

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА, КОРПОРАТИВНОЇ
ТА ПРОСТОРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Ю. В. Солоненко

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ТРЕНІНГ II

Методичні рекомендації
до практичних занять та самостійної роботи
для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності D3 Менеджмент
ОП «Підприємництво. Інтернет-трейдинг. Туристичний бізнес»

Вінниця
2026

УДК 378.147.091.33:[005+33](076)
С 606

*Рекомендовано до друку вченою радою економічного факультету
Донецького національного університету імені Василя Стуса
(протокол № 12 від 18.06.2026)*

Автор:

Солоненко Ю. В., канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса.

Рецензенти:

Поліщук Н. В., д-р екон. наук, професор, професор кафедри фінансів і банківської справи Донецького національного університету імені Василя Стуса;

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

Солоненко Ю. В.

С 606 Міждисциплінарний тренінг II: методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності D3 Менеджмент ОП «Підприємництво. Інтернет-трейдинг. Туристичний бізнес». Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2026. 28 с.

Методичні рекомендації з дисципліни «Міждисциплінарний тренінг II» спрямовані на формування практичних навичок комплексного аналізу даних та обґрунтування управлінських рішень у діяльності підприємства. У виданні розглянуто методологію проєктування досліджень, фінансово-економічну, операційну, ринкову та клієнтську аналітику, моделювання бізнес-процесів і проведення бізнес-експериментів.

УДК 378.147.091.33:[005+33](076)

ЗМІСТ

Вступ.....	4
РОЗДІЛ 1. Методологічне проєктування та робота з даними	
Тема 1. Методологія постановки проблеми та дизайн міждисциплінарного проєкту.....	5
Тема 2. Інвентаризація джерел даних, забезпечення якості та етико-правові засади їх оброблення.....	6
РОЗДІЛ 2. Фінансово-економічна аналітика підприємства	
Тема 3. Калькулювання собівартості, аналіз «витрати – обсяг – прибуток» і одинична економіка (unit economics) підприємства	8
Тема 4. Фінансове моделювання діяльності: бюджетування, сценарний та чутливісний аналіз	9
РОЗДІЛ 3. Операційна, ринкова та клієнтська аналітика	
Тема 5. Моделювання й оптимізація бізнес-процесів: підходи BPMN, VSM, Lean Six Sigma.....	12
Тема 6. Аналітика попиту та ціноутворення: сегментація, еластичність і моделі формування цін	13
Тема 7. Управління та аналітика персоналу: планування чисельності, продуктивність і економічна оцінка навчання	15
Тема 8. Маркетингова аналітика та економіка клієнтських відносин: показники SAC, LTV і період окупності	16
РОЗДІЛ 4. Експерименти, ризики, ВІ та управлінська комунікація	
Тема 9. Експериментальний дизайн у бізнес-аналітиці: A/B-тестування, статистична потужність і критерії ухвалення рішень	18
Тема 10. Управління ризиками, комплаєнс і забезпечення безперервності бізнесу (BCP/DRP).....	19
Тема 11. Проєктування бізнес-аналітичних панелей (ВІ-дашбордів) та автоматизація управлінської звітності	20
Тема 12. Стейкхолдер-менеджмент і наративна комунікація результатів: policy memo та презентації для ухвалення рішень.....	22
Методичні вказівки до виконання самостійної роботи (індивідуальне дослідницько-проєктне завдання)	24
Список рекомендованих джерел.....	26

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Міждисциплінарний тренінг II» має практичне спрямування та поєднує економічний аналіз, управління проєктами, фінансове моделювання, бізнес-аналітику, маркетинг, управління персоналом, ризик-менеджмент, роботу з даними та комунікацію управлінських рішень. Її мета полягає у формуванні в здобувачів вищої освіти здатності працювати з комплексними проблемами підприємств і організацій, які не можуть бути якісно розв'язані в межах лише однієї навчальної дисципліни.

Методичні рекомендації містять завдання до практичних занять, методичні вказівки щодо їх виконання, орієнтовні шаблони таблиць, очікувані результати та вимоги до форми звіту. Запропонована структура дає можливість послідовно пройти повний цикл бізнес-аналітичного проєкту: від постановки проблеми й інвентаризації даних до побудови фінансових моделей, оптимізації процесів, оцінювання ризиків, створення ВІ-дашборду та презентації рекомендацій для стейкхолдерів.

Особливістю дисципліни є прикладний характер завдань. Здобувачі мають працювати з реальними або навчальними кейсами, формулювати дослідницькі гіпотези, обирати методи аналізу, виконувати розрахунки, критично оцінювати якість даних і готувати управлінські висновки. Такий підхід сприяє розвитку аналітичного мислення, навичок командної роботи, аргументації рішень та відповідального використання даних.

Методичні рекомендації можуть бути використані для проведення практичних занять, організації самостійної роботи, підготовки індивідуального дослідницько-проєктного завдання та підсумкової презентації результатів. Виконання запропонованих робіт забезпечує поступове формування компетентностей, необхідних для аналізу діяльності підприємства, обґрунтування управлінських рішень і комунікації результатів різним групам зацікавлених сторін.

РОЗДІЛ 1. Методологічне проєктування та робота з даними

Тема 1. Методологія постановки проблеми та дизайн міждисциплінарного проєкту

Практична робота № 1. Постановка управлінської проблеми, формування дослідницького питання та дизайн міждисциплінарного проєкту

Мета роботи: ознайомитися з логікою постановки проблеми у міждисциплінарному дослідженні, навчитися формулювати управлінську проблему, мету, завдання, гіпотези, очікувані результати та межі проєкту.

Теоретична частина

1. Дайте визначення поняття «проблема» у бізнес-аналітичному та управлінському контекстах.
2. Поясніть відмінність між симптомом проблеми, причиною проблеми та управлінським рішенням.
3. Охарактеризуйте етапи дизайну міждисциплінарного проєкту: постановка проблеми, визначення стейкхолдерів, джерел даних, методів аналізу, критеріїв успіху.
4. Визначте роль економічного, управлінського, правового, маркетингового та цифрового підходів у розв'язанні комплексної проблеми підприємства.
5. Поясніть, як формулюються дослідницькі питання, робочі гіпотези та критерії ухвалення рішень.

