

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»

Кафедра кібербезпеки

МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Методичні рекомендації

*Для здобувачів другого (магістерського) рівня
вищої освіти (галузь знань D «Бізнес, адміністрування та право»,
спеціальність D3 «Менеджмент»)*

Одеса 2025

УДК 65.012.2:004.9(075.8)

Ч 67

Рекомендовано навчально-методичною радою
Національного університету «Одеська юридична академія»
(протокол № від 2025 року)

Укладач : О. Є. Чепурна – к. ф.-м. н., доц., доцент кафедри кібербезпеки
Національного університету «Одеська юридична академія» ORCID:
0000-0002-1432-0799

Рецензенти: Ю. О. Ольвінська – к.е.н., доцент, завідувача кафедри статистики та
математичних методів в економіці Одеського національного
економічного університету
О.В. Слободянюк д.е.н., професор, професор кафедри економіки та
менеджменту Національного університету «Одеська юридична
академія»

П 66 Ч 67
Методи та моделі прийняття управлінських рішень: метод. реком.
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти (галузь
знань D «Бізнес, адміністрування та право», спеціальність D3
«Менеджмент») / О. Є. Чепурна ; Нац. ун-т «Одеська юрид. акад.». –
Одеса : 2025. – 30 с. DOI:

У методичних рекомендаціях висвітлено теоретичні засади та практичні інструменти методів і моделей прийняття управлінських рішень у сфері менеджменту. Розглянуто сучасні підходи до формалізації управлінських проблем, використання економіко-математичних моделей, методів аналізу ризику й невизначеності, а також евристичних і багатокритеріальних методів вибору. Окрему увагу приділено застосуванню цифрових технологій та систем підтримки прийняття рішень, що забезпечують ефективність управлінської діяльності в умовах динамічного ринкового середовища. Рекомендації спрямовані на формування у здобувачів здатності критично аналізувати управлінські ситуації, обґрунтовувати альтернативні рішення, використовувати сучасні програмні засоби моделювання й візуалізації даних.

Методичні рекомендації призначені для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) освітнього рівня.

УДК 65.012.2:004.9(075.8)

©О. Є. Чепурна, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	6
2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
3. ПЛАНИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ	9
4. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	11
5. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ	18
6. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ	20
7. ПРИКЛАДИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ (MOODLE)	24
РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ	26

ВСТУП

Дисципліна «Методи та моделі прийняття управлінських рішень» розглядається як комплексна система знань, методів і практик, що забезпечує обґрунтування та вибір оптимальних варіантів управлінських дій в умовах обмежених ресурсів, ризику та невизначеності. Вона поєднує елементи економіки, менеджменту, математичного моделювання та сучасних інформаційних технологій, створюючи методичну основу для ефективного функціонування та розвитку організацій. Особливість курсу полягає у поєднанні теоретичного розуміння моделей прийняття рішень із практичними навичками їх застосування у типових управлінських ситуаціях, що дозволяє студентам здобути досвід, наближений до реальних умов діяльності підприємств.

Засвоєння матеріалу дисципліни передбачає формування у здобувачів умінь формалізувати управлінські проблеми, будувати й аналізувати моделі прийняття рішень, застосовувати методи оцінювання ризиків, невизначеності та альтернативних сценаріїв розвитку. У навчальному процесі увага приділяється використанню багатокритеріальних методів вибору, статистичного та імітаційного моделювання, методів аналізу чутливості, а також цифрових інструментів підтримки прийняття рішень.

Метою дисципліни є не лише формування знань щодо класичних і новітніх методів прийняття управлінських рішень, а й розвиток здатності критично інтерпретувати результати аналізу, презентувати їх у вигляді обґрунтованих рекомендацій, стратегій і звітів для управлінців та зацікавлених сторін. Опанування курсу сприятиме виробленню аналітичної культури мислення, умінню знаходити раціональні рішення у ситуаціях невизначеності та швидких змін зовнішнього середовища.

Вивчення дисципліни «Методи та моделі прийняття управлінських рішень» має міждисциплінарний характер і тісно пов'язане з такими

навчальними курсами, як «Стратегічне управління», «Фінансовий менеджмент», «Ризик-менеджмент» та «Бізнес-аналіз». Завдяки інтеграції різних підходів майбутні фахівці отримують можливість сформулювати цілісне уявлення про процеси управління та навчитися приймати обґрунтовані рішення з використанням сучасного інструментарію.

Результатом вивчення дисципліни має стати підготовка здобувачів до самостійного аналізу управлінських ситуацій, моделювання альтернатив, оцінювання наслідків рішень та формування рекомендацій для підвищення ефективності діяльності організацій. Таким чином, курс забезпечує фундаментальні та прикладні компетентності, необхідні для ефективного управління бізнес-структурами в умовах зростаючої складності та динаміки економічного середовища. У процесі викладання дисципліни застосовуються сучасні методи навчання, орієнтовані на активну участь здобувачів. Серед них провідне місце займають лекційні заняття, що забезпечують систематизований виклад теоретичного матеріалу, та практичні заняття, які формують уміння застосовувати набуті знання у розв'язанні реальних управлінських завдань.

