

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Український державний університет  
науки і технологій**

---

Кафедра «Міжнародної економіки і  
соціально-гуманітарних дисциплін»

Кафедра «Автоматизації виробничих процесів»

*В авторській редакції*

## **УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ**

Навчально-методичні настанови  
до вивчення дисципліни

*Електронне видання*

ДНІПРО  
2025

УДК 330.341.3:681.51(07)  
У 67

Упорядники:

*В. В. Білоцерківець, О. О. Завгородня, О. Ю. Потап, Д. Д. Ткаленко*

Електронне видання

Схвалено Групою забезпечення якості освітньої програми  
G7 «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка»  
Протокол № 6 від 07.01.2025

У 67 Управління інноваційною діяльністю : навчально-методичні настанови до вивчення дисципліни / упоряд. В. В. Білоцерківець, О. О. Завгородня, О. Ю. Потап, Д. Д. Ткаленко ; Укр. держ. ун-т науки і технологій. – Електрон. вид. – Дніпро : УДУНТ, 2025. – 56 с.

Навчально-методичні настанови містять мету, зміст, структуру, очікувані результати навчання, засади та форми оцінювання навчальних здобутків студентів, плани практичних занять, контрольні та дискусійні питання, перелік рекомендованої літератури, термінологічний словник, приклади розрахунково-аналітичних та тестових завдань для самоконтролю знань з дисципліни «Управління інноваційною діяльністю».

Призначені для магістрантів спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» денної і заочної форм навчання, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка».

© Білоцерківець В. В. та ін., упорядкування, 2025

© Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2025

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Мета, структура, зміст та результати вивчення дисципліни «Управління інноваційною діяльністю».....</b>	<b>5</b>
<b>2. Плани практичних занять з дисципліни «Управління інноваційною діяльністю».....</b>	<b>12</b>
<b>3. Форми та критерії оцінювання навчальних здобутків студентів .....</b>	<b>34</b>
<b>4. Приклади тестових завдань для самоконтролю здобутків студентів .....</b>	<b>35</b>
<b>5. Термінологічний словник .....</b>	<b>44</b>
<b>Використана та рекомендована література .....</b>	<b>54</b>

## ПЕРЕДМОВА

В умовах прискорення науково-технічного прогресу й фронтального поступу теренами глобальної економіки Індустрії 4.0 – 5.0 перед кожною країною постає завдання щодо ефективного використання та нарощення свого інноваційного потенціалу для швидкої адаптації до технологіко-економічних змін у світ-системі. Та країна, яка зможе обрати ефективну проривну конкурентну стратегію, зберегти та реалізувати свій промисловий, науково-технічний та інноваційно-інвестиційний потенціал, зможе гідно відповісти на виклики глобальної конкуренції й претендувати на лідерські позиції в світовій політико-економічній ієрархії. За останні десятиліття все більш виразно простежується істотна залежність між підвищенням рівня інноваційного розвитку національної економіки, посиленням її глобальної конкурентоспроможності та зростанням добробуту [1, С. 236].

Відтак, для України, якщо вона не планує перебувати на периферії глобальної економічної системи, найбільшої актуальності та важливості в системі підготовки здобувачів вищої освіти набуває задача формування комплексного, стратегічного, багатоваріантного, інновативного (оригінального), економічно активного та соціально відповідального мислення фахівців і професіоналів. Розуміння неможливості руху в успішне безпечне майбутнє поза інноваційним шляхом розвитку знаходить втілення та відображення у відповідних дескрипторах Національної рамки кваліфікацій для 7-го магістерського рівня вищої освіти [2].

Навчальна дисципліна «Управління інноваційною діяльністю» є обов'язковою для вивчення студентами, які здобувають освітній ступінь магістра за освітньою програмою «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» зі спеціальності G1 - Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, у межах циклу загальної підготовки.