Методичні рекомендації для виконання

1. Для постановки проблеми використовуйте логіку «5 Why», problem tree, fishbone-діаграму або карту причинно-наслідкових зв'язків.
2. Межі проєкту визначають через об'єкт, предмет, період аналізу, підрозділ / ринок / сегмент та доступні джерела даних.
3. Гіпотези формулюйте так, щоб їх можна було перевірити даними або аргументованим експертним аналізом.
4. Очікуваний результат має бути прив'язаний до конкретного управлінського рішення: скорочення витрат, підвищення доходу, зменшення ризику, оптимізація процесу або покращення клієнтського досвіду.

Практична частина

1. Оберіть підприємство, організацію або навчальний кейс і коротко опишіть ситуацію, у якій виникла управлінська проблема.
2. Складіть паспорт проблеми, зазначте симптоми, можливі причини, наслідки для бізнесу, зацікавлені сторони та обмеження аналізу.
3. Сформулюйте мету, 3–5 завдань, 2–3 робочі гіпотези та перелік показників, за якими можна оцінити успішність проєкту.
4. Розробіть короткий дизайн міждисциплінарного проєкту: які дисципліни / підходи будуть використані, які дані потрібні, які методи аналізу доцільні.

Таблиця 1 – Паспорт управлінської проблеми

Елемент	Зміст заповнення

Аналітична частина

1. Проаналізуйте, чи не підмінено проблему готовим рішенням. Поясніть, які додаткові факти потрібні для перевірки причин проблеми.

2. Оцініть ризики некоректної постановки проблеми та запропонуйте способи їх зменшення.

Очікувані результати

- розуміння логіки постановки комплексної управлінської проблеми;
- уміння формулювати мету, завдання, гіпотези та критерії успіху міждисциплінарного проєкту;
- навички побудови паспорта проблеми та первинного дизайну проєкту.

Форма звіту

- опис обраного підприємства / кейсу та проблемної ситуації;
- паспорт проблеми;
- мета, завдання, гіпотези, межі та очікувані результати проєкту;
- короткий опис міждисциплінарного дизайну проєкту;
- висновки щодо якості постановки проблеми.

Тема 2. Інвентаризація джерел даних, забезпечення якості та етико-правові засади їх оброблення

Практична робота № 2. Реєстр джерел даних, оцінювання якості даних та визначення правил їх етичного використання

Мета роботи: ознайомитися з підходами до інвентаризації джерел даних, оцінювання їх якості, визначення правових підстав оброблення та етичних обмежень використання даних у бізнес-аналітичному проєкті.

Теоретична частина

1. Дайте визначення понять «дані», «джерело даних», «набір даних», «мета-дані», «персональні дані».
2. Охарактеризуйте основні типи джерел даних: внутрішні операційні дані, фінансова звітність, CRM/ERP, вебаналітика, відкриті дані, опитування, експертні інтерв'ю.
3. Поясніть критерії якості даних: повнота, точність, актуальність, узгодженість, унікальність, доступність, простежуваність.
4. Визначте основні етико-правові вимоги до оброблення даних: мінімізація даних, цільове використання, конфіденційність, згода / законна підстава, обмеження доступу.
5. Поясніть, чому якість даних впливає на достовірність управлінських рішень.

Методичні рекомендації для виконання

1. Інвентаризацію даних починайте з переліку питань, на які має відповісти проєкт.
2. Для кожного джерела даних фіксуйте власника, формат, періодичність оновлення, ключові поля, обмеження доступу та потенційні ризики.
3. Якість даних оцінюйте не загально, а щодо конкретної задачі: одні й ті самі дані можуть бути достатніми для описової аналітики і недостатніми для прогнозування.
4. Перед використанням персональних даних визначте правову підставу, мінімізуйте перелік полів і передбачте деперсоналізацію або агрегування.

Практична частина

1. Оберіть проблему з практичної роботи № 1 і визначте, які дані потрібні для її дослідження.
2. Складіть реєстр мінімум із 6 джерел даних із зазначенням призначення, формату, власника, частоти оновлення та обмежень доступу.
3. Оцініть якість кожного джерела за 5 критеріями та визначте, які дії потрібні для очищення або перевірки даних.
4. Підготуйте коротку етико-правову записку щодо допустимого використання даних у проєкті.

Таблиця 2 – Реєстр джерел даних

Джерело	Показники / поля	Власник	Формат	Періодичність	Ризики якості

Аналітична частина

1. Проаналізуйте, які висновки можуть бути спотворені через неповні або неточні дані.
2. Запропонуйте план покращення якості даних і правила доступу до них.

Очікувані результати

- розуміння ролі джерел даних у міждисциплінарному проєкті;
- уміння складати реєстр даних і оцінювати їх якість;
- навички врахування етичних і правових вимог під час оброблення даних.

Форма звіту

- перелік інформаційних потреб проєкту;
- реєстр джерел даних;
- матриця оцінювання якості даних;
- етико-правова записка щодо оброблення даних;
- висновки щодо придатності даних для аналізу.

РОЗДІЛ 2. Фінансово-економічна аналітика підприємства

Тема 3. Калькулювання собівартості, аналіз «витрати – обсяг – прибуток» і одинична економіка (unit economics) підприємства

Практична робота № 3. Розрахунок собівартості, точки беззбитковості та показників одиничної економіки

Мета роботи: сформувати практичні навички класифікації витрат, калькулювання собівартості, проведення CVP-аналізу та оцінювання одиничної економіки продукту / послуги.

Теоретична частина

1. Дайте визначення собівартості продукції / послуги та поясніть її роль в ухваленні управлінських рішень.
2. Охарактеризуйте прямі, непрямі, постійні, змінні, релевантні та нерелевантні витрати.
3. Поясніть сутність аналізу «витрати – обсяг – прибуток» та його обмеження.
4. Дайте визначення маржинального доходу, точки беззбитковості, запасу фінансової міцності.
5. Охарактеризуйте показники unit economics та поясніть, як вони використовуються для оцінювання бізнес-моделі.

Методичні рекомендації для виконання

1. Спочатку класифікуйте витрати за поведінкою щодо обсягу діяльності: постійні та змінні.
2. Для CVP-аналізу визначте ціну одиниці, змінні витрати на одиницю та суму постійних витрат за період.
3. У unit economics розрахунки виконуйте на рівні одиниці продажу, одного клієнта або одного замовлення залежно від бізнес-моделі.
4. Порівняйте фактичні показники з плановими або галузевими орієнтирами, але обов'язково поясніть джерела припущень.