У навчанні використовуються проблемно-орієнтовані методи, що стимулюють критичне мислення, аналіз управлінських ситуацій і пошук оптимальних рішень. Значна увага приділяється методам кейс-стаді, які дозволяють студентам моделювати управлінські ситуації, приймати рішення в умовах ризику та невизначеності, а також оцінювати наслідки альтернативних стратегій.

Важливим компонентом є інтерактивні методи – дискусії, мозкові штурми, рольові ігри, які сприяють розвитку комунікативних навичок, уміння працювати в групі та аргументовано відстоювати власну позицію. Для закріплення матеріалу використовуються індивідуальні завдання дослідницького характеру, що стимулюють самостійну роботу та вміння працювати з літературними і цифровими ресурсами.

Навчання здійснюється з активним застосуванням цифрових технологій: систем підтримки прийняття рішень (DSS), програмних засобів бізнес-аналітики (Power BI, Tableau), симуляційних середовищ і онлайн-платформ для тестування знань (зокрема Moodle). Такий підхід забезпечує наближення навчального процесу до практичних потреб сучасного менеджменту та сприяє формуванню компетентностей, передбачених освітньою програмою.

1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Засвоєння дисципліни «Методи та моделі прийняття управлінських рішень» вимагає від здобувачів поєднання систематичного опрацювання теоретичного матеріалу з активною практичною роботою. Важливо усвідомлювати, що дисципліна має міждисциплінарний характер і інтегрує знання з економіки, менеджменту, математичного моделювання та інформаційних технологій. Тому студентам рекомендується підходити до її опрацювання комплексно, враховуючи як логіку розвитку управлінських концепцій, так і сучасні методи обґрунтування управлінських рішень.

Навчальний процес передбачає використання різних форм і методів: лекційні заняття забезпечують системний виклад теорії та формування теоретичної бази; практичні заняття орієнтовані на закріплення матеріалу через аналіз конкретних ситуацій, виконання розрахунків і моделювання; самостійна робота спрямована на розвиток навичок критичного мислення, пошук і опрацювання сучасних наукових джерел, а також застосування цифрових інструментів для моделювання управлінських процесів.

Особливу увагу слід приділяти виконанню індивідуальних завдань, які мають дослідницький характер і спрямовані на формування умінь

працювати з економіко-математичними моделями, застосовувати методи багатокритеріального аналізу, аналізу ризику та невизначеності, а також інструменти експертного оцінювання. Виконання таких завдань потребує вміння інтерпретувати результати моделювання, робити висновки та готувати їх у вигляді письмових звітів і презентацій.

Важливим компонентом навчання є використання сучасних цифрових технологій, зокрема систем підтримки прийняття рішень (DSS) та програм бізнес-аналітики (Power BI, Tableau). Застосування цих інструментів дозволяє на практиці перевіряти ефективність обраних управлінських стратегій, візуалізувати дані та формувати наочні аргументи для обґрунтування рішень. Рекомендується під час виконання завдань активно користуватися цими ресурсами, що сприятиме формуванню у студентів компетентностей, необхідних для сучасного управління.

Систематична робота протягом семестру включає попереднє ознайомлення з рекомендованою літературою, виконання домашніх і практичних завдань, участь у дискусіях і колективних обговореннях. Викладачі орієнтують студентів на активне застосування кейс-методів, рольових ігор, аналізу управлінських ситуацій у різних галузях діяльності. Такий підхід сприяє розвитку уміння працювати в команді, обґрунтовувати власну позицію та формувати навички ефективної комунікації у процесі колективного прийняття рішень.

Оцінювання результатів навчання здійснюється на основі поточного контролю (участь у практичних заняттях, тестування, підготовка завдань) та підсумкового контролю (іспит). Для отримання високих результатів студентам необхідно демонструвати здатність поєднувати теоретичні знання з практичними навичками, здійснювати критичний аналіз управлінських ситуацій і застосовувати сучасні методи моделювання та аналізу.

2 . СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Види навантаження	год. (денна ф/н)
Види навантаження	год. (денна ф/н)
Кількість кредитів/год	4/120
● Усього годин аудиторної роботи, у т.ч.:	40
● лекційні заняття, год.	20
● практичні заняття, год.	20
● семінарські заняття, год.	0
Усього годин самостійної роботи, у т.ч.:	80
● індивідуальне науково-дослідне завдання, год.	20
● підготовка до аудиторних занять та контрольних заходів, год.	60
Екзамен	+

3. ПЛАНИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. Теоретичні засади прийняття управлінських рішень. Сутність, типологія, місце у менеджменті (4 години)

Лекція 1 (2 години). Основи управлінського рішення

- Поняття, сутність та функції управлінських рішень.
- Історичний розвиток підходів до управління рішеннями.
- Типологія рішень: стратегічні, тактичні, оперативні.
- Місце рішень у системі менеджменту.
- Вимоги до управлінських рішень: науковість, ефективність, своєчасність.