# 1 МЕТА, СТРУКТУРА, ЗМІСТ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ»

Метою дисципліни «Управління інноваційною діяльністю» є формування знань та вмінь щодо розробки, обґрунтування та реалізації ефективних управлінських рішень з розв’язування на інноваційних засадах завдань та проблем у сфері професійної діяльності - творення, вдосконалення, модернізації, експлуатації та супроводження систем автоматизації складних технологічних об’єктів інфраструктурного і металургійного комплексів України та пов’язаних з ними підприємств і організацій в умовах неповної інформації, альтернативного вибору та обмеженості ресурсів [3].

Передумовами вивчення дисципліни є базові знання в сфері комп’ютеризованих систем і робототехніки, обізнаність з засадами підприємництва та менеджменту, навички роботи з Microsoft Excel, Power Point та пошукових Інтернет-сервісах.

Таблиця 1.1 - Зміст та тематичний план навчальної дисципліни  
«Управління інноваційною діяльністю»

Роз-діл	Тема, зміст
<b>I</b>	<b>Розділ 1. Засади провадження та менеджменту інноваційної діяльності</b>
	<p><b>Теми:</b></p> <p><b>1.1 Базисні поняття теорії та практики управління інноваційною діяльністю</b> Сутність, зміст, класифікація та функції інновацій. Поняття «інноваційна діяльність», «інноваційний процес», «інноваційний розвиток», «інноваційний менеджмент». Етапи, стадії, результати та сучасні моделі організації інноваційного процесу. Модель відкритих інновацій та міжнародного трансферу технологій. Управління інноваційним розвитком як імператив сучасного менеджменту. Мета, задачі та принципи управління інноваційною діяльністю.</p> <p><b>1.2 Зміст, чинники та наслідки інноваційної діяльності</b> Ознаки, цілі, суперечності та наслідки інноваційної діяльності. Взаємозв’язок технологічного, економічного та інноваційного розвитку. Закономірності та провідні тенденції еволюції технологічної структури суспільства. Інтелектуалізація, цифровізація та автоматизація виробництва як атрибути Індустрії 4.0 – 5.0 і смарт-розвитку.</p>

Роз-діл	Тема, зміст
	<p><b>1.3 Сучасні організаційні форми інноваційного підприємництва та державна інноваційна політика</b></p> <p>Сфери, суб'єкти та об'єкти інноваційної діяльності.  Іноватори- піонери та іноватори-послідовники.  Венчурні підприємства, форми та напрями діяльності.  Інноваційне підприємство (стартап), особливості його життєвого циклу та фінансування. Типовий алгоритм створення інноваційного стартапу.  Цілі, принципи та інструменти державної інноваційної політики. Інституційно-правове середовище інноваційної діяльності.  Технологічні та інноваційні пріоритети розвитку національної економіки як орієнтири інноваційного розвитку суб'єктів господарювання. Державна підтримка та преференції суб'єктам інноваційної діяльності в Україні.</p> <p><b>1.4 Генерація та аналіз інноваційних ідей.</b></p> <p>Креативність як основа інноваційних ідей. Джерела генерації та виявлення ідей щодо інновацій. Краудсорсинг.  Методи генерації інноваційних ідей та їх порівняльна характеристика.  Критерії оцінки та відбору інноваційних ідей.</p>
<b>II</b>	<p><b>Стратегія управління інноваційною діяльністю підприємства та проєктний підхід до її реалізації</b></p>
	<p><b>Теми:</b></p> <p><b>2.1 Інноваційна політика підприємства</b></p> <p>Інноваційна політика підприємства, її завдання та принципи провадження.  Бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства. Організаційно-економічний механізм управління інноваційною діяльністю підприємства.  Класифікація підприємств за типом інноваційної політики та поведінки.  Інноваційний потенціал підприємства: зміст, структура, умови та фактори реалізації. SWOT-аналіз, інтегральне та часткове оцінювання інноваційного потенціалу підприємства.</p> <p><b>2.2 Проєктне управління інноваційною діяльністю</b></p> <p>Концепція проєктного аналізу та його принципи. Особливості, класифікація, структура та середовище інноваційних проєктів.  Зміст та структура типового бізнес-плану інноваційного проєкту.  Методика оцінювання і фінансово-економічні показники ефективності інноваційного проєкту.</p> <p><b>2.3 Команда інноваційного проєкту</b></p> <p>Передумови створення команди інноваційного проєкту.  Склад та рольові функції членів команди. Керівництво та лідерство.  Ознаки ефективної команди та умови ефективної командної роботи. Ефект синергії.  Методи стимулювання творчої та інноваційної активності персоналу.</p>