Для виконання розрахункової частини рекомендовано використовувати такі базові показники та формули:

Показник / формула	Зміст використання
Маржинальний дохід на одиницю = Ціна – Змінні витрати на одиницю	використовується для оцінки внеску одиниці продукції у покриття постійних витрат і прибуток
Точка беззбитковості, од. = Постійні витрати / Маржинальний дохід на одиницю	показує мінімальний обсяг продажу для нульового прибутку
Запас фінансової міцності = Фактичний обсяг – Точка беззбитковості	характеризує, наскільки може зменшитися обсяг продажу без збитку
Unit margin = Дохід на одиницю – Змінні витрати на одиницю	оцінює економічну доцільність одиниці продажу

Практична частина

1. Оберіть продукт, послугу або навчальний кейс і складіть перелік витрат за місяць / квартал.

2. Розподіліть витрати на прямі / непрямі та постійні / змінні, обґрунтуйте класифікацію.

3. Розрахуйте собівартість одиниці, маржинальний дохід, точку беззбитковості та запас фінансової міцності.

4. Побудуйте просту таблицю unit economics для одного продукту або клієнта та зробіть висновок про життєздатність бізнес-моделі.

Таблиця 3 – Шаблон розрахунку unit economics

Показник	Формула / джерело	Значення	Коментар

Аналітична частина

1. Проведіть аналіз чутливості: як зміниться прибуток у разі зміни ціни, обсягу продажу або змінних витрат на 5–10 %.

2. Запропонуйте управлінські рішення для покращення маржинальності.

Очікувані результати

- розуміння структури витрат і механізму формування собівартості;
- уміння розраховувати точку беззбитковості та ключові показники unit economics;
- навички економічного обґрунтування рішень щодо ціни, обсягу продажу та витрат.

Форма звіту

- опис продукту / послуги та вихідних припущень;
- класифікація витрат;
- розрахунок собівартості, CVP-показників і unit economics;
- аналіз чутливості;
- управлінські рекомендації.

Тема 4. Фінансове моделювання діяльності: бюджетування, сценарний та чутливісний аналіз

Практична робота № 4. Побудова фінансової моделі, бюджету та сценаріїв розвитку підприємства

Мета роботи: опанувати базові підходи до побудови фінансової моделі діяльності підприємства, формування бюджету, сценарного аналізу та аналізу чутливості ключових показників.

Теоретична частина

1. Дайте визначення фінансової моделі та поясніть її призначення в управлінні підприємством.

2. Охарактеризуйте основні види бюджетів: бюджет продажів, бюджет витрат, бюджет руху грошових коштів, прогноз прибутку та збитків.

3. Поясніть відмінність між плановими, прогнозними та фактичними показниками.

4. Розкрийте сутність сценарного аналізу та аналізу чутливості.

5. Поясніть, чому припущення моделі мають бути прозорими та такими, які можна перевірити.

Методичні рекомендації для виконання

1. Фінансову модель будуйте від операційної логіки: обсяг продажу, ціна, витрати, податки, інвестиції, грошові потоки.

2. Окремо виділяйте блок припущень, блок розрахунків і блок результатів.

3. Для сценарного аналізу сформуєте мінімум три сценарії: базовий, оптимістичний і песимістичний.

4. Для аналізу чутливості змінюйте один ключовий параметр за раз і фіксуйте вплив на прибуток, грошовий потік або рентабельність.

Для виконання розрахункової частини рекомендовано використовувати такі базові показники та формули:

Показник / формула	Зміст використання
Дохід = Ціна × Обсяг продажу	базовий драйвер бюджетування продажів
Валовий прибуток = Дохід – Собівартість реалізації	показує результат після покриття виробничих / прямих витрат
Операційний прибуток = Валовий прибуток – Операційні витрати	використовується для оцінки ефективності основної діяльності
Грошовий потік = Надходження – Виплати	дає змогу оцінити платоспроможність у часі

Практична частина

1. Оберіть підприємство або навчальний кейс і сформуєте перелік ключових фінансових припущень.

2. Побудуйте бюджет доходів і витрат на 3–6 періодів.

3. Сформуєте три сценарії розвитку: базовий, оптимістичний і песимістичний.

4. Проведіть аналіз чутливості за 2–3 параметрами: ціна, обсяг продажу, змінні витрати, постійні витрати, курс валют або ставка залучення капіталу.

Таблиця 4 – Матриця сценарного аналізу

Параметр	Песимістичний	Базовий	Оптимістичний	Коментар

Аналітична частина

1. Порівняйте результати сценаріїв і визначте, які фактори найбільше впливають на фінансовий результат.

2. Сформулюйте рекомендації щодо управління бюджетом і фінансовими ризиками.

Очікувані результати

- розуміння структури фінансової моделі підприємства;
- уміння формувати бюджети та сценарії розвитку;
- навички аналізу чутливості ключових фінансових показників.

Форма звіту

- опис кейсу та припущень моделі;
- бюджет доходів і витрат;
- таблиця сценаріїв;
- результати аналізу чутливості;
- висновки та управлінські рекомендації.

РОЗДІЛ 3. Операційна, ринкова та клієнтська аналітика

Тема 5. Моделювання й оптимізація бізнес-процесів: підходи BPMN, VSM, Lean Six Sigma

Практична робота № 5. Опис процесу AS-IS, виявлення втрат і проєктування процесу TO-BE

Мета роботи: сформувати навички опису, аналізу та оптимізації бізнес-процесів із використанням підходів BPMN, VSM та Lean Six Sigma.

Теоретична частина

1. Дайте визначення бізнес-процесу та поясніть відмінність між процесом, функцією і операцією.
2. Охарактеризуйте призначення BPMN-моделі та основні елементи нотації: подія, задача, шлюз, потік, пул / доріжка.
3. Поясніть сутність VSM та показників потоку створення цінності.
4. Розкрийте логіку Lean Six Sigma та циклу DMAIC.
5. Опишіть типові втрати в процесах: очікування, зайві переміщення, дефекти, перевиробництво, надлишкові запаси, зайва обробка.

Методичні рекомендації для виконання

1. Починайте з опису процесу AS-IS: хто виконує дії, які входи / виходи, документи, ІТ-системи та контрольні точки.
2. Для BPMN використовуйте зрозумілий рівень деталізації: модель має пояснювати логіку процесу, а не дублювати посадову інструкцію.
3. У VSM відокремлюйте час створення цінності від часу очікування.
4. Оптимізаційні пропозиції мають бути прив'язані до вимірюваних показників: час циклу, кількість помилок, вартість операції, рівень сервісу.