Лекція 2 (2 години). Процес прийняття рішень і фактори впливу

- Етапи процесу прийняття рішень: ідентифікація проблеми, формування цілей, генерація альтернатив, вибір і реалізація.
- Інформаційне забезпечення рішень.
- Когнітивні особливості та людський фактор у процесі управління.
- Вплив середовища (зовнішнього й внутрішнього) на якість рішень.
- Приклади застосування у сучасному менеджменті.

Тема 2. Моделі та методи обґрунтування управлінських рішень (4 години)

Лекція 3 (2 години). Моделювання управлінських рішень

- Роль моделей у прийнятті рішень.
- Нормативні та описові підходи.
- Математичні моделі вибору.
- Оптимізаційні моделі в менеджменті.
- Використання моделей у стратегічному плануванні.

Лекція 4 (2 години). Методи обґрунтування рішень

- Методи багатокритеріального вибору.
- Методи оцінки ефективності альтернатив.
- Лінійне програмування у менеджменті.
- Методи аналізу чутливості.
- Практичні приклади моделювання управлінських ситуацій.

Тема 3. Прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності (4 години)

Лекція 5 (2 години). Управлінські рішення за умов ризику

- Поняття ризику та його види.
- Методи кількісного вимірювання ризику.
- Імовірнісні підходи у прийнятті рішень.
- Дерево рішень як інструмент аналізу ризику.
- Приклади ризик-менеджменту в бізнесі.

Лекція 6 (2 години). Управлінські рішення за умов невизначеності

- Види невизначеності: інформаційна, економічна, організаційна.
- Класичні критерії прийняття рішень за невизначеності (Лапласа, Вальда, Гурвіца, Севіджа).
- Сценарний підхід до прогнозування.
- Теорія ігор у менеджменті.
- Використання комп'ютерного моделювання для оцінки невизначеності.

Тема 4. Альтернативні методи прийняття рішень у менеджменті (4 години)

Лекція 7 (2 години). Експертні та колективні методи

- Роль експертного аналізу в управлінні.
- Метод експертних оцінок.
- Метод мозкового штурму.
- Колективні методи вироблення рішень.
- Приклади застосування у корпоративному середовищі.

Лекція 8 (2 години). Метод Делфі та аналітичні ієрархії

- Метод Делфі: сутність, етапи, практичне застосування.
- Метод аналітичної ієрархії Сааті (АНР).
- Евристичні методи та їх роль у менеджменті.
- Переваги й обмеження альтернативних методів.
- Використання експертних методів у стратегічному плануванні.

Тема 5. Інструменти та практичні технології підтримки процесу прийняття рішень (4 години)

Лекція 9 (2 години). Системи підтримки прийняття рішень (DSS)

- Поняття та призначення DSS.
- Класифікація систем підтримки прийняття рішень.
- Архітектура DSS: база даних, база моделей, інтерфейс користувача.
- Інтеграція DSS у бізнес-процеси.
- Приклади сучасних DSS у менеджменті.

Лекція 10 (2 години). Цифрові інструменти та управлінські технології

- Використання цифрових систем для прийняття управлінських рішень.
- Інтелектуальні системи аналізу даних.
- Бізнес-аналітика (BI) та її роль у підтримці рішень.
- Інструменти візуалізації та комунікації результатів.
- Перспективи розвитку цифрових технологій у менеджменті.

4. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. Теоретичні засади прийняття управлінських рішень

Під час опрацювання теми необхідно зосередитися на сутності управлінського рішення, його ролі у системі менеджменту та типології. Важливо усвідомити, що управлінське рішення виступає основним інструментом реалізації функцій управління. Студентам рекомендується ознайомитись із історичними підходами до процесу прийняття рішень, порівняти їх з сучасними моделями та зробити висновки щодо еволюції методів управління. Доцільно підготувати приклади рішень із практики підприємств або власного досвіду та визначити їхню класифікацію. Під час самостійної роботи слід звернути увагу на вимоги до якості рішень – науковість, ефективність, своєчасність та реалістичність.

Практичне заняття 1. Сутність та типологія управлінських рішень

Зміст: поняття управлінського рішення; класифікація (стратегічні, тактичні, оперативні); критерії якості; місце рішень у менеджменті.

Мета: сформулювати розуміння типів управлінських рішень та їх ролі в менеджменті.

Завдання: підготувати приклади рішень з практики підприємства та визначити їх тип.

Практичне заняття 2. Процес прийняття управлінських рішень

Зміст: етапи процесу (ідентифікація проблеми, генерація альтернатив, вибір, реалізація); інформаційне забезпечення; людський фактор.

Мета: навчитися формалізувати процес ухвалення рішень.

Завдання: скласти алгоритм прийняття рішення для конкретної управлінської ситуації.

Література:

1. **Технології прийняття управлінських рішень. навч. посіб.** під ред. Ф. Ф. Бутинць, М. М. Шигун. – Житомир : ЖДГУ, 2023. – 81 с. – URL: <https://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/16090/1/...pdf>
2. **Прийняття управлінських рішень : навч. посіб.** / Ю. Є. Петруня, Б. В. Літовченко, Т. О. Пасічник [та ін.] ; за ред. Ю. Є. Петруні. – Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. – 276 с. – URL: <https://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/4070/1/Прийняття%20упр%20рішень%202020.pdf>
3. Кравченко М. Прийняття управлінських рішень: сутність та сучасні підходи / М. Кравченко // *Економіка та суспільство*. – 2022. – № 38. – С. 95–102. – DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-15>.

