

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри  
менеджменту та бізнесу  
Протокол № 1 від 25.08.2023 р.

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з навчально-методичної роботи



**Технології прийняття рішень в бізнесі**

**робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)**

Галузь знань	<b>07 Управління та адміністрування</b>
Спеціальність	<b>073 Менеджмент</b>
Освітній рівень	<b>перший (бакалаврський)</b>
Освітня програма	<b>Бізнес-адміністрування</b>

Статус дисципліни	<b>обов'язкова</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>

Розробники програми:

д.е.н., професор

Олена ГАВРИЛЬЧЕНКО

к.е.н., доцент

Андрій КОТЛИК

к.е.н., доцент

Катерина ЛОГІНОВА

Завідувач кафедри  
менеджменту та бізнесу

Тетяна ЛЕПЕЙКО

Гарант програми  
К.е.н., доцент

Ольга МИРОНОВА

Харків  
2023

## ВСТУП

Прийняття рішень відіграє центральну роль в управлінні організаціями. Передбачається, що менеджери повинні робити вибір між альтернативами, які часто є невизначеними, і вибирати мудро, щоб принести користь як організації, так і її ключовим стейкхолдерам. Це вимагає використання відповідних технологій, що дозволяють ідентифікувати проблему, зібрати дані, розробити альтернативні рішення, оцінити їх та остаточно обрати найкращу альтернативу. Такі технології охоплюють 3 основні сфери: аналітичну (спрямовану на прийняття оптимального рішення на основі даних), психологічну (розуміння поведінкових моделей осіб, які приймають рішення, мотивація менеджерів до раціонального прийняття рішень, уникнення когнітивних упереджень тощо) та організаційну (уможливлення групового прийняття рішень).

Програма вивчення навчальної дисципліни «Технології прийняття рішень в бізнесі» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів.

Метою навчальної дисципліни «Технології прийняття рішень в бізнесі» є формування системи теоретичних знань та практичних навичок використання науково обґрунтованих технологій прийняття управлінських рішень.

Завдання курсу включають в себе

розкриття категоріального апарату технологій прийняття рішень в бізнесі, його завдань на підприємстві;

засвоєння принципів та методів прийняття рішень;

оволодіння технологіями ідентифікації проблеми, збору даних, розробки альтернативних рішень, їх оцінки та прийняття остаточного рішення.

Об'єктом курсу є процес прийняття управлінських рішень в бізнесі. Предметом навчальної дисципліни є сукупність принципів та технологій прийняття управлінських рішень в бізнесі.

Компетентності та результати навчання, які формує навчальна дисципліна, наведені в табл. 1.

Таблиця 1

### Компетентності та результати навчання, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти
PH3	ЗК3
PH4	ЗК4, ЗК11, СК1, СК10, СК12
PH6	СК2, СК10, СК12
PH7	СК2
PH8	СК1, СК2, СК6, СК19
PH11	ЗК3
PH12	СК7, СК13
PH16	ЗК11
PH18	ЗК4, СК2
PH20	ЗК 4, ЗК5
PH21	ЗК 5, СК20

де РН3. Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту, сучасних концепцій лідерства.

РН4. Демонструвати навички виявлення проблеми та обґрунтування управлінських рішень.

РН6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

РН7. Виявляти навички організаційного проектування.

РН8. Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації.

РН11. Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.

РН12. Оцінювати правові, соціальні та економічні наслідки функціонування організації.

РН16. Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

РН18. Оцінювати можливості використання технологій для оптимізації ефективності бізнесу.

РН20. Координувати аспекти діяльності бізнес-організацій, які сприяють ефективності її роботи.

РН21. Демонструвати комунікативні, дослідницькі, технологічні та кроскультурні навички, необхідні для аналізу бізнес-ситуацій, готувати, обґрунтовувати і презентувати управлінські рішення.

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК11. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.

СК1. Здатність визначати та описувати характеристики організації.

СК2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

СК6. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.

СК7. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту.

СК10. Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації.

СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

СК13. Розуміти принципи права та використовувати їх у професійній діяльності.

