методів аналізу стану та закономірностей розвитку суб'єктів господарювання, зокрема: визначення потреби підприємств у достовірній та своєчасній інформації; знати та вміти застосовувати новітні методи для обробки та аналізу великих масивів даних, які використовуються для вирішення актуальних економічних задач у бізнесі; аналізувати та вчасно коригувати інформацію щодо відносин між суб'єктами підприємницької діяльності у зв'язку зі змінами потреб зовнішнього середовища; оцінювати стан та перспективи розвитку суб'єктів підприємницької діяльності; вміти приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі аналізу тенденцій розвитку основних сегментів бізнесу.

За результатами вивчення дисципліни слід очікувати такі компетентності:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК 1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для управління економічною діяльністю.

СК 2. Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.

СК 3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

СК 6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.

СК 10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.

Результати навчання, які формує навчальна дисципліна:

ПРН 08. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

ПРН 09. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, досліджень та економіко-математичного моделювання та прогнозування.

ПРН 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

Організація навчального процесу визначена «Положенням про організацію освітньої діяльності у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Серед форм організації освітньої діяльності в Університеті самостійна робота здобувача є важливим складником.

Практичні завдання є спланованою організаційно й методично пізнавальною діяльністю здобувача вищої освіти за завданням та під методичним керівництвом викладача. Метою практичних завдань є набуття додаткових знань, перевірка отриманих знань на практиці, формування загальних і фахових компетентностей та дослідницьких вмінь і навичок. Продуктивність практичних завдань здобувачів вищої освіти залежить від ефективності її організації. Зміст практичних завдань магістрантів визначають силабус, навчальні матеріали, завдання та вказівки викладача.

Практичні завдання здобувачів вищої освіти освітньої програми «Економіка» є однією з форм організації навчання, основною формою опанування навчального матеріалу з дисципліни «Бізнес-аналітика». Суттєвою частиною практичних завдань здобувачів є збір, систематизація, обробка й аналіз первинної інформації і матеріалів згідно з аналітичним завданням, а також вміння користуватися ресурсами мережі Інтернет, цифровими технологіями для обробки інформації.

Таблиця 1

Картка виконання практичних завдань

Тиждень	Тема	Завдання	Макс. кількість балів
1–2-й тиждень	Тема 1. Бізнес-аналітика і її місце в системі управління підприємством	Практичне завдання 1	5
3–4-й тиждень	Тема 2. Інформація в економічній аналітиці	Практичне завдання 2	5
5–6-й тиждень	Тема 3. Основи візуалізації даних в економічній аналітиці	Практичне завдання 3	10
7–8-й тиждень	Тема 4. Оптимізація бізнес-процесів підприємства	Практичне завдання 4	5
9–10-й тиждень	Тема 5. Виявлення, аналіз і управління вимогами	Практичне завдання 5	10
11–12-й тиждень	Тема 6. Бізнес-аналіз кон'юнктури ринку	Практичне завдання 6	5
13–14-й тиждень	Тема 7. Особливості аналізу фінансових ринків	Практичне завдання 7	5
15–16-й тиждень	Тема 8. Аналіз ризиків розвитку бізнесу	Практичне завдання 8	10

2. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ ЗА ТЕМАМИ ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ЇХ ВИКОНАННЯ

Тема 1. Бізнес-аналітика і її місце в системі управління підприємством

Практична робота № 1

Мета: ознайомити студентів із поняттям бізнес-аналітики, її роллю в управлінні підприємством, ключовими функціями та процесами, а також надати уявлення про основні інструменти бізнес-аналітики, що застосовуються для збору, аналізу, візуалізації даних і прийняття управлінських рішень.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має обрати компанію або сферу бізнесу, яка його цікавить, визначити ключові показники діяльності підприємства, підготувати набір даних та виконати його аналіз за допомогою Microsoft Excel, MS Power BI, Google Data Studio або іншого доступного інструмента бізнес-аналітики. За результатами аналізу необхідно створити візуалізації, пояснити отримані результати та сформулювати рекомендації для покращення діяльності підприємства.

1. Опрацювання теоретичної частини

- Дайте визначення бізнес-аналітики та поясніть, для чого вона використовується в управлінні підприємством.
- Опишіть ключові функції бізнес-аналітики: збір даних, очищення даних, аналіз, візуалізацію, інтерпретацію результатів та підтримку прийняття рішень.
- Визначте основні інструменти, що використовуються в бізнес-аналітиці, наприклад, Microsoft Excel, MS Power BI, Google Data Studio або інші аналітичні платформи.
- Коротко опишіть можливості та переваги цих інструментів для аналізу даних у різних галузях бізнесу.
- Опишіть етапи процесу бізнес-аналітики на підприємстві: від збору даних до формулювання управлінських рішень на основі отриманих результатів.

2. Вибір компанії або сфери бізнесу

- Оберіть компанію, підприємство або сферу бізнесу, яку буде розглянуто в роботі. Це може бути виробництво, торгівля, сфера послуг, логістика, фінанси, освіта, ресторанний бізнес, інтернет-магазин або інший напрям.
- Коротко опишіть обрану сферу або умовне підприємство: чим воно займається, які товари або послуги пропонує, які бізнес-процеси для нього є важливими.
- Поясніть, чому саме ця сфера або компанія була обрана для аналізу.

3. Визначення ключових показників діяльності

- Визначте основні показники, які важливі для аналізу діяльності підприємства. До таких показників можуть належати: обсяги продажів, дохід, прибуток, витрати, кількість клієнтів, середній чек, продуктивність працівників, кількість замовлень, рівень виконання плану, повернення товарів або інші показники.
- Поясніть, чому обрані показники є важливими для оцінювання ефективності діяльності підприємства.

4. Збір та підготовка набору даних

- Згенеруйте власний набір даних або використайте реальний набір даних, знайдений у відкритих джерелах.
- Набір даних має бути придатним для аналізу у табличному вигляді. Наприклад, він може містити такі стовпці: дата, товар або послуга, категорія, регіон, кількість продажів, дохід, витрати, прибуток, відповідальний підрозділ.
- Переконайтеся, що дані мають зрозумілу структуру, а назви стовпців є коректними та однозначними.
- Імпортуйте або введіть дані в Microsoft Excel, MS Power BI, Google Data Studio або інший обраний інструмент.