Тема 2. Моделі та методи обґрунтування управлінських рішень

Особливу увагу потрібно приділити ролі моделей у процесі прийняття рішень. Рекомендується вивчити відмінності між нормативними та описувальними підходами та навести приклади застосування кожного з них.

При підготовці варто відпрацювати побудову простих математичних моделей вибору, у тому числі оптимізаційних, що демонструють зв'язок між ресурсами та результатами управлінських дій. Для закріплення матеріалу доцільно застосувати методи багатокритеріального вибору, створити таблицю оцінки альтернатив із декількома критеріями та провести аналіз чутливості. Рекомендується використовувати цифрові інструменти (Excel, Python, R) для перевірки результатів.

Практичне заняття 3. Побудова моделей управлінських рішень

Зміст: моделі у прийнятті рішень; нормативні та описувальні підходи; приклади економіко-математичних моделей.

Мета: навчитися будувати спрощені моделі управлінських ситуацій.

Завдання: побудувати модель вибору між двома інвестиційними проектами.

Практичне заняття 4. Методи багатокритеріального аналізу

Зміст: методи оцінювання альтернатив; використання зважених критеріїв; аналіз чутливості.

Мета: застосовувати багатокритеріальний підхід для прийняття рішень.

Завдання: розробити таблицю оцінки альтернативних стратегій із 3 критеріями.

Література:

1. Ігнашкіна Т. Б., Гончарук О. В., Кербікова А. С. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків. Ч. 1 : навч. посіб. Дніпро : НМетАУ, 2021. 106 с. URL: https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/tehnologiyi-pryjnyattya-upravlinskyh-rishen_phd_076_vybir_compressed.pdf (дата звернення: 01.09.2025).
2. Ігнашкіна Т. Б., Гончарук О. В., Найдовська А. О. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків. Ч. 2 : навч. посіб. Дніпро : НМетАУ, 2023. 114 с.
3. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування управлінських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2023. Електронне видання. URL: <https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2023-12/...онлайн.pdf> (дата звернення: 01.09.2025).

Тема 3. Прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності

При опрацюванні теми слід зосередитися на особливостях прийняття рішень у ситуаціях, коли наслідки не є повністю визначеними. Рекомендується уважно розглянути методи кількісного вимірювання ризику, ймовірнісні підходи та використання дерева рішень. Важливо навчитися інтерпретувати очікувані значення та розраховувати ризики у різних сценаріях. При самостійній роботі доцільно проаналізувати класичні критерії прийняття рішень за невизначеності (Лапласа, Вальда, Гурвіца, Севіджа) й порівняти їхні результати на прикладі задачі вибору постачальника чи інвестиційної стратегії. Для закріплення навичок варто виконати вправи з побудови сценарних прогнозів та ознайомитись з елементами теорії ігор у менеджменті.

Практичне заняття 5. Використання дерева рішень

Зміст: побудова дерева рішень; ймовірності та очікувані значення; оцінка ризиків.

Мета: навчитися застосовувати дерево рішень для аналізу ризику.

Завдання: побудувати дерево рішень для запуску нового продукту.

Практичне заняття 6. Методи прийняття рішень за невизначеності

Зміст: критерії Лапласа, Вальда, Гурвіца, Севіджа; сценарний підхід; елементи теорії ігор.

Мета: освоїти використання класичних критеріїв у прийнятті рішень.

Завдання: розрахувати оптимальне рішення для задачі вибору постачальника.

Література:

1. Кондратюк О. І. Управління ризиками : навч. посіб. Київ : Державний торговельно-економічний ун-т, 2025. 304 с. DOI: <https://doi.org/10.31617/np.knute.2024-350>.
2. Руда М., Паславський М., Бойко Т. Методи і моделі прийняття управлінських рішень : навч. посіб. Гданськ–Львів, 2022. 202 с. URL: https://gdansk.vistula.edu.pl/sites/default/files/wydawnictwo/2022-126_strona_tytulowa_spis_tresci_wstep_ukr.pdf (дата звернення: 01.09.2025).
3. Дороніна О. А. Використання штучного інтелекту у процесі прийняття управлінських рішень: ризики та переваги. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 52. С. 77–83.

Тема 4. Альтернативні методи прийняття рішень у менеджменті

Вивчаючи тему, здобувачам слід звернути увагу на роль експертних та колективних методів у сучасному управлінні. Рекомендується ознайомитися з методикою проведення мозкового штурму, методами колективного

оцінювання, а також алгоритмом реалізації методу Делфі. Доцільно порівняти переваги та обмеження цих методів і навести приклади їх практичного застосування у бізнес-середовищі. Важливо також розглянути метод аналітичної ієрархії Сааті (АНР), виконати прикладну задачу з вибору альтернативи на його основі та оцінити достовірність отриманих результатів. Виконання завдань у малих групах сприятиме розвитку комунікативних навичок та вмінню аргументовано відстоювати позицію.