Роз-діл	Тема, зміст
<b>III</b>	<b>Комерціалізація результатів, фінансування та ризику інноваційної діяльності підприємства</b>
	<p><b>Теми:</b></p> <p><b>3.1 Маркетинговий підхід до розроблення і виведення інновацій на ринок</b>  Поняття та основні завдання маркетингу інновацій. Специфіка ринкових досліджень для виявлення та аналізу попиту на інновації. Маркетингові стратегії подолання споживчого опору інноваціям на ринку.</p> <p><b>3.2 Фінансове забезпечення інноваційного розвитку підприємства</b>  Джерела та механізми фінансування інноваційних проєктів. Формування та оптимізація фінансових ресурсів.  Переваги та недоліки методів фінансування.</p> <p><b>3.3 Ризики інноваційної діяльності та засади ризик-менеджменту</b>  Поняття невизначеності та ризику. Ризик-премія.  Класифікація та методи оцінювання ризиків інноваційної діяльності. Карта ризиків інноваційного проєкту.  Цілі та методи управління ризиками інноваційної діяльності підприємства.</p> <p><b>3.4 Захист та комерціалізація інтелектуальної власності</b>  Інтелектуальна власність як економіко-правова категорія. Класифікація об'єктів інтелектуальної власності, способи їх захисту та комерціалізації.  Методичні підходи до оцінювання вартості об'єктів промислової власності.  Академічна доброчесність в системі охорони прав інтелектуальної власності.</p>

Дисципліна передбачає викладання та навчання через:

- традиційний вербальний метод, зокрема проведення інтерактивних лекцій;
- традиційний наочний метод;
- репродуктивне навчання;
- практико-орієнтоване навчання;
- пошуковий метод;
- проблемне навчання з елементами командної роботи;
- модульне навчання;
- самостійне навчання.

*Традиційні вербальний та наочний методи передбачають читання інтерактивних лекцій, які супроводжуються численними структурно-логічними схемами та ілюстраціями з використанням мультимедійної техніки.*

*Репродуктивне навчання застосовується на практичних заняттях із засвоєння набутих знань, методик прийняття, оцінювання й аналізу інноваційних рішень та супутніх ризиків.*

Лекції доповнюються практичними заняттями, що надають навчання *практичну спрямованість* через можливість застосовувати теоретичні знання на практиці.

*Пошуковий метод*, зокрема у формі метода «мозкового штурму», застосовується через організацію активного індивідуального та (або) командного пошуку розв'язання завдань, що мають творчо-інноваційну спрямованість.

*Модульне навчання* полягає у представленні навчального матеріалу у вигляді окремих змістовно, методично і організаційно завершених розділів (модулів): автономних частин дисципліни, що інтегруються з іншими частинами.

*Проблемне навчання* передбачає стимулювання здобувачів до набуття знань та навичок, що необхідні для вирішення конкретної задачі, яка сформульована у вигляді практичних пошуко-аналітичних та розрахунково-аналітичних завдань.

*Самонавчання* передбачає мотивоване самостійне отримання студентом знань та навичок, необхідних для успішного опанування навчальної дисципліни.

Навчальна дисципліна забезпечує набуття наступних передбачених освітньою програмою [3] **компетентностей**:

ЗК2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ФК5. Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень.

ФК10. Здатність застосовувати основні технології охорони прав інтелектуальної власності та сучасний економіко-математичний інструментарій для аналізу, обґрунтування ефективності інноваційних проєктів та управління інноваційним розвитком.