5. Очищення та організація даних

- Перевірте набір даних на наявність помилок, порожніх значень, дублікатів і некоректних форматів.
- За потреби видаліть дублікати, заповніть або обґрунтовано видаліть порожні значення, виправте помилки введення.
- Переконайтеся, що числові дані мають числовий формат, дати мають формат дат, а текстові поля оформлені послідовно.
- Підготуйте дані до подальшого аналізу: відсортуйте їх, створіть необхідні додаткові поля або розрахункові показники.

6. Аналіз даних

- За допомогою обраного інструмента бізнес-аналітики проведіть аналіз даних.
- Визначте загальні тенденції у діяльності підприємства: зростання або спад продажів, зміну прибутку, структуру витрат, найуспішніші категорії товарів або послуг.
- Порівняйте показники за різними періодами, категоріями, регіонами або підрозділами, якщо це передбачено вашим набором даних.
- Визначте сильні та слабкі сторони діяльності підприємства на основі отриманих числових результатів.

7. Створення візуалізацій

- Створіть кілька візуалізацій, які відображають основні тенденції та ключові показники діяльності підприємства.
- Використайте ті типи діаграм, які найкраще відповідають вашим даним: стовпчасті діаграми, лінійні графіки, кругові діаграми, комбіновані діаграми, карти, таблиці показників або інтерактивні інформаційні панелі.
- Для кожної візуалізації додайте зрозумілий заголовок, підписи осей, легенду та одиниці вимірювання, якщо вони потрібні.
- Переконайтеся, що візуалізації є читабельними, не перевантажені зайвими елементами та коректно відображають зміст даних.

8. Інтерпретація результатів

- Проаналізуйте створені візуалізації та визначте, які висновки можна зробити на їх основі.
- Зверніть увагу на тенденції, закономірності, відхилення, пікові значення та проблемні зони.

- Поясніть, які чинники можуть впливати на прибутковість підприємства.
- Визначте, які показники потребують покращення для підвищення ефективності роботи підприємства.

9. Розробка рекомендацій

- На основі проведеного аналізу сформулюйте рекомендації для підприємства.
- Дайте відповідь на питання: які рішення можна прийняти на основі отриманих даних для оптимізації діяльності?
 - Поясніть, як запропоновані рішення можуть вплинути на прибуток, витрати, продуктивність або якість управління.
 - Рекомендації мають бути обґрунтовані результатами аналізу, а не лише загальними припущеннями.

10. Перегляд та висновки

- Перегляньте виконану роботу та переконайтеся, що всі етапи завдання виконані послідовно.
- Перевірте, чи відповідають візуалізації обраним показникам і чи допомагають вони зрозуміти стан підприємства.
- Зробіть загальні висновки про роль бізнес-аналітики у прийнятті управлінських рішень.
 - Оцініть, чи можна було б використати інші інструменти або типи візуалізації для кращого представлення результатів.

11. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- короткий опис обраної компанії або сфери бізнесу;
- визначені ключові показники діяльності підприємства;
- опис процесу збору, очищення та аналізу даних;
- скріншоти або вставлені зображення створених візуалізацій;
- пояснення до кожної візуалізації;
- аналіз отриманих результатів;
- рекомендації для підприємства на основі проведеного аналізу;
- загальний висновок про виконану роботу.

Подайте звіт у вигляді MS Word-документа або презентації, якщо це дозволено викладачем.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке бізнес-аналітика і яку роль вона відіграє в управлінні підприємством?
2. Які ключові функції виконує бізнес-аналітика?
3. Як бізнес-аналітика сприяє прийняттю управлінських рішень на підприємстві?
4. Які ключові показники варто враховувати під час аналізу діяльності компанії?
5. Які етапи включає процес бізнес-аналітики на підприємстві?
6. Які переваги надають інструменти бізнес-аналітики, порівняно з традиційними методами аналізу даних?
7. Чим відрізняється аналіз даних у Microsoft Excel від аналізу даних у спеціалізованих BI-системах?
8. Чому візуалізація даних є важливим складником бізнес-аналітики?

9. Як результати бізнес-аналітики можуть допомогти підприємству зменшити витрати або збільшити прибуток?

10. Які вимоги варто враховувати під час підготовки звіту за результатами бізнес-аналітичного дослідження?

Тема 2. Інформація в економічній аналітиці

Практична робота № 2

Мета: ознайомити студентів з методами збору, обробки та аналізу економічної інформації, необхідної для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, а також сформулювати практичні навички оцінювання доцільності розширення виробництва на основі економічних показників.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має уявити себе економічним аналітиком підприємства, яке працює у сфері виробництва побутової техніки. Необхідно зібрати економічну інформацію, обрати ключові показники, проаналізувати їх динаміку та підготувати рекомендації для керівництва щодо можливості розширення виробництва.

1. Ознайомлення з аналітичною ситуацією

- Уявіть, що керівництво компанії розглядає ідею розширення виробництва побутової техніки.

- Визначте, яку управлінську проблему потрібно розв'язати. Чи доцільно збільшувати обсяги виробництва в поточних економічних умовах?

- Сформулюйте основне аналітичне питання роботи. Які дані можуть підтвердити або спростувати доцільність розширення виробництва?

2. Визначення джерел економічної інформації

- Доберіть джерела інформації, які можуть бути корисними для аналізу: статистичні бази, галузеві огляди, звіти ринку побутової техніки, відкриті фінансові звіти, дані про попит і пропозицію.

- Оцініть надійність джерел: хто є автором даних, за який період вони подані, чи можна їх перевірити.

- Зафіксуйте у звіті, які саме джерела були використані та чому вони підходять для аналізу.

3. Вибір ключових економічних показників

- Оберіть три ключові економічні показники, які допоможуть оцінити можливість розширення виробництва. До таких показників можуть належати: рівень споживчого попиту, динаміка цін на сировину, обсяг продажів у галузі, рівень інфляції, економічні прогнози або купівельна спроможність населення.

- Коротко поясніть, чому кожен обраний показник є важливим для прийняття рішення.