Практична частина

1. Оберіть один бізнес-процес підприємства: продаж, оброблення замовлення, закупівля, рекрутинг, сервісне звернення або інший процес.
2. Опишіть процес AS-IS у вигляді текстової карти або BPMN-схеми.
3. Визначте вузькі місця, втрати, дублювання функцій і ризики помилок.
4. Сформуйте модель TO-BE та запропонуйте 3–5 заходів оптимізації із зазначенням очікуваного ефекту.

Таблиця 5 – План оптимізації бізнес-процесу

Етап процесу	Проблема / втрата	Причина	Рішення TO-BE	Очікуваний ефект

Аналітична частина

1. Порівняйте процес AS-IS і TO-BE за ключовими показниками.
2. Оцініть можливі ризики впровадження змін і способи їх зменшення.

Очікувані результати

- розуміння принципів моделювання бізнес-процесів;
- уміння виявляти втрати та вузькі місця в процесах;
- навички підготовки пропозицій щодо оптимізації процесів.

Форма звіту

- опис обраного процесу та його меж;
- модель / карта процесу AS-IS;
- аналіз втрат і вузьких місць;
- модель / опис процесу TO-BE;
- перелік оптимізаційних заходів та очікуваний ефект.

Тема 6. Аналітика попиту та ціноутворення: сегментація, еластичність і моделі формування цін

Практична робота № 6. Сегментація попиту, оцінювання цінової еластичності та обґрунтування цінової моделі

Мета роботи: навчитися аналізувати попит, сегментувати клієнтів, оцінювати еластичність попиту та формувати обґрунтовані цінові рішення.

Теоретична частина

1. Дайте визначення попиту та поясніть фактори, що впливають на його зміну.
2. Охарактеризуйте основні підходи до сегментації клієнтів: демографічний, географічний, поведінковий, ціннісний, потребовий.
3. Поясніть сутність цінової еластичності попиту та її використання в управлінні цінами.
4. Порівняйте витратний, конкурентний, ціннісний та динамічний підходи до ціноутворення.
5. Визначте ризики некоректного ціноутворення для доходу, маржинальності та позиціонування бренду.

Методичні рекомендації для виконання

1. Сегментацію виконуйте за ознаками, які впливають на рішення про купівлю, а не лише за зручними демографічними критеріями.
2. Для оцінки еластичності використовуйте історичні дані продажу, експерименти, опитування або порівняння з ринковими аналогами.
3. Ціну обґрунтовуйте не одним методом, а зіставленням собівартості, цін конкурентів, сприйнятої цінності та цільової маржі.
4. У висновках окремо показуйте вплив зміни ціни на обсяг продажу, дохід і прибуток.

Для виконання розрахункової частини рекомендується використовувати такі базові показники та формули:

Показник / формула	Зміст використання
Еластичність попиту = $\frac{\% \text{ зміни обсягу попиту}}{\% \text{ зміни ціни}}$	показує чутливість попиту до зміни ціни
Дохід = Ціна $\times$ Кількість продажів	оцінює результат цінового рішення для виручки
Маржа = $\frac{\text{Ціна} - \text{Собівартість}}{\text{Ціна}} \times 100\%$	характеризує частку доходу, що залишається після покриття собівартості
Цільова ціна = $\frac{\text{Собівартість}}{(1 - \text{Цільова маржа})}$	використовується для витратно-маржинального підходу

Практична частина

1. Оберіть товар / послугу і сформулюйте 3–4 сегменти клієнтів із коротким описом їх потреб та поведінки.
2. Зберіть або змодельуйте дані про ціну, обсяг продажу та конкурентні пропозиції.
3. Розрахуйте орієнтовну цінову еластичність або поясніть, які дані потрібні для її розрахунку.
4. Запропонуйте цінову модель: єдина ціна, пакетна ціна, тарифні плани, знижки, підписка, динамічне ціноутворення тощо.

Таблиця 6 – Порівняння цінових сценаріїв

Сценарій	Ціна	Очікуваний обсяг	Дохід	Маржа / прибуток	Ризик

Аналітична частина

1. Порівняйте вплив різних цінових сценаріїв на дохід і прибуток.
2. Оцініть ризики для клієнтського сприйняття та конкурентної позиції.

Очікувані результати

- розуміння факторів формування попиту та цінових рішень;
- уміння сегментувати клієнтів і оцінювати чутливість попиту до ціни;
- навички обґрунтування цінової моделі підприємства.

Форма звіту

- опис товару / послуги та ринку;
- сегментація клієнтів;
- розрахунок / обґрунтування еластичності;
- порівняння цінових сценаріїв;
- рекомендована цінова модель.

Тема 7. Управління та аналітика персоналу: планування чисельності, продуктивність і економічна оцінка навчання

Практична робота № 7. Розрахунок потреби в персоналі, продуктивності праці та ефективності навчання

Мета роботи: сформувати навички використання HR-аналітики для планування чисельності персоналу, оцінювання продуктивності та економічного ефекту навчання.

Теоретична частина

1. Дайте визначення HR-аналітики та поясніть її значення для управління підприємством.
2. Охарактеризуйте методи планування чисельності персоналу: нормативний, експертний, за навантаженням, за продуктивністю, сценарний.
3. Поясніть показники продуктивності праці та фактори, що впливають на її зміну.
4. Розкрийте підходи до оцінки ефективності навчання персоналу.
5. Поясніть, які етичні обмеження існують у роботі з даними про працівників.

Методичні рекомендації для виконання

1. Потребу в персоналі визначте на основі обсягу роботи, нормативу часу, графіка роботи та допустимого навантаження.
2. Показники продуктивності порівняйте в динаміці та між групами працівників лише за зіставних умов.
3. Економічну оцінку навчання проводьте через витрати на навчання, зміни продуктивності, якості, швидкості роботи або зменшення помилок.
4. Під час аналізу персональних даних використовуйте агрегування і уникайте дискримінаційних висновків.