Практичне заняття 7. Метод експертних оцінок

Зміст: принципи експертних оцінок; метод мозкового штурму; колективні методи.

Мета: навчитися застосовувати експертні методи.

Завдання: провести експертну оцінку ризиків інвестиційного проєкту.

Практичне заняття 8. Метод Делфі та ієрархічний аналіз Сааті

Зміст: метод Делфі; аналітична ієрархія (АНР); евристичні методи.

Мета: практичне використання якісних методів у прийнятті рішень.

Завдання: використати метод Делфі для вибору стратегії розвитку.

Література:

1. Гонюкова Л. В., Суржик М. В. Моделі та методи прийняття публічно-управлінських рішень. *Public Administration and Regional Development*. 2022. № 18. С. 178–189. DOI: <https://doi.org/10.34132/pard2022.18.14>.
2. Бреус С. В., Пригарський В. І. Effective management decisions: methods and techniques. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. С. 150–157. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-23>.
3. Воробець Є., Хмелюк А., Мошківська О. та ін. Роль аналітики даних в ухваленні управлінських рішень у логістиці посередницької діяльності.

Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. 2024. № 4 (57). С. 185–196. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.57.2024.4422>.

Тема 5. Інструменти та практичні технології підтримки процесу прийняття рішень

Особливу увагу слід зосередити на системах підтримки прийняття рішень (DSS) та їх архітектурі. Рекомендується ознайомитися з прикладами сучасних DSS, які використовуються у виробничих та фінансових компаніях, а також оцінити їхню ефективність. При опрацюванні матеріалу важливо зрозуміти роль бази даних, бази моделей і користувацького інтерфейсу в інтеграції управлінських процесів. Значний акцент робиться на цифрових інструментах, зокрема бізнес-аналітиці (BI), яка дозволяє здійснювати візуалізацію, прогнозування та моделювання даних. Рекомендується практично опрацювати невеликі проекти у Power BI або Tableau, щоб здобути навички використання сучасних інформаційних технологій для прийняття управлінських рішень.

Практичне заняття 9. Системи підтримки прийняття рішень (DSS)

Зміст: призначення й архітектура DSS; база даних, база моделей, інтерфейс користувача.

Мета: зрозуміти можливості DSS.

Завдання: проаналізувати приклад DSS у виробничій компанії.

Практичне заняття 10. Цифрові інструменти та бізнес-аналітика

Зміст: BI-системи; візуалізація даних; прогнозна аналітика.

Мета: навчитися застосовувати цифрові інструменти у прийнятті рішень.

Завдання: підготувати міні-проект у Power BI або Tableau.

Література:

1. Гербич Л. А., Нетребчук Л. О. Інформаційні системи і технології у фінансово-кредитних установах : навч. посіб. Київ : ДТЕУ, 2024. 204 с. DOI: <https://doi.org/10.31617/np.knute.2023-265>.
2. Пашорін В. І., Костюк Ю. В. Безпека інформаційних систем : навч. посіб. Київ : ДТЕУ, 2023. 376 с. DOI: <https://doi.org/10.31617/np.knute.2023-295>.
3. Фоміна О. В. (ред.), Заднівпровський О. Г., Мошковська О. А. та ін. Стратегічний управлінський облік : підручник. Київ : ДТЕУ, 2025. 340 с. DOI: <https://doi.org/10.31617/p.knute.2024-377>.

5. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне завдання з дисципліни «Методи та моделі прийняття управлінських рішень» передбачає самостійне опрацювання теоретичного матеріалу та виконання практичних завдань, спрямованих на формування навичок аналізу управлінських ситуацій, розробки моделей та обґрунтування рішень.

Мета завдання – закріплення знань і розвиток компетентностей щодо застосування сучасних методів та моделей у процесі прийняття управлінських рішень.

Завдання для виконання (варіанти обирає студент або розподіляє викладач):

1. Проаналізувати конкретну управлінську проблему підприємства та запропонувати модель її розв’язання (лінійне програмування, дерево рішень, багатокритеріальний аналіз).
2. Побудувати дерево рішень для вибору інвестиційної стратегії з урахуванням ризику та невизначеності.
3. Провести експертне оцінювання альтернатив (не менше 5 експертів) за допомогою методу Делфі чи аналітичної ієрархії (АНР).

4. Розробити інформаційну модель підтримки управлінського рішення у середовищі DSS або BI (Power BI, Tableau чи інші доступні програми).
5. Підготувати письмовий аналітичний звіт (10–12 стор.) з описом проблеми, застосованих методів, результатів моделювання та висновків.

Вимоги до оформлення:

- звіт виконується у текстовому редакторі (Word), шрифт Times New Roman, кегль 14, інтервал 1,5;
- обсяг – 10–12 сторінок;
- наявність схем, таблиць, графіків;
- обов'язкове використання літератури з основного списку (не менше 5 джерел, оформлених за ДСТУ 8302:2015).

