

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Надія Яворська

**МЕТОДИ І МОДЕЛІ ПРИЙНЯТТЯ
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ**

ПРАКТИКУМ

Видавець Марченко Т.В.
Львів 2025

УДК: 33:005.31:519.8(075.8)

Я 22

Рецензенти:

Ігор ФРАНІВ – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та логістики Львівського торговельно-економічного університету;

Анна ГРИЩУК – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту Львівського національного університету імені Івана Франка;

Леся КУЧЕР – доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів Національного університету «Львівська політехніка».

*Рекомендовано Науково-методичною радою
Національного університету «Львівська політехніка»
(Протокол № 83 від 21.11.2024 р.)*

Я 22 Н. П. Яворська.

Методи і моделі прийняття управлінських рішень: практикум /
Н. П. Яворська – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2025– 184 с.

ISBN 978-617-8192-35-2

Практикум призначений для здобувачів закладів вищої освіти, а також аспірантів, викладачів, науковців і практиків, діяльність яких пов'язана із прийняттям управлінських рішень. Структура та зміст практикуму забезпечує закріплення теоретичного матеріалу та відповідає програмі навчальної дисципліни «Методи і моделі прийняття управлінських рішень». До кожної теми подано теоретичний матеріал, перелік контрольних питань та тестових завдань, а також завдання для виконання лабораторної роботи, інструкції з виконання завдань, приклади та рекомендації, необхідні для виконання завдань, варіанти індивідуальних завдань.

УДК: 33:005.31:519.8(075.8)

ISBN 978-617-8192-35-2

© Н. П. Яворська, 2025
© Видавець Марченко Т.В., 2025

ЗМІСТ

Передмова	5
Тема 1. Теоретичні основи обґрунтування і прийняття управлінських рішень	8
1.1. Короткі теоретичні відомості	8
1.2. Контрольні питання до теми	8
1.3. Тестові завдання	9
1.4. Завдання для виконання лабораторної роботи №1. «Аналіз процесу прийняття управлінських рішень»	13
1.5. Приклад виконання завдання	19
Тема 2. Використання лінійного програмування в прийнятті управлінських рішень	26
2.1. Короткі теоретичні відомості	26
2.2. Контрольні питання до теми	27
2.3. Тестові завдання	28
2.4. Завдання для виконання лабораторної роботи №2. «Оптимізація управлінських рішень за допомогою лінійного програмування»	32
2.5. Приклад виконання завдання	32
Тема 3. Дерево рішень як інструмент моделювання управлінських рішень	42
3.1. Короткі теоретичні відомості	42
3.2. Контрольні питання до теми	43
3.3. Тестові завдання	44
3.4. Завдання для виконання лабораторної роботи №3. «Прийняття управлінських рішень за допомогою методу «Дерева рішень»»	48
3.5. Приклад виконання завдання	48
Тема 4. Методи прогнозування при прийнятті управлінських рішень	61
4.1. Короткі теоретичні відомості	61
4.2. Контрольні питання до теми	63
4.3. Тестові завдання	63
4.4. Завдання для виконання лабораторної роботи № 4. «Прийняття управлінських рішень за допомогою прогнозування із застосуванням методів аналізу часових рядів та сценарного аналізу»	67
4.5. Приклад виконання завдання	68
Тема 5. Методи прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику	92
5.1. Короткі теоретичні відомості	92
5.2. Контрольні питання до теми	95
5.3. Тестові завдання	96
5.4. Завдання для виконання лабораторної роботи № 5. «Аналіз ризиків та побудова сценаріїв розвитку подій»	100
5.5. Приклад виконання завдання	101
Тема 6. Моделі теорії ігор у прийнятті управлінських рішень	117
6.1. Короткі теоретичні відомості	117
6.2. Контрольні питання до теми	119

6.3. Тестові завдання	120
6.4. Завдання для виконання лабораторної роботи № 6. «Застосування моделей теорії ігор у прийнятті управлінських рішень»	122
6.5. Приклад виконання завдання	123
Тема 7. Моделі аналізу вигод і витрат у прийнятті управлінських рішень	132
7.1. Короткі теоретичні відомості	132
7.2. Контрольні питання до теми	135
7.3. Тестові завдання	136
7.4. Завдання для виконання лабораторної роботи № 7. «Використання моделі аналізу вигод і витрат у прийнятті управлінських рішень»	140
7.5. Приклад виконання завдання	141
Тема 8. Етичні дилеми, екологічна та соціальна відповідальність у прийнятті управлінських рішень	156
8.1. Короткі теоретичні відомості	156
8.2. Контрольні питання до теми	159
8.3. Тестові завдання	160
8.4. Завдання для виконання лабораторної роботи № 8. «Аналіз етичних дилем у прийнятті управлінських рішень»	163
8.5. Приклад виконання завдання	168
Академічна доброчесність	179
Перелік рекомендованої літератури	181

ПЕРЕДМОВА

Прийняття рішень є однією з ключових функцій управління, яка має вирішальне значення для успішного функціонування будь-якої організації. Здатність керівника правильно оцінювати ситуації, аналізувати варіанти і приймати ефективні рішення сприяє досягненню стратегічних цілей організації.

В основі навчальної дисципліни «Методи і моделі прийняття управлінських рішень» лежить вивчення підходів до ефективного управління в основі якого процес управління – це нескінченний ланцюг управлінських рішень. Ефективність управління залежить насамперед від уміння здійснювати розробку, оцінку та прийняття ефективних управлінських рішень шляхом застосування на практиці інструментарію системного аналізу, економіко-математичного моделювання, раціональних методів планування, успішного виконання основних функцій управління, а також створює ефективні комунікаційні зв'язки та сприятливий соціально-психологічний клімат в колективі.