Для виконання розрахункової частини рекомендовано використовувати такі базові показники та формули:

Показник / формула	Зміст використання
Потреба в персоналі = Загальний обсяг робіт / Норма виробітку на одного працівника	застосовується для планування чисельності за продуктивністю
Продуктивність = Обсяг результату / Кількість працівників або годин	показує результативність використання праці
ROI навчання = (Економічний ефект – Витрати на навчання) / Витрати на навчання × 100 %	оцінює економічну доцільність навчальних заходів
Плинність кадрів = Кількість звільнень / Середньооблікова чисельність × 100 %	дає змогу оцінити стабільність персоналу

Практична частина

1. Оберіть підрозділ або навчальний кейс і визначте обсяг робіт за період.
2. Розрахуйте потребу в персоналі за одним із методів планування чисельності.
3. Оцініть продуктивність праці та визначте фактори, які можуть її підвищити або знизити.
4. Розробіть мініплан навчання персоналу та розрахуйте очікувану економічну ефективність.

Таблиця 7 – Планування чисельності та навчання персоналу

Функція / роль	Обсяг роботи	Норма / продуктивність	Потреба, осіб	Навчання	Очікуваний ефект

Аналітична частина

1. Проаналізуйте, чи є проблема продуктивності наслідком нестачі персоналу, неефективного процесу, низької кваліфікації або мотиваційних чинників.
2. Запропонуйте рішення щодо оптимізації чисельності, навчання або організації праці.

Очікувані результати

- розуміння ролі HR-аналітики в управлінні персоналом;
- уміння розраховувати потребу в персоналі та продуктивність;
- навички економічного оцінювання навчання працівників.

Форма звіту

- опис підрозділу / кейсу та обсягу робіт;
- розрахунок потреби в персоналі;
- оцінка продуктивності;
- план навчання та розрахунок його ефективності;
- рекомендації щодо управління персоналом.

Тема 8. Маркетингова аналітика та економіка клієнтських відносин: показники CAC, LTV і період окупності

Практична робота № 8. Розрахунок CAC, LTV, retention / churn та періоду окупності залучення клієнта

Мета роботи: опанувати методику розрахунку ключових показників маркетингової аналітики та економіки клієнтських відносин для оцінювання ефективності каналів залучення і утримання клієнтів.

Теоретична частина

1. Дайте визначення маркетингової аналітики та поясніть її зв'язок із фінансовими результатами підприємства.
2. Охарактеризуйте показники CAC, LTV, retention rate, churn rate, ARPU/ARPA, payback period.
3. Поясніть, чому висока кількість лідів не завжди означає ефективність маркетингу.
4. Розкрийте відмінність між оцінюванням каналу залучення, рекламної кампанії та клієнтського сегмента.
5. Поясніть, як маркетингова аналітика сприяє ухваленню рішень щодо бюджету.

Методичні рекомендації для виконання

1. САС розраховуйте окремо за каналами, якщо витрати та кількість нових клієнтів можна розділити.

2. LTV розраховуйте з урахуванням середнього доходу, маржі, частоти покупок і тривалості утримання клієнта.

3. Порівняйте САС і LTV не лише загалом, а й за сегментами та каналами.

4. Період окупності показує, за скільки часу валова маржа від клієнта покриває витрати на його залучення.

Для виконання розрахункової частини рекомендовано використовувати такі базові показники та формули:

Показник / формула	Зміст використання
$\text{САС} = \text{Витрати на залучення} / \text{Кількість нових клієнтів}$	оцінює вартість залучення одного клієнта
$\text{LTV} = \text{Середній дохід} \times \text{Валова маржа} \times \text{Середній термін утримання}$	оцінює очікувану цінність клієнта для бізнесу
$\text{Churn rate} = \text{Втрачені клієнти} / \text{Клієнти на початок періоду} \times 100 \%$	показує частку клієнтів, які припинили взаємодію
$\text{Payback period} = \text{САС} / \text{Середня маржа за період}$	визначає термін окупності витрат на залучення

Практична частина

1. Оберіть бізнес або навчальний кейс і визначте основні канали залучення клієнтів.

2. Складіть таблицю витрат на маркетинг, кількості лідів, конверсії та нових клієнтів за каналами.

3. Розрахуйте САС, LTV, LTV/CAC, churn / retention та період окупності.

4. Порівняйте канали й оберіть ті, які доцільно масштабувати, оптимізувати або зупинити.

Таблиця 8 – Економіка клієнтських відносин за каналами

Канал	Витрати	Нові клієнти	САС	LTV	LTV/CAC	Payback

Аналітична частина

1. Проаналізуйте, як зміна конверсії, середнього чека або утримання клієнтів впливає на LTV/CAC.

2. Сформулюйте рекомендації щодо перерозподілу маркетингового бюджету.

Очікувані результати

- розуміння зв'язку маркетингових показників із прибутковістю бізнесу;
- уміння розраховувати САС, LTV та payback period;
- навички оцінювання ефективності каналів залучення клієнтів.

Форма звіту

- опис бізнесу / кейсу та каналів залучення;
- таблиця маркетингових витрат і результатів;
- розрахунок САС, LTV, LTV/CAC, churn / retention, payback period;
- порівняльний аналіз каналів;
- рекомендації щодо маркетингового бюджету.

РОЗДІЛ 4. Експерименти, ризики, ВІ та управлінська комунікація

Тема 9. Експериментальний дизайн у бізнес-аналітиці: А/В-тестування, статистична потужність і критерії ухвалення рішень

Практична робота № 9. Проєктування А/В-тесту та формування правила управлінського рішення

Мета роботи: навчитися формулювати гіпотези для бізнес-експериментів, визначати метрики, планувати А/В-тестування, враховувати статистичну потужність і формувати критерії ухвалення рішень.

Теоретична частина

1. Дайте визначення бізнес-експерименту та поясніть, коли А/В-тест є доцільним.
2. Охарактеризуйте елементи експериментального дизайну: гіпотеза, контрольна група, тестова група, метрика, вибірка, тривалість, критерій успіху.
3. Поясніть поняття статистичної значущості, статистичної потужності, помилки першого та другого роду.
4. Визначте ризики передчасного завершення експерименту або некоректного поділу аудиторії.
5. Поясніть, чому бізнес-значущість результату може відрізнятися від статистичної значущості.

Методичні рекомендації для виконання

1. Гіпотезу формулюйте у форматі: якщо змінити X, то показник Y зміниться на Z для сегмента S.
2. Основну метрику обирайте за зв'язком із бізнес-ціллю, а допоміжні метрики використовуйте для контролю побічних ефектів.
3. Перед запуском визначте мінімальний ефект, який має управлінське значення.
4. Критерій рішення має бути встановлений до початку тесту: впровадити, відхилити, повторити або масштабувати обмежено.