Критерії оцінювання:

- повнота та логічність викладу матеріалу;
- обґрунтованість вибору методів і моделей;
- коректність розрахунків та інтерпретації результатів;
- якість оформлення звіту;
- використання сучасних джерел літератури та цифрових інструментів.

Теми індивідуальних завдань:

1. Теоретичні засади прийняття управлінських рішень: сутність, класифікація та роль у менеджменті.
2. Етапи процесу прийняття управлінських рішень: моделювання та інформаційне забезпечення.
3. Застосування методів лінійного програмування для вибору оптимальних управлінських стратегій.
4. Багатокритеріальний аналіз як інструмент прийняття управлінських рішень.

5. Побудова дерева рішень для вибору інвестиційної стратегії в умовах ризику.
6. Використання критеріїв Вальда, Лапласа, Гурвіца та Севіджа у ситуаціях невизначеності.
7. Методи оцінки ризиків і їх застосування в управлінні підприємством.
8. Метод Делфі у процесі колективного прийняття управлінських рішень.
9. Аналітична ієрархія Сааті (АНР): побудова моделі для вибору управлінської альтернативи.
10. Використання експертних методів для оцінки інноваційних проєктів.
11. Системи підтримки прийняття управлінських рішень (DSS): архітектура та практичне застосування.
12. Цифрові інструменти бізнес-аналітики (Power BI, Tableau) у процесі ухвалення управлінських рішень.
13. Використання економіко-математичних моделей для прогнозування наслідків управлінських рішень.
14. Роль стратегічного управлінського обліку в процесі прийняття управлінських рішень.
15. Використання аналітики даних для оптимізації управлінських процесів у сучасних організаціях.

6. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ

1. Сутність та класифікація управлінських рішень.
2. Роль управлінських рішень у системі менеджменту.
3. Вимоги до якості управлінських рішень.
4. Етапи процесу прийняття управлінських рішень.
5. Інформаційне забезпечення прийняття рішень.
6. Методи та моделі обґрунтування управлінських рішень.

7. Нормативні та описові підходи у прийнятті рішень.
8. Лінійне програмування як метод вибору управлінських альтернатив.
9. Багатокритеріальний аналіз і його застосування у менеджменті.
10. Методи аналізу чутливості та оцінки альтернатив.
11. Сутність ризику та його класифікація.
12. Методи кількісної оцінки ризику.
13. Використання дерева рішень в управлінні ризиками.
14. Прийняття управлінських рішень за умов невизначеності: критерії Лапласа, Вальда, Гурвіца, Севіджа.
15. Сценарний підхід у прогнозуванні управлінських рішень.
16. Основи теорії ігор у менеджменті.
17. Експертні методи у процесі прийняття управлінських рішень.
18. Метод мозкового штурму: переваги та обмеження.
19. Метод Делфі: сутність та практичне застосування.
20. Метод аналітичної ієрархії Сааті (АНП) у прийнятті рішень.
21. Системи підтримки прийняття управлінських рішень (DSS): структура та функції.
22. Бізнес-аналітика як інструмент підтримки управлінських рішень.
23. Використання цифрових технологій (Power BI, Tableau) у процесі прийняття рішень.
24. Роль стратегічного управлінського обліку у системі прийняття управлінських рішень.
25. Аналітика даних як основа для формування ефективних управлінських рішень.
26. Прийняття управлінських рішень у стратегічному менеджменті.
27. Функціональні та організаційні рішення: відмінності та взаємозв'язок.
28. Особливості прийняття рішень у кризових ситуаціях.
29. Психологічні чинники у процесі прийняття рішень.

30. Етичні аспекти управлінських рішень.
31. Інтуїтивні методи прийняття рішень.
32. Використання SWOT-аналізу у прийнятті управлінських рішень.
33. Аналіз зацікавлених сторін (stakeholders) у процесі прийняття рішень.
34. Методи оптимізації у менеджменті.
35. Використання статистичних методів у прийнятті рішень.
36. Байєсівський підхід до прийняття управлінських рішень.
37. Моделювання ризиків у бізнесі.
38. Аналіз витрат і вигод (Cost-Benefit Analysis) у прийнятті рішень.
39. Методи багатокритеріальної оптимізації (ELECTRE, PROMETHEE).
40. Імітаційне моделювання у підтримці управлінських рішень.
41. Системна динаміка у прийнятті управлінських рішень.
42. Агент-орієнтовані моделі у менеджменті.
43. Використання машинного навчання у підтримці управлінських рішень.
44. Використання штучного інтелекту в аналітиці рішень.
45. Big Data та прийняття управлінських рішень.
46. Прийняття рішень на основі KPI та Balanced Scorecard.
47. Роль інформаційної безпеки у підтримці управлінських рішень.
48. Методи прогнозування у прийнятті управлінських рішень.
49. Використання економетричних моделей у менеджменті.
50. Аналіз сценаріїв «що-якщо» (what-if analysis).
51. Моделі імітації у сфері логістики.
52. Використання лінійного програмування у плануванні ресурсів.
53. Роль ERP-систем у прийнятті управлінських рішень.
54. Використання OLAP-технологій у бізнес-аналітиці.
55. Методи багатокритеріальної класифікації в управлінні.
56. Роль даних у прийнятті стратегічних рішень.