4. Збір та підготовка даних

- Зберіть дані за останні 2–3 роки для кожного з обраних показників.
- Створіть таблиці в Microsoft Excel або Google Sheets, у яких дані будуть структуровані за періодами.
- Перевірте дані на наявність пропусків, дублювання, некоректних числових форматів або помилок введення.
- За потреби виконайте очищення даних і приведіть усі показники до єдиного формату.

5. Побудова таблиць і графіків

- Для кожного економічного показника побудуйте окрему таблицю або графік, який відображає його динаміку за останні 2–3 роки.
- Для показників, що змінюються у часі, доцільно використати лінійний графік або стовпчасту діаграму.
- Додайте до графіків назви, підписи осей, одиниці вимірювання та легенду, якщо вона потрібна.
- Переконайтеся, що графіки легко читаються та не перевантажені зайвими елементами.

6. Аналіз отриманої інформації

- Проаналізуйте, чи спостерігається зростання або спад попиту на продукцію.
- Визначте, чи є суттєві коливання цін на сировину та як вони можуть вплинути на собівартість продукції.
- Оцініть ризики, пов'язані з розширенням виробництва: зростання витрат, нестабільність ринку, недостатній попит, конкуренція.
- Зробіть висновок, чи є поточні економічні умови сприятливими для розширення виробництва.

7. Формулювання висновків і рекомендацій

- На основі аналізу сформулюйте висновки щодо доцільності розширення виробництва.
- Поясніть, які показники підтримують це рішення, а які можуть бути джерелом ризику.
- Запропонуйте керівництву компанії конкретні рекомендації: розширювати виробництво, відкласти рішення або провести додатковий аналіз.
- Обґрунтуйте свої рекомендації даними, таблицями та графіками.

8. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- короткий опис аналітичної ситуації та обраної компанії;
- перелік джерел економічної інформації;
- опис трьох ключових економічних показників;
- таблиці або графіки за останні 2–3 роки для кожного показника;
- аналіз отриманих результатів;
- висновки та рекомендації для керівництва компанії;
- подайте цей документ у вигляді MS Word.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке економічна інформація і чому вона важлива для прийняття управлінських рішень?
2. Які джерела економічної інформації можна використовувати для аналізу ринку?
3. Чому для аналізу доцільності розширення виробництва потрібно розглядати кілька показників одночасно?
4. Які ризики можуть виникати під час розширення виробництва підприємства?
5. Як графіки та таблиці допомагають аналітику обґрунтувати рекомендації для керівництва?
6. Які ризики виникають під час використання неповної або недостовірної економічної інформації?
7. Чим відрізняються внутрішні та зовнішні джерела економічної інформації?
8. Яку роль відіграють інформаційні системи у зборі та обробці економічних даних?
9. Як класифікується економічна інформація за призначенням, джерелом походження та рівнем обробки?
10. Чому в економічній аналітиці важливо правильно інтерпретувати отриману інформацію?

Тема 3. Основи візуалізації даних в економічній аналітиці

Практична робота № 3

Мета: ознайомити студентів з можливостями Microsoft Excel для візуалізації даних, навчити обирати доречний тип діаграми для конкретного набору даних, а також сформулювати практичні навички використання міні-діаграм та іскографіків для аналізу табличної інформації.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має обрати або створити набір даних, підготувати його для роботи в Excel, побудувати візуалізацію, обґрунтувати її вибір, а також виконати окрему вправу з мінідіаграмами та іскографіками на прикладі продажів товарів за шість місяців.

1. Вибір набору даних для візуалізації

- Виберіть набір даних, що стосується теми, яка вас цікавить: спорт, фінанси, продажі, освіта, демографія, маркетинг або інша сфера.
- Переконайтеся, що дані мають табличну структуру та можуть бути імпортовані або введені в Microsoft Excel.
- Коротко поясніть, чому саме цей набір даних був обраний для візуалізації.

2. Підготовка даних у Microsoft Excel

- Відкрийте Microsoft Excel та імпортуйте або введіть обраний набір даних.
- Перевірте дані на наявність дублікатів, пропущених значень, помилок введення та некоректних форматів.

- За потреби видаліть дублікати, заповніть відсутні значення або виправте помилки.

- Переконайтеся, що числові поля, дати та текстові поля мають правильний формат.

3. Планування візуалізації

- На основі лекційного матеріалу про візуалізацію даних опрацюйте, які типи діаграм можуть бути застосовані до вашого набору даних.

- Сформулюйте, що саме потрібно показати за допомогою візуалізації: порівняння, динаміку, структуру, зв'язок між показниками або виявлення викидів.

- Оберіть найефективніший тип візуалізації: стовпчасту діаграму, лінійний графік, кругову діаграму, точкову діаграму або інший тип.

- Обґрунтуйте, чому саме цей тип діаграми підходить для ваших даних.

4. Створення основної візуалізації

- Виділіть діапазон даних, який потрібно включити до візуалізації.

- Перейдіть до вкладки «Вставка» в Excel.

- Оберіть тип діаграми або графіка, який відповідає вашим даним і меті аналізу.

- Налаштуйте діаграму: додайте заголовок, підписи осей, легенду, підписи даних та кольори для покращення читабельності.

- Переконайтеся, що діаграма не містить зайвих елементів і зрозуміло передає основну ідею.

5. Аналіз основної візуалізації

- Проаналізуйте побудовану діаграму та визначте, які висновки можна зробити на її основі.

- Зверніть увагу на тенденції, закономірності, різкі зміни, найбільші та найменші значення.

- Підготуйте короткий текстовий аналіз, у якому поясніть, як візуалізація допомагає зрозуміти дані.

- Дайте відповідь на питання: «Чому ви обрали саме цю візуалізацію для ваших даних?»

6. Створення таблиці для міні-діаграм та іскографіків

- Створіть в Excel таблицю продажів товарів за шість місяців за наведеним нижче зразком.

- Переконайтеся, що кожен товар розміщений в окремому рядку, а місяці – в окремих стовпцях.

- Додайте поруч із таблицею два додаткові стовпці: «Міні-діаграма» та «Іскографік».