Практична частина

1. Оберіть бізнес-гіпотезу для тестування: ціна, рекламне повідомлення, дизайн сторінки, умови доставки, скрипт продажу тощо.
2. Сформулюйте нульову й альтернативну гіпотези, визначте контрольну та тестову групи.
3. Визначте основну метрику, допоміжні метрики, мінімальний значущий ефект і критерій рішення.
4. Розробіть план проведення А/В-тесту із зазначенням тривалості, джерела даних, ризиків і правил інтерпретації.

Таблиця 9 – План А/В-тестування

Елемент дизайну	Опис	Обґрунтування

Аналітична частина

1. Оцініть, які фактори можуть спотворити результати експерименту.
2. Поясніть, як діяти, якщо результат статистично значущий, але економічний ефект незначний.

Очікувані результати

- розуміння принципів експериментального дизайну в бізнес-аналітиці;
- уміння планувати A/B-тест і визначати критерії ухвалення рішень;
- навички оцінювання ризиків некоректної інтерпретації експериментів.

Форма звіту

- опис бізнес-гіпотези;
- дизайн A/B-тесту;
- метрики та критерії рішення;
- оцінка ризиків експерименту;
- висновки щодо доцільності запуску тесту.

Тема 10. Управління ризиками, комплаєнс і забезпечення безперервності бізнесу (BCP/DRP)

Практична робота № 10. Формування реєстру ризиків, комплаєнс-контролів та плану безперервності бізнесу

Мета роботи: сформувати навички ідентифікації, оцінювання та пріоритизації ризиків, визначення комплаєнс-вимог і розроблення базових елементів плану безперервності бізнесу та аварійного відновлення.

Теоретична частина

1. Дайте визначення ризику, комплаєнсу, BCP та DRP.
2. Охарактеризуйте етапи управління ризиками: ідентифікація, оцінювання, план реагування, моніторинг, перегляд.
3. Поясніть відмінність між імовірністю ризику, впливом ризику та рівнем ризику.
4. Розкрийте поняття критичних бізнес-функцій, RTO та RPO.
5. Поясніть роль комплаєнсу у зниженні правових, фінансових і репутаційних ризиків.

Методичні рекомендації для виконання

1. Ризики класифікуйте за групами: стратегічні, операційні, фінансові, правові, репутаційні, IT / кіберризики, ризики персоналу.
2. Оцінювання ризиків можна виконувати за шкалою 1–5 для імовірності та впливу; рівень ризику = імовірність × вплив.
3. Для кожного суттєвого ризику визначте власника, індикатори раннього попередження і дії реагування.

4. BCP/DRP має містити перелік критичних функцій, альтернативні ресурси, порядок комунікації та правила відновлення діяльності.

Практична частина

1. Оберіть підприємство або процес і складіть реєстр мінімум із 8 ризиків.
2. Оцініть імовірність, вплив і рівень кожного ризику, визначте пріоритети реагування.
3. Визначте ключові комплаєнс-вимоги, які стосуються обраного кейсу.
4. Розробіть короткий BCP/DRP-план для однієї критичної функції.

Таблиця 10 – Реєстр ризиків та заходів реагування

Ризик	Причина	Імовірність	Вплив	Рівень	Власник	Реагування

Аналітична частина

1. Проаналізуйте, які ризики можуть мати каскадний вплив на інші процеси підприємства.
2. Оцініть достатність запропонованих заходів реагування та контролю.

Очікувані результати

- розуміння принципів ризик-менеджменту, комплаєнсу та безперервності бізнесу;
- уміння формувати реєстр ризиків і план реагування;
- навички розроблення базових елементів BCP/DRP.

Форма звіту

- опис обраного процесу / підприємства;
- реєстр ризиків;
- матриця оцінювання та пріоритизації ризиків;
- перелік комплаєнс-вимог і контролів;
- короткий BCP/DRP-план.

Тема 11. Проєктування бізнес-аналітичних панелей (ВІ-дашбордів) та автоматизація управлінської звітності

Практична робота № 11. Розроблення концепції ВІ-дашборду та автоматизованої управлінської звітності

Мета роботи: навчитися визначати потреби користувачів управлінської звітності, проєктувати структуру ВІ-дашборду, формувати паспорти показників та описувати логіку автоматизації звітності.

Теоретична частина

1. Дайте визначення ВІ-дашборду та поясніть його роль в ухваленні управлінських рішень.
2. Охарактеризуйте види дашбордів: стратегічні, тактичні, операційні, аналітичні.
3. Поясніть поняття KPI, метрики, виміру, фільтра, drill-down та data refresh.
4. Визначте принципи якісної візуалізації даних: доречність графіка, простота, контекст, порівнянність, відсутність перевантаження.
5. Поясніть, які помилки найчастіше виникають під час автоматизації управлінської звітності.

Методичні рекомендації для виконання

1. Починайте з управлінських питань користувача: яке рішення має ухвалитися на основі дашборду?
2. Для кожного KPI сформууйте паспорт: назва, формула, джерело даних, періодичність оновлення, власник, допустимі межі.
3. Структуру дашборду будуйте від загального до детального: ключові показники, динаміка, розрізи, причини відхилень.
4. Автоматизацію описуйте через джерела даних, правила трансформації, частоту оновлення, відповідальних і контроль якості.

Практична частина

1. Оберіть управлінську сферу: продажі, фінанси, персонал, маркетинг, виробництво, логістика або клієнтський сервіс.
2. Визначте користувачів дашборду та 5–7 управлінських питань, на які він має відповідати.
3. Сформууйте перелік KPI та паспорти щонайменше 5 показників.
4. Розробіть макет дашборду у вигляді схеми сторінки або опису блоків і запропонуйте логіку автоматизації звітності.

Таблиця 11 – Паспорт KPI для ВІ-дашборду

KPI	Формула	Джерело даних	Періодичність	Власник	Ціль / поріг

Аналітична частина

1. Оцініть, які рішення можна буде ухвалювати на основі запропонованого дашборду.
2. Проаналізуйте ризики помилок у звітності та запропонуйте механізми контролю якості даних.