СК19. Здатність формувати на підприємстві умови, які сприяють виникненню та просуванню інновацій, розуміти існуючу й нову технологію та її вплив на нові / майбутні ринки.

СК20. Здатність формування ефективних процедур та комунікаційних механізмів міжособистісної взаємодії в бізнес-середовищі у тому числі для адаптування до нових ситуацій.

## **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Основні принципи та інструменти прийняття рішень у бізнесі.**

**Тема 1. Основи прийняття рішень та системи підтримки прийняття рішень у бізнесі**

Сутність рішення, прийняття рішень та прийняття управлінських рішень. Роль прийняття рішень в управлінні.

Якість управлінського рішення. Вимоги до якісних управлінських рішень. Складові управлінського рішення.

Процес прийняття рішення: виявлення проблеми (потреби), формулювання мети, збір даних, визначення критеріїв рішення, розробка альтернатив, оцінка альтернатив, вибір альтернативи, узгодження рішення, затвердження та юридичне оформлення рішення, реалізація рішення, контроль. Ключові технології прийняття управлінських рішень. Основні учасники процесу прийняття управлінських рішень. Психологічні та етичні аспекти прийняття рішень.

Класифікація управлінських рішень залежно від масштабу об'єкта, характеру цілей і змісту рішень, масштабу проблем, ступеня визначеності, ступеня обов'язковості виконання, ступеня самостійності, кількості альтернатив, кількості осіб, які приймають рішення тощо.

Визначення та огляд систем підтримки прийняття рішень (DSS). Історична довідка, передумови та причини виникнення системи підтримки прийняття рішень. Місце DSS серед поколінь інформаційних систем. Структура та функції системи підтримки прийняття рішень. Класифікація DSS за сферою використання. DSS для вирішення завдань управління бізнесом.

## **Тема 2. Ефект управлінського рішення**

Сутність ефекту управлінського рішення. Основні концепції ефективності бізнесу. Види ефекту в бізнесі. Суперечності ефекту в бізнесі.

Принципи оцінки ефекту управлінського рішення. Технології оцінки ефекту управлінського рішення.

## **Тема 3. Методика оцінки та експертизи проєктів**

Визначення та огляд методики оцінки та експертизи проєктів (PERT). Історичні передумови та розвиток PERT.

Пояснення методу критичного шляху (CPM) та його зв'язку з PERT. Визначення термінів: роботи, події, вузли, шляхи та віхи. Структура розбиття робіт. PERT-діаграма як візуальне представлення робіт проєкту та їх залежностей.

Розбивка на три основні компоненти: оптимістичний час, песимістичний час і найбільш ймовірний час. Розрахунок очікуваного часу за допомогою середньозваженого значення. Визначення критичного шляху та його значення в плануванні проєкту. Розуміння поняття slack або float.

Практичне застосування PERT. Огляд програмних інструментів, доступних для PERT-аналізу та управління проєктами. Переваги використання PERT. Розгляд обмежень та потенційних недоліків.

#### **Тема 4. Прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності**

Визначення та відмінність між ризиком та невизначеністю. Важливість розуміння та управління ризиком і невизначеністю в процесі прийняття рішень. Типи невизначеності, включаючи неоднозначність, мінливість і непередбачуваність. Приклади, що ілюструють кожен тип невизначеності.

Методи оцінки ризиків. Важливість ідентифікації та кількісної оцінки ризиків при прийнятті рішень.

Дерева рішень як інструмент для аналізу рішень в умовах невизначеності. Компоненти дерева рішень, включаючи вузли рішень, випадкові вузли та гілки. Очікувана грошова вартість (EMV). Розрахунок EMV та її інтерпретація в процесі прийняття рішень.

Аналіз чутливості як метод оцінки впливу невизначеності на результати рішень. Техніки проведення аналізу чутливості, включаючи односторонній та двосторонній аналіз чутливості. Огляд аналізу реальних опціонів як підходу до прийняття рішень в умовах невизначеності.