Таблиця 1

Зразок таблиці даних для роботи в Excel

Товар	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
Товар А	150	200	180	210	190	230
Товар В	120	170	160	140	180	210
Товар С	90	110	100	130	150	140
Товар D	200	230	220	240	250	270

7. Створення лінійних мінідіаграм

- У стовпці поруч із таблицею створіть лінійні мінідіаграми для кожного товару.
- Для цього виділіть клітинку, у якій має з'явитися мінідіаграма, наприклад, клітинку H2 для Товару А.
- Перейдіть до вкладки «Вставлення» → «Міні-діаграми» → «Лінійна».
- У полі діапазону даних виділіть продажі відповідного товару за шість місяців.
- Повторіть ці дії для кожного товару.

8. Створення стовпчикових іскографіків

- У наступному стовпці створіть іскографіки типу «Стовпчик» для кожного товару.
- Використайте той самий діапазон даних, що й для мінідіаграм, але оберіть тип «Стовпчик».
- Порівняйте, як лінійна мінідіаграма та стовпчиковий іскографік по-різному показують динаміку продажів.

9. Аналіз мінідіаграм та іскографіків

- Визначте, який товар показує найбільший приріст продажів за шість місяців.
- Визначте, які товари мають найбільші та найменші коливання продажів.
- За допомогою стовпчикових іскографіків визначте місяці, у які продажі товарів були найвищими.
- Запишіть короткі висновки за результатами аналізу.

10. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- скриншот основної візуалізації, створеної для власного набору даних;
- короткий опис набору даних і пояснення, чому він був обраний;
- аналіз побудованої візуалізації та обґрунтування її вибору;
- скриншот таблиці з мінідіаграмами та іскографіками;
- відповіді на питання щодо приросту, коливань і максимальних продажів;
- подайте цей документ у вигляді MS Word.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке візуалізація даних і для чого вона використовується в аналітиці?
2. Які типи діаграм доцільно використовувати для показу динаміки показників у часі?
3. Чим мінідіаграми відрізняються від звичайних діаграм Excel?
4. У яких випадках зручно використовувати стовпчасті іскографіки?
5. Чому вибір типу візуалізації має залежати від мети аналізу та структури даних?
6. Які помилки найчастіше допускаються під час побудови економічних графіків?
7. Що таке інформаційна панель, або дашборд, і для чого вона використовується?
8. Які принципи потрібно враховувати під час створення зрозумілої та коректної візуалізації?
9. Як вибір масштабу осей може вплинути на сприйняття економічних даних?
10. Чому важливо враховувати цільову аудиторію під час візуалізації аналітичних результатів?

Тема 4. Оптимізація бізнес-процесів підприємства

Практична робота № 4

Мета: ознайомити студентів з інструментами моделювання бізнес-процесів, навчити аналізувати ефективність процесів підприємства, виявляти слабкі місця та планувати оптимізаційні заходи для підвищення конкурентоспроможності.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має обрати один бізнес-процес підприємства, описати його поточний стан, побудувати схему або BPMN-модель, виявити проблеми та запропонувати оптимізований варіант процесу з урахуванням сучасних цифрових інструментів.

1. Аналіз значення оптимізації бізнес-процесів

- Поясніть, чому оптимізація бізнес-процесів є важливою для підприємства.
- Опишіть, як неефективні процеси можуть впливати на витрати, швидкість обслуговування клієнтів, якість продукції або послуг та конкурентоспроможність.
- Визначте основні ризики, що виникають у разі неефективної роботи бізнес-процесів: затримки, дублювання операцій, зайві витрати, помилки персоналу, низька прозорість управління.

2. Вибір бізнес-процесу для оптимізації

- Оберіть один бізнес-процес підприємства для подальшого аналізу. Це може бути процес постачання, продажів, маркетингу, роботи з клієнтами, управління персоналом, фінансового обліку або логістики.
- Коротко опишіть підприємство або сферу, у межах якої розглядається процес.
- Визначте мету процесу, його учасників, вхідні дані, вихідний результат і основні етапи виконання.

3. Побудова моделі наявного процесу

- Створіть діаграму поточного стану процесу.
- Для моделювання можна використати BPMN, блок-схему, Mermaid, Microsoft Visio, Draw.io, Lucidchart або інший інструмент.
- На схемі потрібно показати основні етапи процесу, учасників, документи, рішення, переходи між діями та точки відповідальності.
- Переконайтеся, що діаграма зрозуміла без додаткових усних пояснень.

4. Аналіз слабких сторін наявного процесу

- Проаналізуйте побудовану діаграму та визначте слабкі місця процесу.
- Зверніть увагу на вузькі місця, затримки, зайві узгодження, дублювання операцій, ручне введення даних, втрату інформації або надмірні витрати.
- Оцініть, які з виявлених проблем найбільше впливають на ефективність роботи підприємства.
- Підготуйте короткий опис кожної проблеми та її можливих наслідків.

5. Розробка оптимізованого процесу

- Запропонуйте, як можна змінити процес для усунення виявлених проблем.
- Опишіть інструменти або технології, які доцільно використати: ERP-системи, CRM-системи, автоматизацію документообігу, цифрові платформи, електронні форми, аналітичні панелі або інтеграцію інформаційних систем.

- Побудуйте схему оптимізованого процесу або детально опишіть зміни в його структурі.

- Обґрунтуйте очікувані переваги: скорочення часу виконання, зменшення витрат, підвищення якості, зниження кількості помилок, покращення контролю.

6. План впровадження оптимізаційних заходів

- Розпишіть пропозиції, які доцільно реалізувати на підприємстві.
- Визначте послідовність впровадження змін: підготовка, тестування, навчання персоналу, запуск, контроль результатів.

- Опишіть можливі ризики впровадження: опір персоналу, нестача бюджету, технічні помилки, недостатня інтеграція систем, потреба в додатковому навчанні.

- Запропонуйте способи зменшення цих ризиків.

7. Підготовка висновків

- Сформулюйте загальний висновок щодо ефективності запропонованої оптимізації.

- Поясніть, як зміни можуть вплинути на конкурентоспроможність підприємства.

- Вкажіть, які показники можна використовувати для подальшого контролю результатів оптимізації.

8. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- опис обраного бізнес-процесу та його значення для підприємства;
- діаграму наявного стану процесу;
- аналіз слабких сторін, ризиків і проблем;
- опис або діаграму оптимізованого процесу;
- перелік запропонованих інструментів або технологій;
- план впровадження та очікувані переваги;
- висновки.

Обсяг роботи: 10–12 сторінок тексту.

Використайте сучасні джерела інформації, бажано не старші 5 років.

Виконане завдання надішліть у Teams у розділ «Завдання».

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке бізнес-процес підприємства?
2. Чому моделювання бізнес-процесів допомагає виявляти проблеми в роботі підприємства?
3. Що таке вузьке місце процесу і як воно впливає на ефективність?
4. Які цифрові інструменти можуть використовуватися для оптимізації бізнес-процесів?
5. За якими показниками можна оцінити успішність оптимізації процесу?
6. Що таке моделювання бізнес-процесів і чому воно важливе?
7. Які показники можна використовувати для оцінювання ефективності бізнес-процесів?
8. Як автоматизація впливає на оптимізацію бізнес-процесів підприємства?
9. Які ризики можуть виникати під час зміни або реорганізації бізнес-процесів?

10. Чому оптимізація бізнес-процесів повинна бути безперервною, а не одноразовою дією?

Тема 5. Виявлення, аналіз і управління вимогами

Практична робота № 5

Мета: ознайомити студентів з процесом виявлення, класифікації, аналізу та управління вимогами до програмного продукту, а також сформуванню навички підготовки запитань для зацікавлених сторін і розробки рекомендацій щодо організації роботи з вимогами.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має обрати предметну сферу для розробки програмного продукту, визначити зацікавлені сторони, підготувати запитання для збору вимог, класифікувати вимоги та запропонувати механізм управління їх змінами.

1. Вибір предметної сфери

- Оберіть одну із запропонованих сфер: онлайн-магазин або мобільний додаток для тренувань.
- За потреби можна запропонувати власну сферу, якщо вона дає змогу чітко сформулювати вимоги до програмного продукту.
- Коротко опишіть обрану систему: для кого вона створюється, які основні задачі має виконувати, хто буде нею користуватися.

2. Визначення зацікавлених сторін

- Визначте основні групи осіб, від яких потрібно отримати вимоги. До таких груп належать замовник, кінцеві користувачі та команда розробників.
- Поясніть, яку роль відіграє кожна група в процесі формування вимог.
- Зверніть увагу, що різні групи можуть мати різні очікування від майбутнього продукту.

3. Підготовка запитань для збору вимог

- Складіть перелік запитань для замовника. Вони мають стосуватися бізнес-цілей продукту, очікуваних результатів, бюджету, термінів, обмежень і критеріїв успіху.
- Складіть перелік запитань для кінцевих користувачів. Вони мають допомогти зрозуміти потреби, типові сценарії використання, очікуваний інтерфейс і проблеми, які продукт має розв'язати.
- Складіть перелік запитань для команди розробників. Вони мають стосуватися технічних обмежень, архітектури, інтеграцій, безпеки, продуктивності та підтримки продукту.
- Запитання мають бути чіткими, конкретними та такими, що допомагають отримати корисну інформацію для подальшого аналізу.

4. Класифікація вимог

- На основі підготовлених запитань сформулюйте приклади вимог до обраного продукту.

- Розподіліть вимоги на функціональні та нефункціональні.
- Функціональні вимоги описують, що саме система повинна робити: реєстрація користувача, пошук товару, оформлення замовлення, створення тренувального плану тощо.

• Нефункціональні вимоги описують якісні характеристики системи: швидкість, безпеку, зручність, надійність, масштабованість, сумісність із пристроями.

5. Виявлення суперечностей між вимогами

• Проаналізуйте сформульовані вимоги та визначте можливі суперечності між ними. Наприклад, замовник може вимагати мінімальний бюджет, а користувачі – велику кількість складних функцій.

- Опишіть, чому такі суперечності можуть ускладнювати розробку продукту.
- Запропонуйте способи усунення суперечностей: пріоритизація вимог, узгодження з усіма сторонами, створення прототипу, поетапна реалізація.

6. Опис процесу управління змінами вимог

• Опишіть, як має відбуватися внесення змін до вимог під час розробки продукту.

• Вкажіть, хто може ініціювати зміну, хто її розглядає та хто приймає остаточне рішення.

• Поясніть, що перед затвердженням зміни потрібно оцінити її вплив на терміни, бюджет, якість, архітектуру та вже реалізовані функції.

- Запропонуйте короткий порядок роботи із запитом на зміну вимог.

7. Механізм контролю версій вимог

• Сформулюйте приклад механізму контролю версій вимог. Наприклад, кожна вимога може мати унікальний ідентифікатор, номер версії, дату зміни, автора зміни та короткий опис причини зміни.

• Поясніть, чому контроль версій допомагає уникнути плутанини між старими та новими вимогами.

- За потреби подайте приклад таблиці реєстру вимог.

8. Розробка рекомендацій

• Підготуйте короткий звіт обсягом 1–2 сторінки з рекомендаціями щодо оптимізації процесу управління вимогами.

• У рекомендаціях обов'язково врахуйте залучення зацікавлених сторін, регулярність оновлення вимог, прозорість комунікації та контроль змін.

• Поясніть, як запропоновані рекомендації можуть зменшити ризик помилок під час розробки продукту.

9. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- опис обраної предметної сфери та майбутнього програмного продукту;
- перелік зацікавлених сторін;
- запитання для замовника, кінцевих користувачів і команди розробників;
- класифікацію вимог на функціональні та нефункціональні;
- приклади можливих суперечностей між вимогами та способи їх усунення;
- опис процесу внесення змін до вимог;

- приклад механізму контролю версій вимог;
 - короткий звіт з рекомендаціями щодо управління вимогами.
- Подайте цей документ у вигляді MS Word.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке вимога до програмного продукту?
2. Чим функціональні вимоги відрізняються від нефункціональних?
3. Чому під час збору вимог потрібно залучати різні групи зацікавлених сторін?
4. Які проблеми можуть виникати через суперечності між вимогами?
5. Для чого потрібен контроль версій вимог під час розробки продукту?
6. Чим відрізняються функціональні та нефункціональні вимоги?
7. Що означає аналіз вимог і які завдання він вирішує?
8. Чому вимоги мають бути чіткими, однозначними, перевірюваними та узгодженими?
9. Що таке управління змінами вимог і чому воно необхідне?
10. Які наслідки можуть виникнути, якщо вимоги до системи або процесу були визначені неправильно?