57. Використання економіко-математичних методів у фінансовому менеджменті.
58. Прийняття рішень у сфері маркетингу: моделі та методи.
59. Використання когнітивних карт у прийнятті рішень.
60. Методи моделювання невизначеності у фінансових рішеннях.
61. Аналіз рішень у сфері управління персоналом.
62. Використання Data Mining у менеджменті.
63. Роль прогнозової аналітики у прийнятті управлінських рішень.
64. Управління знаннями як чинник прийняття рішень.
65. Використання fuzzy logic у підтримці управлінських рішень.
66. Методи оцінки ефективності управлінських рішень.
67. Прийняття рішень у сфері інноваційного менеджменту.
68. Аналіз конкурентних стратегій у прийнятті рішень.
69. Використання PESTEL-аналізу у прийнятті управлінських рішень.
70. Методи аналізу ієрархічних структур у менеджменті.
71. Інформаційні панелі (dashboards) у підтримці рішень.
72. Прийняття рішень у державному управлінні.
73. Роль цифрової трансформації у прийнятті управлінських рішень.
74. Використання когнітивної психології у процесі прийняття рішень.
75. Методи оцінки невизначеності у стратегічних рішеннях.
76. Використання генетичних алгоритмів у прийнятті рішень.
77. Прийняття рішень у сфері управління проектами.
78. Роль agile-методологій у прийнятті управлінських рішень.
79. Використання scrum у менеджменті.
80. Використання kanban у прийнятті управлінських рішень.
81. Методи управління змінами в організаціях.
82. Використання системної методології у прийнятті рішень.
83. Методи аналізу стейкхолдерів у менеджменті.

84. Використання методів багатокритеріальної оптимізації у транспорті.
85. Методи аналізу даних у стратегічному менеджменті.
86. Прийняття рішень у сфері сталого розвитку.
87. Використання ESG-критеріїв у бізнес-рішеннях.
88. Моделі оцінки соціально-економічної ефективності управлінських рішень.
89. Використання штучних нейронних мереж у прийнятті рішень.
90. Прийняття рішень у сфері кібербезпеки.
91. Використання блокчейн-технологій у підтримці управлінських рішень.
92. Методи оцінки ефективності інвестиційних рішень.
93. Приклади використання ВІ-систем у компаніях.
94. Сучасні тенденції у бізнес-аналітиці.
95. Використання sentiment analysis у підтримці управлінських рішень.
96. Прийняття рішень у сфері охорони здоров'я.
97. Використання DSS у ланцюгах постачання.
98. Методи оптимізації виробничих процесів.
99. Використання IoT у прийнятті управлінських рішень.
100. Використання хмарних технологій у підтримці управлінських рішень.

7. ПРИКЛАДИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ (ДЛЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE)

Тест 1. Яке з наведених визначень найбільш точно характеризує управлінське рішення?

- а) Будь-яка дія працівника підприємства
- б) Науково обґрунтований вибір альтернативи для досягнення цілей управління ☒

- c) Вибір стратегії розвитку лише у фінансовій сфері
- d) Формулювання загальних ідей без практичного застосування

Тест 2. Управлінські рішення у системі менеджменту виконують роль...

- a) Допоміжних документів для статистичного обліку
- b) Основного інструменту реалізації функцій управління ☒
- c) Засобу організації виключно кадрової політики
- d) Системи для контролю якості продукції

Тест 3. Яка з вимог НЕ належить до якості управлінського рішення?

- a) Обґрунтованість
- b) Своєчасність
- c) Формалізованість
- d) Суб'єктивність ☒

Тест 4. На якому етапі процесу прийняття управлінських рішень здійснюється аналіз проблемної ситуації?

- a) Генерація альтернатив
- b) Постановка проблеми ☒
- c) Вибір рішення
- d) Контроль виконання

Тест 5. Що з переліченого є прикладом інформаційного забезпечення у прийнятті управлінських рішень?

- a) Проведення мозкового штурму
- b) Використання фінансової звітності підприємства ☒
- c) Призначення нових керівників
- d) Застосування методу Делфі

РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ

Список основних джерел:

1. Бідюк П.І., Тимощук О.Л., Коваленко А.Є., Коршевніук Л.О. Системи і методи підтримки прийняття рішень. Київ: КПІ ім.Ігоря Сікорського, 2022. 610 с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/6958f683-fbac-4506-9c85-5115c8f8b4c6/content>
2. Колосов А. М., Зайцева Л. О. Адміністрування на підприємствах, в організаціях, установах : курс лекцій для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 073 «Менеджмент» за освітньо-професійною програмою «Менеджмент організацій і адміністрування». Полтава : ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2024. 125 с. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/10470>
3. Волинець І. Г. .Технології прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності: конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2023. 93 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/23337>
4. Кузьмін О. Є. Економіко-математичні методи і моделі у науково-дослідних роботах. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. 284 с.
5. Трофименко О.О., Шевчук О.А., Фартушний І.Д. Наукові дослідження в економіці: практикум: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка». КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 135 с.
6. Лавріненко Н.М., Латинін С.М., Фортуна В.В. Основи економіко-математичного моделювання: навчальний посібник для ВНЗ. К. Вища школа, 2021. 540 с.
7. Нікітіна Л. О. Моделі та методи прийняття рішень: навч. посібник. Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Харків, 2023. 179 с. URI: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/65270>.