Курс «Методи і моделі прийняття управлінських рішень» розкриває теоретичні основи обґрунтування і прийняття управлінських рішень; планування та прогнозування при прийнятті управлінських рішень; контроль за виконанням управлінських рішень, прийняття управлінських рішень в кризових ситуаціях, сучасні методи прийняття управлінських рішень в умовах господарювання та інтеграції України у світовий, європейський економічний простір.

Навчальна дисципліна «Методи і моделі прийняття управлінських рішень» розвиває вміння оцінювати альтернативи, будувати моделі управління, аналізувати наслідки та приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності.

Мета лабораторних робіт з дисципліни «Методи і моделі прийняття управлінських рішень» полягає в закріпленні теоретичних знань і розвитку практичних навичок щодо розробки, оцінки та прийняття ефективних управлінських рішень. Лабораторні роботи спрямовані на:

1. Формування навичок застосування системного аналізу, економіко-математичного моделювання та сучасних методів прогнозування для вирішення управлінських завдань.

2. Опанування методами оцінки альтернатив та вибору оптимальних варіантів рішень в умовах невизначеності та ризику.

3. Розвиток уміння будувати моделі управління, аналізувати наслідки управлінських рішень та контролювати їх виконання.

4. Підготовку до прийняття рішень в кризових ситуаціях, а також в умовах інтеграції України у світовий та європейський економічний простір.

5. Вдосконалення комунікаційних та аналітичних навичок, що забезпечують успішну реалізацію управлінських функцій у різних організаційних контекстах.

Об'єктом лабораторних робіт з дисципліни «Методи і моделі прийняття управлінських рішень» є управлінські процеси та ситуації, що виникають у діяльності підприємств в умовах ринкової економіки, невизначеності та ризиків.

Предметом лабораторних робіт з дисципліни «Методи і моделі прийняття управлінських рішень» є методи, моделі та підходи, що використовуються для аналізу, розробки та прийняття управлінських рішень в організаціях.

Виконання лабораторних робіт передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей:

інтегральна компетентність (ІНТ) - здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та /або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог.

загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК3. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

фахові компетентності:

СК3. Здатність до ефективного управління діяльністю суб'єктів господарювання в сфері підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності.

СК4. Здатність до вирішення проблемних питань і прийняття управлінських рішень у професійній діяльності.

СК5. Здатність до ініціювання та реалізації інноваційних проектів в підприємницькій, торговельній та/або біржовій діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен бути здатним продемонструвати такі програмні результати навчання:

РН1. Вміти адаптуватися та проявляти ініціативу і самостійність в ситуаціях, які виникають в професійній діяльності.

РН2. Визначати, аналізувати проблеми підприємництва, торгівлі і біржової діяльності та розробляти заходи щодо їх вирішення

РН4. Застосовувати бізнес-комунікації для підтримки взаємодії з представниками різних професійних груп

РН7. Визначати та впроваджувати стратегічні плани розвитку суб'єктів господарювання у сфері підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності

РН8. Оцінювати продукцію, товари, послуги, а також процеси, що відбуваються в підприємницьких, торговельних та/або біржових структурах, і робити відповідні висновки для прийняття управлінських рішень.

РН9. Розробляти і приймати рішення, спрямовані на забезпечення ефективності діяльності суб'єктів господарювання у сфері підприємницької, торговельної та/або біржової діяльності

РН10. Вміти вирішувати проблемні питання, що виникають в діяльності підприємницьких, торговельних та/або біржових структур за умов невизначеності та ризиків

ЗН1. Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи

ЗН2. Критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей

УМ1. Розв'язання складних задач проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог

УМ2 Проведення дослідницької та/або інноваційної діяльності

К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються

АВ1 Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування

АВ2 Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди

АВ3 Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним

Загалом виконання лабораторних робіт повинне сприяти формуванню у здобувачів вищої освіти аналітичного мислення, оволодіння теоретичними основами прийняття управлінських рішень, здобуттю практичних навичок розробки, оцінки та оптимізації управлінських рішень з використанням сучасних методів моделювання та інформаційних технологій.

Практикум призначений для здобувачів закладів вищої освіти, а також аспірантів, викладачів, науковців і практиків, діяльність яких пов'язана із прийняттям управлінських рішень.

Практикум складається з восьми тематичних розділів. Кожен розділ містить містить коротко викладений теоретичний матеріал, перелік контрольних питань та тестових завдань за темою, а також завдання для виконання лабораторної роботи, інструкція з виконання лабораторної роботи, приклади та рекомендації, необхідні для виконання лабораторних робіт, варіанти індивідуальних завдань.

Навчальне видання

Надія Петрівна Яворська

МЕТОДИ І МОДЕЛІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Практикум

Підп. до друку 02.12.2024 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. арк. 10,70. Тираж 50 прим.

Видавець Марченко Т. В.
м. Львів, 79053, Україна, Перфецького 11 А, тел.+380503701957
e-mail: magnol06@ukr.net
<https://magnolia.lviv.ua>

Видавець Марченко Т. В.
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції: серія ДК № 6784 від 30.05.2019 року,
видане Державним комітетом інформаційної політики,
телебачення та радіомовлення України

Надруковано у друкарні видавця ФОП Марченко Т. В