Прийняття рішень в умовах війни. Практичні приклади прийняття рішень в умовах повномасштабного вторгнення Росії в Україну.

#### **Змістовий модуль 2. Автоматизовані системи підтримки прийняття рішень в бізнесі.**

#### **Тема 5. Технології прийняття багатокритеріальних рішень**

Моделі та методи прийняття рішень в умовах багатокритеріальності. Методи розв'язання багатокритеріальних задач.

Багатовимірна оптимізація. Постановка задач багатовимірної оптимізації. Методи безумовної та умовної оптимізації. Цільова функція, система обмежень. Вивчення сукупностей, їх типи, означення та математичні операції з ними. Детерміновані задачі лінійного програмування.

Аналітичний метод аналізу ієрархій. Типи ієрархій. Математична формалізація. Шкала парних порівнянь Т. Сааті. Експертні оцінки важливості та пріоритетності. Застосування методу аналізу ієрархій для прийняття управлінських рішень у бізнесі.

#### **Тема 6. Експертні методи прийняття рішень**

Метод експертних оцінок як метод неформального аналізу прийняття рішень. Психолінгвістичні особливості отримання інформації, необхідної для прийняття рішень. Особливості отримання інформації від експертів.

Поняття колективного прийняття рішень. Групи, що впливають на процес прийняття рішень. Правила голосування. Якість групових рішень.

Особливості технології прийняття експертних рішень. Методи залучення групи до прийняття рішень. Методи проведення дискусій. Множина Парето. Методи обробки експертних оцінок. Групова динаміка та групові викривлення. Системи підтримки прийняття колективних рішень.

## ема 7. Методи теорії статистичних рішень в бізнесі

Визначення та огляд теорії статистичних рішень. Важливість прийняття статистичних рішень в бізнес-контексті.

Огляд теорії корисності. Пояснення функцій корисності та їх інтерпретація в аналізі рішень. Пріоритети та їх числовий вираз. Ситуація байдужості. Ситуація суворого визначення пріоритетів. Гранична корисність.

Застосування статистичної теорії прийняття рішень в бізнесі. Прийняття інвестиційних рішень. Маркетингова стратегія. Операційний менеджмент. Управління ризиками. Програмне забезпечення для статистичного прийняття рішень в бізнесі.

Перелік лабораторних занять/завдань за навчальною дисципліною наведено в табл. 2.

Таблиця 2

### Перелік лабораторних занять/завдань

Назва теми та / або завдання	Зміст
Тема 1. Завдання 1.	Лабораторне заняття з розробки інтелект-карти та карти проблем
Тема 2. Завдання 2–6	Лабораторне заняття з розрахунку ефекту управлінського рішення
Тема 3. Завдання 7	Лабораторне заняття із побудови PERT-діаграми та розрахунку її характеристик
Тема 4. Завдання 8–9	Лабораторне заняття з прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику
Тема 5. Завдання 10	Лабораторне заняття з прийняття багатокритеріальних рішень з використанням методу аналізу ієрархій
Тема 6. Завдання 11	Лабораторне заняття з прийняття рішень експертами
Тема 7. Завдання 12	Лабораторне заняття з прийняття рішень з використанням сучасних статистичних методів

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл. 3.

Таблиця 3

### Перелік самостійної роботи

Назва теми та/або завдання	Зміст
Тема 1 – 7.	Вивчення лекційного матеріалу, підбір та огляд літературних джерел та нормативно-правової бази України
Тема 1 – 7.	Підготовка до лабораторних занять
Тема 1 – 7.	Виконання навчально-дослідних завдань
Тема 1 – 7.	Підготовка до письмових контрольних робіт
Тема 1 – 7.	Підготовка до екзамену (іспиту)

Кількість годин лекційних, лабораторних занять та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як: лекція-дискусія (теми 1, 4), робота в малих групах (теми 1, 6), аналіз конкретних ситуацій (теми 1, 2, 3, 5, 6), компетентнісно-орієнтовані завдання (теми 1-7).

## ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

**Підсумковий контроль** включає поточний контроль та екзамен (іспит).

**Семестровий контроль** здійснюється у формі семестрового екзамену (іспиту) під час екзаменаційної сесії. Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

**Підсумкова оцінка** за навчальною дисципліною визначається як сума всіх балів, отриманих під час поточного контролю та екзаменаційної оцінки.

Під час викладання навчальної дисципліни застосовуються такі контрольні заходи:

Поточний контроль: компетентнісно-орієнтовані завдання за темами (максимальна оцінка - 15 балів); письмові контрольні роботи (максимальна оцінка - 15 балів, 3 контрольні роботи протягом семестру, загальна максимальна кількість балів - 45 балів).

Семестровий контроль: Екзамен (40 балів).

Більш детальна інформація про систему оцінювання наведена в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни.

## Приклад екзаменаційного білета

**Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця**  
**Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти**  
**Спеціальність «Менеджмент»**  
**Освітньо-професійна програма «Бізнес-адміністрування»**  
**Навчальна дисципліна «Технології прийняття рішень в бізнесі»**

**Завдання 1. Дайте відповідь на теоретичні питання тесту, обравши відповідь «так» або «ні»: (10 балів)**

1. Поняття, що використовуються в інтелект-карті, можуть включати проблему, її елементи, причини та можливі рішення
2. Карта може включати кілька рівнів понять навколо центрального
3. Техніка "5 чому" використовується для пошуку основної причини конкретної проблеми
4. Економічний ефект управлінського рішення може бути розрахований лише як збільшення прибутку (чистого прибутку)
5. Економічний ефект управлінського рішення не може бути від'ємним
6. Прийняття рішень використовується лише для виконання планової та контрольної функцій менеджменту
7. При розрахунку економічного ефекту управлінського рішення не обов'язково використовувати кількісні дані (показники)
8. Правильно сформульовані цілі повинні бути обмежені в часі
9. Приймаючи раціональне рішення, ми повинні сформулювати мету до того, як оцінювати альтернативи
10. Задоволення потреб є однією з характеристик якісного управлінського рішення

**Завдання 2. Розв'яжіть задачу та зробіть висновки (15 балів)**

Розрахуйте економічний ефект від збільшення продажів

Показник	До збільшення продажів	Після збільшення продажів
Обсяг продажів одиниці продукції, шт.	900	1100
Змінні витрати на одиницю, \$, шт.	12000	12000
Ціна, \$, шт.	18000	18000
Фіксовані витрати, \$, шт.	6000000	8000000

**Завдання 3. Розв'яжіть задачу та зробіть висновки (15 балів)**

За наведеними нижче даними побудуйте PERT-діаграму та розрахуйте часові характеристики її подій. Визначте критичний шлях.

Робота	Тривалість роботи	Попередня робота
A	4	-
B	1	A
C	7	B
D	12	C
E	10	C

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту та бізнесу протокол № \_\_від «\_\_»\_\_20\_р

Екзаменатор  
Зав. кафедрою

д.е.н., проф. Олена ГАВРИЛЬЧЕНКО  
д.е.н., професор Тетяна ЛЕПЕЙКО



## Критерії оцінювання

**Підсумкова оцінка за іспит** складається з суми оцінок за виконання всіх завдань, округлених до цілого числа за правилами математики.

Алгоритм розв'язання кожного завдання включає окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та важливістю для вирішення завдання. Тому окремі завдання та етапи їх вирішення оцінюються окремо один від одного наступним чином:

**Завдання 1 (тест) – 10 балів:**

за кожен правильну відповідь – 1 бал.

**Завдання 2 та 3 (діагностичні) – 15 балів (всього – 30 балів).**

Максимальна загальна кількість балів за виконане **діагностичне завдання** становить 15 балів, а саме за

методична правильність розрахунку показників, які необхідно розрахувати відповідно до завдання - 7 балів;

розкриття процесу вирішення завдання шляхом наведення формул, пояснень - 3 бали;

арифметична правильність розрахунків - 2 бали;

аргументовані висновки - 3 бали.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Менеджмент у структурах видавничо-поліграфічного комплексу: навчальний посібник / Т. І. Лепейко, Т. П. Близнюк, А. В. Котлик та ін. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2011. – 352 с. Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30822>.