8. Новожилова М. В., Чуб О. І. Методи та засоби прийняття рішень : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. 115 с.

Список допоміжних джерел:

1. Cherevko Y., Cherpurna O., Kuleshova Y. On Information Geometry Methods for Data Analysis. *Geometry Integrability and Quantization*. 2024. Vol. 29. P. 11–22. URL: <https://doi.org/10.7546/giq-29-2024-11-22>
2. Taha, H. A. *Operations Research: An Introduction*. 11th ed. Harlow: Pearson Education, 2022. 1056 p.
3. Горбаченко С. А. Особливості впровадження управлінських інновацій суб'єктами підприємництва ІТ сфери. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2021. № 1(30). С. 18-27.
4. Горбаченко С. А. Особливості впровадження управлінських інновацій суб'єктами підприємництва ІТ-сфери. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2021. № 1(30). С. 18–27.
5. Горбаченко С. А., Клевцевич Н. А., Дикий О. В. Використання Big Data в процесі прийняття управлінських рішень. Науковий погляд: економіка та управління. 2024. № 4 (88). С. 127–135.
6. Горбаченко С. А., Куклінова Т. В. Штучний інтелект як інструмент сталого розвитку ІТ-бізнесу в Україні. *Галицький економічний вісник*. 2025. Том 93. № 2. С. 66–72.
7. Горбаченко С. А., Слатвінська В. М., Чепурна О. Є. Адаптація проєктного підходу до управління стартапами. *Трансформаційна економіка*. 2023. № 4. С. 24-29.
8. Горбаченко С. А., Чепурна О. Є., Черевко Є. В. Математичне моделювання проєктних рішень на основі стохастичних процесів для аналізу ризиків. *Успіхи і досягнення у науці*. 2025. № 7 (17). С. 314-332. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-7\(17\)](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-7(17))
9. Горбаченко С.А., Чепурна О.Є., Ігнатенко А.І. Цифрова трансформація в менеджменті: вплив штучного інтелекту та аналітики великих даних на прийняття стратегічних рішень. *Бізнес-навігатор*. 2025. Вип. 4 (81). С. 481–487. DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.81-76>.
10. Кісільов О. І., Качков С. О. Сутність інтегрованого управління проєктними та операційними ризиками в організації. *Управління розвитком складних систем*. 2023. № 55. С. 46–54.
11. Куклінова Т. В., Куклінова С. І. Штучний інтелект у підвищенні прибутковості підприємницьких структур. *Менеджмент та маркетинг*

- як фактори розвитку бізнесу. Матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., 2024. Т. 1. С. 358–360. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/44750/1/TEZY.pdf>
12. Кушнір Д. І., Куклінова Т. В. *Штучний інтелект у сталому розвитку підприємництва*. Економіка, облік, фінанси та право: сучасні тенденції та перспективи розвитку в Україні та світі. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Біла Церква, 12 січня 2024 р.). 2024. Ч. 1. С. 16–18. URL: <https://www.economics.in.ua/2024/01/12-2.html>
13. Ліхоткіна В. І. *Штучний інтелект як інструмент підтримки управлінських рішень*. Інформаційні технології і системи в документознавстві: збірник матеріалів конференції. 2024. С. 45–52.
14. Zakharchenko N., Horbachenko S., Hrinchenko R., Topalova I., Fialkovska A. *Formation principles of the organizational and economic management mechanism of the regional enterprise's creative potential*. Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. 2021. No 4(39), P. 405–414.

Ресурси відкритого доступу :

1. <http://cyber.onua.edu.ua> – сайт факультету кібербезпеки та інформаційних технологій, на якому розміщено робочі матеріали з курсу
2. <http://dspace.onua.edu.ua> – eNUOLAIR – депозитарій (архів) НУ ОЮА
3. Дія.Освіта. Освітні курси для бізнесу та цифрових навичок. URL: <https://osvita.diia.gov.ua>
4. Genius.Space. Бізнес-аналітика: курси та тренінги. URL: <https://genius.space>
5. Prometheus. Бізнес-аналітик; Основи аналітики даних (BI). URL: <https://prometheus.org.ua>
6. Beetroot Academy. Business Analysis in IT. URL: <https://beetroot.academy>
7. EPAM University. Business Analysis. URL: <https://training.epam.com>
8. Дія.Бізнес. Освітні програми. URL: <https://business.diia.gov.ua>
9. <https://www.scopus.com/> – База даних SCOPUS

10. <http://ipscience.thomsonreuters.com> – База даних Thomson Reuters Web of Science

«МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ»

Методичні рекомендації
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
(галузь знань D «Бізнес, адміністрування та право»,
спеціальність D3 «Менеджмент»)

Електронне видання

В авторській редакції

Укладач:

О. Є. Чепурна