Тема 6. Бізнес-аналіз кон'юнктури ринку

Практична робота № 6

Мета: ознайомити студентів з поняттям кон'юнктури ринку, факторами, що на неї впливають, а також сформувати практичні навички збору, підготовки, візуалізації та аналізу ринкових даних за допомогою Microsoft Excel або Power BI.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має обрати ринок для аналізу, зібрати реальні дані про динаміку цін або курсів та обсяги торгів за останні шість місяців, підготувати таблицю, створити графіки або дашборд і сформулювати висновки щодо ринкової ситуації.

1. Опрацювання теоретичної частини

- Дайте визначення поняття «кон'юнктура ринку».
- Поясніть, що кон'юнктура ринку відображає поточний стан ринку, співвідношення попиту й пропозиції, рівень цін, активність учасників і загальні умови функціонування ринку.
 - Опишіть фактори, що впливають на кон'юнктуру ринку: економічні, соціальні, політичні, технологічні та психологічні.
 - Поясніть, чому аналіз кон'юнктури важливий для бізнесу, інвесторів і управлінських рішень.

2. Вибір ринку для аналізу

- Оберіть один ринок для аналізу.
- Можна обрати фондовий ринок, наприклад, акції конкретної компанії або ринковий індекс.

- Можна обрати валютний ринок, наприклад, динаміку валютної пари EUR / USD або USD / UAH.

- Можна обрати товарний ринок, наприклад, нафту, золото або природний газ.
- Коротко поясніть, чому саме цей ринок є цікавим для аналізу.

3. Збір реальних ринкових даних

- Знайдіть реальні дані про динаміку цін, курсів або вартості активу за останні шість місяців.

- За можливості зберіть також дані про обсяги торгів.
- Використовуйте відкриті джерела, наприклад, фінансові портали, біржові сервіси, статистичні ресурси або офіційні джерела даних.

- Запишіть у звіті, звідки були отримані дані.

4. Підготовка таблиці даних

- Створіть таблицю в Microsoft Excel або Google Sheets.
- Структуруйте дані за такими показниками: дата, ціна активу, обсяг торгів.
- Перевірте дані на пропуски, дублікати та некоректні формати.
- За потреби відсортуйте дані за датою та приведіть числові значення до єдиного формату.

5. Вибір інструмента бізнес-аналітики

- Оберіть інструмент для аналізу та візуалізації даних: Microsoft Excel або Power BI.

- В Excel можна використати таблиці, зведені таблиці, графіки та діаграми.
- У Power BI можна створити дашборд із ключовими показниками та інтерактивними елементами.

- Поясніть, чому для виконання завдання було обрано саме цей інструмент.

6. Створення візуалізацій або дашборду

- Створіть графік динаміки ціни активу за останні шість місяців.
- Створіть графік або діаграму обсягу торгів, якщо такі дані доступні.
- Розрахуйте основні показники: середнє значення ціни, мінімальне значення, максимальне значення.

- Якщо використовується Power BI, створіть дашборд, який наочно відображає основні показники та графіки.

- Додайте назви графіків, підписи осей, легенду та одиниці вимірювання.

7. Аналіз ринкової кон'юнктури

- Опишіть загальні тенденції ринку за аналізований період.
- Визначте, чи спостерігалось зростання, зниження або нестабільна динаміка ціни.

- Поясніть, які фактори могли вплинути на ринкову кон'юнктуру.
- Зверніть увагу на можливий вплив економічних новин, політичних подій, сезонності, змін попиту або поведінки інвесторів.

8. Формулювання рекомендацій

- Сформулюйте рекомендації для бізнесу або інвесторів на основі проведеного аналізу.

- Дайте відповідь на питання, чи є обраний ринок перспективним для інвестицій.

- Опишіть основні ризики, які потрібно враховувати перед прийняттям рішення.
- Обґрунтуйте рекомендації конкретними даними, графіками та розрахованими показниками.

9. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- теоретичне пояснення поняття «кон'юнктура ринку»;
- опис обраного ринку та причини його вибору;
- таблицю з даними за останні шість місяців;
- графіки динаміки ціни та обсягу торгів;
- розраховані показники: середнє значення, мінімум і максимум;
- висновки щодо ринкової кон'юнктури;
- рекомендації для бізнесу або інвесторів.

Збережіть виконане завдання в одному файлі та надішліть у Teams у розділ «Завдання».

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке кон'юнктура ринку?
2. Які фактори можуть впливати на стан ринку?
3. Які показники доцільно використовувати для аналізу фондового, валютного або товарного ринку?
4. Для чого під час ринкового аналізу будують графіки динаміки цін?
5. Які ризики потрібно враховувати під час прийняття інвестиційних рішень?
6. Яку роль відіграє аналіз конкурентів у дослідженні ринку?
7. Чим фінансовий ринок відрізняється від товарного ринку?
8. Які особливості має інформація, що використовується для аналізу фінансових ринків?
9. Чому фінансові ринки є більш чутливими до новин, очікувань та зовнішніх подій?
10. Як результати аналізу кон'юнктури ринку можуть використовуватися для прийняття бізнес-рішень?

Тема 7. Особливості аналізу фінансових ринків

Практична робота № 7

Мета: ознайомити студентів з основними принципами аналізу фінансових ринків, навчити збирати історичні дані щодо фінансових інструментів, виконувати фундаментальний і технічний аналіз, оцінювати ризики та формувати обґрунтовані рекомендації для інвесторів.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має обрати один сегмент фінансового ринку, зібрати історичні дані за останні шість місяців, проаналізувати новини та

події, побудувати графіки в Excel або Power BI, оцінити ризики й підготувати короткий звіт із висновками.