2. Менеджмент [Електронний ресурс]: навч.-практ. посіб. для самостійного вивчення дисципліни у схем., табл., тестах та завданнях / М. В. Афанасьєв, І. Я. Іпполітова, В. В. Ушкальов, І. Г. Муренець. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. – 391 с. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26540>.

3. Негрей М. Теорія прийняття рішень : навчальний посібник // М. Негрей, К. Тужик. - Київ : Центр навчальної літератури, 2018. – 272с.

4. Системи і методи підтримки прийняття рішень [Текст] : підручник / [уклад.: П. І. Бідюк, О. Л. Тимощук, А. Є. Коваленко, Л. О. Коршевніук] ; Електронне мережне навчальне видання; КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48418/1/Systemy\\_i\\_metody\\_pidtrymky\\_pryin\\_iattia\\_rishen.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48418/1/Systemy_i_metody_pidtrymky_pryin_iattia_rishen.pdf).

5. Principles of Management [Electronic resource] // Open textbook library. – Access mode: <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/34>.

6. Pushkar O. Decision Support Systems : summary of lectures / O. Pushkar, O. Zavgorodnia. – Kh. : Publishing House of KhNUE, 2012. – 172 p. URL:

<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/5816>.

### Додаткова

7. Афанасьєв М. В., Плоха О. Б. Економіка підприємства [Електронний ресурс] : підручник; затв. МОН / за ред. В.С. Пономаренка; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. – Харків : ІНЖЕК, 2014. – Режим доступу:

[http://10.2.0.197/el\\_books/books/inf\\_sys\\_dep/economics\\_of\\_company/1.swf](http://10.2.0.197/el_books/books/inf_sys_dep/economics_of_company/1.swf).

8. Канова О. А. Фінансово-аналітичні аспекти прийняття рішень щодо визначення ролей учасників партнерських проєктів / О. А. Канова // Проблеми економіки. – 2021. – № 3 (49). – С. 42-47. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27602>.

9. Крєкотун С. А. Обґрунтування господарських рішень у малому бізнесі / С. А. Крєкотун // Економіка розвитку. - 2012. - №3(63). - С. 28-31. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/1352>.

10. Кривобок К. В. Стратегія адаптивних управлінських рішень в умовах економіки вражень / К. В. Кривобок // Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 3-4 бер. 2020 р., м. Харків – м. Торунь. – Харків : ФОП Панов А. М., 2020. – С. 40–42. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/23576>.

11. Менеджмент [Електронний ресурс]: навч.-практ. посіб. для самостійного вивчення дисципліни у схем., табл., тестах та завданнях / М. В. Афанасьєв, І. Я. Іпполітова, В. В. Ушкальов, І. Г. Муренець. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. – 391 с. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26540>.

12. Теоретичні основи забезпечення якості прийняття управлінських рішень в умовах європейської інтеграції : монографія / [М. М. Новікова, Н. О. Кондратенко, М. В. Боровик та ін.] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : «Друкарня Мадрид», 2020. – 335 с.

13. Guidelines for laboratory works on the academic discipline "Decision Support Systems" for full-time students of training direction 6.030601 "Management" / compil. by О. Zavgorodnia; Simon Kuznets Kharkiv national university of economics. - X. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. - 59 р. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/10354>.

14. Nykyforov A. Multi-Criteria Technologies for Managerial Decisions System Analysis / A. Nykyforov, O. Sushchenko, M. Petrova et al // Access to science, business, innovation in digital economy, ACCESS Press. – 2021. – Volume 2. – Issue

2. – Р. 150-161. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25737>.

### **Інформаційні ресурси**

15. Електронний каталог Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. – Режим доступу: [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua).

16. Електронний каталог Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка. – Режим доступу: <http://korolenko.kharkov.com>.

17. Інтернет портал для управлінців [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.management.com.ua/>.