Очікувані результати

- розуміння принципів проєктування ВІ-дашбордів;
- уміння формувати KPI та паспорти показників;
- навички опису автоматизованої управлінської звітності.

Форма звіту

- опис користувачів і управлінських питань;
- перелік КРІ та паспорти показників;
- схема / макет ВІ-дашборду;
- опис джерел даних та автоматизації;
- оцінка ризиків якості звітності.

Тема 12. Стейкхолдер-менеджмент і наративна комунікація результатів: policy memo та презентації для ухвалення рішень

Практична робота № 12. Підготовка policy memo та презентації управлінських рекомендацій для стейкхолдерів

Мета роботи: сформувані навички аналізу стейкхолдерів, адаптації аналітичних результатів до потреб аудиторії та підготовки стислої управлінської комунікації у форматі policy memo і презентації для ухвалення рішень.

Теоретична частина

1. Дайте визначення стейкхолдера та поясніть його роль в ухваленні управлінських рішень.
2. Охарактеризуйте підходи до аналізу стейкхолдерів: матриця вплив / інтерес, карта очікувань, аналіз позиції та ризиків.
3. Поясніть сутність наративної комунікації результатів аналітики.
4. Визначте структуру policy memo: проблема, контекст, варіанти рішень, критерії оцінки, рекомендація, ризики впровадження.
5. Поясніть принципи презентації для ухваленні рішень: стислість, логіка, доказовість, візуальна ясність, конкретний запит до аудиторії.

Методичні рекомендації для виконання

1. Перед підготовкою комунікації визначте аудиторію, її інтереси, рівень впливу, очікування та можливий опір.
2. Аналітичний висновок подавайте як логічний ланцюг: проблема – дані – інтерпретація – варіанти – рекомендація – очікуваний ефект.
3. Policy memo має бути коротким, доказовим і орієнтованим на рішення, а не на демонстрацію всіх виконаних розрахунків.
4. Презентацію будуйте навколо 3–5 ключових повідомлень, які мають привести аудиторію до конкретного рішення.

Практична частина

1. На основі попередніх практичних робіт сформууйте перелік ключових стейкхолдерів проекту.
2. Побудуйте матрицю вплив / інтерес і визначте комунікаційну стратегію для кожної групи.
3. Підготуйте policy memo на 1–2 сторінки з описом проблеми, альтернатив, рекомендованого рішення та ризиків.

4. Розробіть структуру презентації на 6–8 слайдів для захисту управлінських рекомендацій.

Таблиця 12 – Комунікаційна матриця стейкхолдерів

Стейкхолдер	Інтерес	Вплив	Позиція	Ключове повідомлення	Канал комунікації

Аналітична частина

1. Оцініть, які аргументи будуть найбільш переконливими для різних груп стейкхолдерів.
2. Проаналізуйте можливі заперечення аудиторії та підготуйте відповіді на них.

Очікувані результати

- розуміння принципів стейкхолдер-менеджменту;
- уміння адаптувати аналітичні результати до управлінської аудиторії;
- навички підготовки policy memo та структури презентації для ухвалення рішень.

Форма звіту

- карта стейкхолдерів;
- матриця вплив / інтерес;
- policy memo;
- структура презентації;
- перелік очікуваних запитань і відповідей.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ (індивідуальне дослідницько-проектне завдання)

Самостійна робота передбачає підготовку індивідуального дослідницько-проектного завдання на основі реального підприємства, організації, стартапу або навчального бізнес-кейсу. Завдання має показати здатність здобувача освіти комплексно застосувати інструменти дисципліни для розв'язання практичної управлінської проблеми.

Рекомендована логіка виконання роботи: обрати кейс; сформулювати проблему; визначити джерела даних; оцінити якість і правомірність використання даних; провести фінансово-економічні розрахунки; проаналізувати процеси, попит, клієнтів і персонал; оцінити ризики; запропонувати структуру ВІ-дашборду; підготувати полісу мето та презентацію рекомендацій.

Робота має бути доказовою: кожне управлінське рішення необхідно обґрунтувати даними, розрахунками, логічною аргументацією або чітко позначеними припущеннями. У разі використання змодельованих даних це потрібно зазначити окремо.

Орієнтовна структура індивідуального завдання

1. Титульна сторінка.
2. Короткий опис підприємства / кейсу та проблемної ситуації.
3. Паспорт проблеми, мета, завдання, гіпотези та межі дослідження.
4. Реєстр джерел даних, оцінка якості даних та етико-правові обмеження.
5. Фінансово-економічний блок: собівартість, CVP-аналіз, unit economics, бюджет або фінансова модель.
6. Операційний блок: опис бізнес-процесу AS-IS, проблеми, модель TO-BE або план оптимізації.
7. Ринково-клієнтський блок: попит, ціна, маркетингові показники, SAC/LTV або аналіз каналів залучення.
8. HR-блок: потреба в персоналі, продуктивність або оцінка навчання.
9. Блок ризиків, комплаєнсу та безперервності бізнесу.
10. Концепція ВІ-дашборду та автоматизації управлінської звітності.
11. Полісу мето та структура презентації для ухвалення рішення.
12. Висновки та рекомендації.
13. Список використаних джерел і додатки.

Критерії оцінювання

Таблиця 13 – Орієнтовні критерії оцінювання індивідуального завдання

Критерій	Максимальна кількість балів	Зміст оцінювання
Постановка проблеми та дизайн проєкту	20	логічність формулювання проблеми, мети, завдань, гіпотез і меж аналізу
Якість роботи з даними	15	повнота реєстру джерел, оцінка якості даних, урахування етико-правових обмежень
Аналітичні розрахунки та інтерпретація	25	коректність фінансових, маркетингових, HR, процесних або ризикових розрахунків
Управлінські рекомендації	20	обґрунтованість, практичність, зв'язок із результатами аналізу
ВІ / комунікація результатів	10	якість дашборду, полісу мето або презентаційної логіки
Оформлення та академічна доброчесність	10	структура, мова, посилання на джерела, акуратність таблиць і висновків

Вимоги до оформлення

- орієнтовний обсяг основного тексту – 12–18 сторінок без додатків;
- текст подається українською мовою, академічним стилем, із чіткими висновками після кожного аналітичного блоку;
- таблиці, рисунки, схеми та розрахунки мають бути пронумеровані та прокоментовані;
- усі використані джерела необхідно зазначати у списку літератури;
- підсумкова презентація має містити 6–10 слайдів і завершуватися конкретним управлінським рішенням або рекомендацією.