1. Опрацювання теоретичної частини

- Поясніть основні принципи аналізу фінансових ринків.
- Опишіть, що фінансовий ринок є середовищем, у якому відбувається купівля та продаж фінансових інструментів.
- Визначте фактори, які впливають на динаміку фінансових ринків: макроекономічні, політичні, соціальні, технологічні та психологічні.
- Поясніть, чому інвестори використовують аналіз ринку перед прийняттям рішень.

2. Вибір сегмента фінансового ринку

- Оберіть один сегмент фінансового ринку для аналізу. Можливі варіанти: акції, облігації, валютний ринок Forex або ринок криптовалюти.
- Оберіть конкретний фінансовий інструмент: акцію компанії, валютну пару, облігацію, криптовалюту або індекс.
- Коротко поясніть, чому цей інструмент був обраний для дослідження.

3. Збір історичних даних

- Знайдіть історичні дані для обраного фінансового інструменту за останні шість місяців.
- Доцільно зібрати такі показники: дата, ціна відкриття, ціна закриття, мінімальна ціна, максимальна ціна, обсяг торгів.
- Підготуйте таблицю в Excel або іншому табличному редакторі.
- Перевірте коректність даних і запишіть джерело, з якого вони були отримані.

4. Фундаментальний аналіз

- Проаналізуйте новини, економічні події або рішення, які могли вплинути на зміну ціни обраного інструменту.
- Для акцій зверніть увагу на фінансові результати компанії, новини галузі, управлінські рішення та загальний стан економіки.
- Для валютного ринку врахуйте процентні ставки, інфляцію, монетарну політику та макроекономічні новини.
- Для криптовалют зверніть увагу на регуляторні новини, технологічні оновлення, попит інвесторів і загальну волатильність ринку.
- Коротко поясніть, які події мали найбільший вплив на рух ціни.

5. Технічний аналіз

- Побудуйте графік динаміки ціни за допомогою Excel або Power BI.
- За можливості додайте графік обсягу торгів.
- Визначте загальну тенденцію: висхідну, низхідну або бокову.
- Позначте на графіку періоди різких змін ціни або значних коливань.
- Поясніть, що показує побудований графік і як він допомагає оцінити поведінку фінансового інструменту.

6. Оцінка ризиків

- Визначте можливі ризики для інвесторів. До ризиків можуть належати: курсовий ризик, ризик ліквідності, процентний ризик, макроекономічні загрози, політичні ризики, висока волатильність або нестабільність ринку.

- Оцініть, які ризики є найбільш суттєвими для обраного фінансового інструменту.
- Поясніть, як ці ризики можуть вплинути на інвестиційне рішення.

7. Формування інвестиційної рекомендації

- На основі проведеного аналізу підготуйте короткий звіт із висновками.
- Дайте відповідь на питання: які фактори найбільше впливають на рух цін?
- Сформулюйте рекомендацію для інвесторів: купувати, продавати або утримуватися від дій.
- Обов'язково поясніть, на яких даних і міркуваннях базується ваша рекомендація.
- Уникайте безпідставних тверджень: кожен висновок має бути пов'язаний з даними, графіками або подіями.

8. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- теоретичне пояснення принципів аналізу фінансових ринків;
- опис обраного сегмента ринку та фінансового інструменту;
- таблицю історичних даних за останні шість місяців;
- результати фундаментального аналізу;
- графіки технічного аналізу, створені в Excel або Power BI;
- оцінку ризиків для інвесторів;
- рекомендацію: купувати, продавати або утримуватися від дій.

Форма подання: Word або PDF, обсяг – 3–10 сторінок.

Таблиці та графіки мають бути чіткими та структурованими.

Виконане завдання надішліть у Teams у розділ «Завдання».

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке фінансовий ринок?
2. Чим фундаментальний аналіз відрізняється від технічного аналізу?
3. Які фактори можуть впливати на зміну цін фінансових інструментів?
4. Що таке інвестиційний ризик і чому його потрібно оцінювати?
5. Чому інвестиційна рекомендація має бути обґрунтована даними?
6. У чому полягає фундаментальний аналіз фінансових ринків?
7. У чому полягає технічний аналіз фінансових ринків?
8. Яку роль відіграють індекси, курси валют, процентні ставки та біржові котировання в аналізі фінансових ринків?
9. Чому аналіз фінансових ринків пов'язаний з високим рівнем невизначеності?
10. Як інвестори та аналітики використовують результати аналізу фінансових ринків для прийняття рішень?

Тема 8. Аналіз ризиків розвитку бізнесу

Практична робота № 8

Мета: ознайомити студентів з основами аналізу ризиків у бізнес-аналітиці, навчити ідентифікувати потенційні ризики, оцінювати їх ймовірність та вплив, а також розробляти заходи для мінімізації ризиків під час запуску нового продукту.

Перебіг виконання практичного завдання

Першим кроком здобувач вищої освіти має уявити себе бізнес-аналітиком компанії, яка планує запустити новий продукт на ринок. Необхідно визначити ключові ризики, оцінити їх можливий вплив на бізнес і запропонувати практичні заходи з управління ризиками.

1. Ознайомлення зі сценарієм

- Уявіть, що компанія планує запустити новий продукт на ринок.
- Прикладом продукту може бути мобільний додаток для управління особистими фінансами.
- Компанія має обмежені ресурси, працює в умовах високої конкуренції та значно залежить від технологій.
- Сформулюйте основну мету аналізу: визначити ризики, оцінити їх і запропонувати заходи мінімізації.

2. Опис продукту та ринкової ситуації

- Коротко опишіть продукт, який планується запустити.
- Вкажіть, для якої цільової аудиторії він призначений.
- Опишіть основні особливості ринку: конкуренцію, потреби користувачів, можливі бар'єри входу, технологічні вимоги.
- Поясніть, чому запуск продукту може супроводжуватися ризиками.

3. Ідентифікація ризиків

- Складіть перелік потенційних ризиків, з якими може стикнутися компанія.
- Обов'язково врахуйте фінансові ризики: недостатність фінансування, перевищення бюджету, нерентабельність проєкту.
- Врахуйте ризики ринку: сильна конкуренція, низький попит, неправильне позиціонування продукту.
- Врахуйте операційні ризики: помилки у процесі розробки, затримки у випуску, нестача фахівців, проблеми з тестуванням.
- Врахуйте репутаційні ризики: негативні відгуки, критика у ЗМІ, низька довіра користувачів, проблеми із захистом даних.

4. Оцінка ймовірності та впливу ризиків

- Для кожного ризику визначте ймовірність його виникнення: висока, середня або низька.
- Оцініть можливий вплив кожного ризику на бізнес: високий, середній або низький.

- Поясніть, чому саме така оцінка була обрана.

- Для зручності оформіть результати у вигляді таблиці ризиків.

5. Розробка заходів з управління ризиками

- Для кожного ризику запропонуйте конкретні заходи реагування.
- Заходи можуть бути спрямовані на уникнення ризику, зменшення ймовірності його виникнення або зниження впливу на бізнес.
- Наприклад, для фінансових ризиків можна запропонувати резервний бюджет або поетапний запуск продукту.
- Для ринкових ризиків можна провести опитування користувачів, тестування мінімально життєздатного продукту або аналіз конкурентів.

- Для операційних ризиків можна запровадити контроль строків, регулярне тестування та резервний план розробки.
- Для репутаційних ризиків можна підготувати систему підтримки користувачів і план комунікації у разі критичних ситуацій.

Таблиця 1

Рекомендована структура таблиці оцінки ризиків

Категорія ризику	Опис ризику	Ймовірність	Вплив	Можливі наслідки
Фінансовий	Недостатність фінансування	Середня / висока	Високий	Затримка запуску або скорочення функцій продукту
Ринковий	Низький попит на продукт	Середня	Високий	Низькі продажі або мала кількість користувачів
Операційний	Затримка розробки	Середня	Середній / високий	Порушення плану запуску
Репутаційний	Негативні відгуки користувачів	Середня	Середній	Зниження довіри до продукту

6. Пріоритизація ризиків

- Визначте, які ризики є найбільш критичними для компанії.
- Найбільшу увагу треба приділити ризикам, які мають високу ймовірність і високий вплив.
- Сформулюйте, які ризики потрібно контролювати першочергово.
- Поясніть, чому саме ці ризики становлять найбільшу загрозу для запуску продукту.

7. Формулювання висновків

- Підготуйте загальні висновки щодо рівня ризикованості запуску продукту.
- Поясніть, чи може компанія запускати продукт за умови реалізації запропонованих заходів.
- Сформулюйте короткі рекомендації для керівництва компанії.
- Обґрунтуйте висновки результатами оцінки ризиків.

8. Подання

Підготуйте документ, який включає:

- короткий опис продукту та ринкової ситуації;
- перелік ідентифікованих ризиків за категоріями;
- таблицю оцінки ризиків із зазначенням ймовірності та впливу;
- заходи з управління ризиками для кожної категорії;
- визначення найбільш критичних ризиків;
- висновки та рекомендації для компанії.

Виконане завдання надішліть у Teams у розділ «Завдання».

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке ризик у бізнес-аналітиці?
2. Чим відрізняються фінансові, ринкові, операційні та репутаційні ризики?
3. Для чого потрібно оцінювати ймовірність виникнення ризику?

4. Чому ризик з високою ймовірністю та високим впливом потрібно розглядати першочергово?
5. Які заходи можна використовувати для зменшення ризиків під час запуску нового продукту?
6. Як можна класифікувати ризики за рівнем впливу на бізнес?
7. Що таке матриця ризиків і як вона використовується в аналітичній роботі?
8. Які стратегії управління ризиками може застосовувати підприємство?
9. Чому повністю усунути всі ризики в бізнесі неможливо?
10. Як результати аналізу ризиків допомагають підприємству планувати подальший розвиток?

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основна література

1. S. Jaggia, A. Kelly, K. Lertwachara, L. Chen. *Business Analytics*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Education, 2023. 688 p.
2. Sharda R., Delen D., Turban E. *Business Intelligence, Analytics, Data Science, and Artificial Intelligence: A Managerial Perspective*. 5th ed. Boston: Pearson Education, 2023. 448 p.
3. Gordon M. E. *Business Analytics*. London: SAGE Publications, 2023. 360 p.
4. Кащена Н. Б., Остапенко Р. М., Велієва В. О. Бізнес-аналітика як інструмент обробки даних. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. С. 10–19. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-14>
5. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійного вивчення дисципліни «Бізнес-аналітика для сталого розвитку» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Бізнес-аналітика» спеціальності 051 «Економіка» денної та заочної форм навчання / уклад. В. В. Кріль. Рівне: НУВГП, 2024. 12 с.

Додаткова література

1. Wixom B. H., Watson H. J. *The State of Business Intelligence and Analytics: Trends and Best Practices for 2022*. *MIS Quarterly Executive*, 2022.
2. Chaudhuri S., Dayal U. *Business Analytics in the Age of Big Data: Emerging Technologies and Trends*. *ACM Computing Surveys*, 2022.
3. Davenport T. H., Bean R. *The Future of Business Analytics: Preparing for the Next Generation of Data-Driven Decision Making*. *Harvard Business Review*, 2023.
4. Kim K., Jung S. *Artificial Intelligence in Business Analytics: Opportunities and Challenges*. *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 154. P. 232–245.
5. Holsapple C., Sena M. P. *Data-Driven Business Models: The Role of Analytics in Business Transformation*. *Business Horizons*, 2024.
6. Практикум з дисципліни «Бізнес-аналітика» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю D1 «Облік і оподаткування». Харків: ДБТУ, 2025. 64 с.

Навчальне видання

Орехов Михайло Олегович

БІЗНЕС-АНАЛІТИКА

Методичні рекомендації
до виконання практичних завдань
для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр»
спеціальності С1 Економіка
та міжнародні економічні відносини ОП «Економіка»

Редактор О. А. Солдатова
Технічний редактор Т. О. Важеніна-Гопрак

Підписано до друку 22.06.2026
Формат 60×84/16. Папір офсетний.
Друк – цифровий. Умовн. друк. арк. 1,62.
Тираж 30. Зам. 71.

Донецький національний університет імені Василя Стуса
21021, м. Вінниця, 600-річчя, 21
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру
серія ДК № 5945 від 15.01.2018