Список рекомендованих джерел

Основна література

1. Андерсон Д. Канбан. Успішні еволюційні зміни для вашого технологічного бізнесу / пер. з англ. Г. Якубовська. Київ: Фабула, 2021. 288 с.
2. Балановська Т. І., Михайліченко М. В., Троян А. В. Сучасні технології управління персоналом: навч. посіб. Київ: ФОП Ямчинський О. В., 2020. 466 с.
3. Бізнес-планування та управління проектами: навч. посіб. / П. Г. Ільчук, Р. В. Фещур, А. І. Якимів, І. В. Когут, Г. Й. Лучко, Д. І. Скворцов, С. В. Шишковський; за заг. ред. П. Г. Ільчука. Львів, 2020. 215 с.
4. Гоцур О. Соціальні мережі та блоги як інструменти реалізації PR-кампанії. *Вісник Львівського університету. Серія Журналістика*. 2021. Вип. 50. URL: <https://cutt.ly/pZPiht6>
5. Ковтун О. І. Стратегія підприємства: підручник. Вид. 2-ге, оновл. і допов. Львів: Новий Світ – 2000, 2014. 426 с.
6. Коношенко С., Коношенко Н., Трубник І. Тренінгова робота у соціальній сфері. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2023. № 1(105). С. 81–89.
7. Кусумано Майкл А. Стратегії геніїв. П'ять найважливіших уроків від Білла Гейтса, Енді Гроува та Стіва Джобса. 4-те вид. Харків: Клуб Сімейного Дозвілля, 2020. 256 с.
8. Монастирський Г. Л. Теорія організації: навч. посіб. Київ: Знання, 2020. 319 с.
9. Сохацька О. М., Смерека С. В. Особливості формування стратегічних карт підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7826/>
10. Управління різноманіттям: посібник з організації тренінгів / Ю. Тищенко, О. Івасів, С. Дубіна; за заг. ред. Ю. Тищенко. Київ: ФОП Харченко, 2020. 100 с. URL: https://drive.google.com/file/d/14jnqdcxhmb2a1qpgpnwapm_kq9biamb/view?usp=sharing

Допоміжна література

11. Dumitriu D., Popescu M. A.-M. Enterprise Architecture Framework Design in IT Management. *Procedia Manufacturing*. 2020. Vol. 46. P. 932–940.
12. Майстро Р., Назаренко Д. Управлінські інновації як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємств. *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки)*. 2020. № 1. С. 95–98. DOI: [10.20998/2519-4461.2020.1.95](https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.1.95).
13. Присяжнюк О., Безименний С. Інноваційні рішення в управлінні інвестиційними проектами. *Економіка та суспільство*. 2021. № 29. С. 19–24. DOI: [10.32782/2524-0072/2021-29-19](https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-19).
14. Свидрук І. І. Новітні управлінські підходи до креативної мотивації працівників. *Вісник ХДУ. Серія Економічні науки*. 2020. № 38. С. 42–45. DOI: [10.32999/ksu2307-8030/2020-38-7](https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2020-38-7).
15. Сновидович І. Інноваційні рішення в системі управління персоналом у час війни. *Збірник тез доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. «Розвиток соціально-*

економічних систем в геоeкономічному просторі», м. Тернопіль, 15–16 груд. 2022. Тернопіль: ФОП Паляниця, 2022. С. 149–151.

16. Al-Mamary Y. H. S., Alraja M. M. Understanding entrepreneurship intention and behavior in the light of TPB model from the digital entrepreneurship perspective. *International Journal of Information Management Data Insights*. 2022. Vol. 2, № 2. DOI: [10.1016/j.jjime.2022.100106](https://doi.org/10.1016/j.jjime.2022.100106).

17. A review of data-driven decision-making methods for industry 4.0 maintenance applications / A. Bousdekis, K. Lepenioti, D. Apostolou, G. Mentzas. *Electronics (Switzerland)*. 2021. Vol. 10(7). P. 828. DOI: [10.3390/electronics10070828](https://doi.org/10.3390/electronics10070828).

18. Cheng C. C. J., Shiu E. C. A two-level, longitudinal investigation into the effects of employee social entrepreneurship orientation and top management team decisions on product innovation. *Technological Forecasting and Social Change*. 2022. Vol. 182. DOI: [10.1016/j.techfore.2022.121832](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121832).

19. Evans N., Price J. Development of a holistic model for the management of an enterprise's information assets. *International Journal of Information Management*. 2020. Vol. 54. DOI: [10.1016/j.ijinfomgt.2020.102193](https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102193).

20. Song M., Zhang H., Heng J. Creating sustainable innovativeness through big data and big data analytics capability: From the perspective of the information processing theory. *Sustainability (Switzerland)*. 2020. Vol. 12(5). DOI: [10.3390/su12051984](https://doi.org/10.3390/su12051984).

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

21. Бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

22. Бібліотека ім. В. Г. Короленка. URL: <http://korolenko.kharkov.com/>

23. Бібліотека ХНТУСГ. URL: <https://library.khntusg.com.ua/>

24. Електронна бібліотека. URL: <http://lib.meta.ua/>

25. Студентська електронна бібліотека. URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>

26. Нормативно-правова база України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/>

27. Про Антимонопольний комітет України: закон України. Рада: офіційний вебпортал парламенту України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3659-12>

28. Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом: закон України. Рада: офіційний вебпортал парламенту України. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2343-12>

29. Господарський кодекс України: закон України. Рада: офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>

30. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: закон України. Рада: офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>

31. Бізнес-симулятор VIAL+ і його можливості. КІІТ: компанія інтелектуальних технологій. URL: <https://kint.com.ua/ua/biznes-trenazher-vial>

32. Кейси. Краща практика. URL: <http://www.management.com.ua/cases/>

Навчальне видання

Солоненко Юлія Валеріївна

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ТРЕНІНГ II

Методичні рекомендації
до практичних занять та самостійної роботи
для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності D3 Менеджмент
ОП «Підприємництво. Інтернет-трейдинг. Туристичний бізнес»

Редактор Л. О. Ноцька
Технічний редактор Т. О. Важеніна-Гопрак

Підписано до друку 12.10.2026
Формат 60×84/16. Папір офсетний.
Друк – цифровий. Умовн. друк. арк. 1,62.
Тираж 30. Зам. 82.

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