Відповідно до освітньої програми дисципліна спільно з іншими освітніми компонентами має забезпечити досягнення таких **програмних результатів навчання**:

РН03. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій для розв'язування складних задач професійної діяльності.

РН05. Розробляти комп'ютерно-інтегровані системи управління складними технологічними та організаційно-технічними об'єктами,

застосовуючи системний підхід із врахуванням нетехнічних складових оцінки об'єктів автоматизації.

ПРН06. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.

ПРН13. Демонструвати міждисциплінарний підхід та цілісний світогляд у вирішенні задач автоматизації, що передбачає врахування загроз і ризиків екологічному стану та соціально-економічному розвитку регіону та підприємства.

РН14. Розраховувати вартість створюваних об'єктів інтелектуальної власності в галузі автоматизації та обґрунтовувати управлінські рішення щодо забезпечення ефективності інноваційного розвитку суб'єктів господарювання завдяки впровадженню систем автоматизації, ідентифікувати та оцінювати ризики інноваційної діяльності, контролювати та мінімізувати їхній рівень засобами ризик-менеджменту.

По завершенні успішного вивчення дисципліни студент має **знати**:

- основні етапи та результати інноваційної діяльності, фази життєвого циклу інноваційної продукції, засади трансферу технологій та функціонування моделі відкритих інновацій;
- сучасні організаційні форми здійснення інноваційної діяльності, її основні етапи та принципи ефективної взаємодії учасників на мікро- (суб'єкти господарювання) та макро- (загальнодержавному) рівнях;
- методи та інструменти державної інноваційної політики, можливості та умови державної підтримки суб'єктів інноваційної діяльності в Україні;
- засади та технологію розробки стратегії інноваційного розвитку підприємства;
- засади проєктного управління інноваційною діяльністю, умови створення та ефективної роботи команди інноваційного проєкту;
- джерела та методи залучення фінансових ресурсів до інноваційної діяльності;
- сучасний економіко-математичний інструментарій оцінювання ефективності інноваційних розробок;
- методи прогнозування та мінімізації ризиків інноваційної діяльності;

**вміти:**

- діагностувати стан інноваційного потенціалу підприємства та обґрунтовувати пріоритетні напрямки його нарощування;
- застосовувати методики генерації інноваційних ідей при прийнятті управлінських рішень;
- обґрунтовувати управлінські рішення щодо забезпечення ефективності інноваційного розвитку суб'єктів господарювання;
- ідентифікувати та оцінювати ризики інноваційної діяльності, контролювати та мінімізувати їхній рівень засобами ризик-менеджменту.

Очікувані результати навчання за дисципліною узагальнено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Очікувані результати навчання за дисципліною  
«Управління інноваційною діяльністю»

Код	Очікуваний результат навчання	Рівень
ОРН1	Демонструвати обізнаність щодо сучасних організаційних форм провадження та менеджменту інноваційної діяльності, провідних тенденцій її перебігу, типових алгоритмів генерації інноваційних ідей. Обирати і застосовувати методи евристики при вирішенні в оригінальний спосіб задач і проблем у сфері професійної діяльності.	IV
ОРН2	Із застосуванням сучасного економіко-математичного інструментарію оцінювати техніко-економічну ефективність інноваційних розробок, обґрунтовувати та презентувати управлінські рішення щодо доцільності реалізації інноваційного проекту в умовах неповної інформації, альтернативного вибору та обмеженості ресурсів.	VI
ОРН3	Прогнозувати та оцінювати комерційні наслідки та ризики управлінських рішень щодо впровадження інновацій, обирати засоби мінімізації ризиків інноваційної діяльності.	VI

На досягнутих результатах навчання та набутих практичних навичках базується вивчення навчальних дисциплін циклу професійної підготовки, пов'язаних з розробкою та впровадженням інноваційних методів та технологій. Також набуті результати навчання використовуватимуться здобувачами при написанні випускної кваліфікаційної роботи в частині вибору обґрунтування ефективності. оцінки економічних наслідків та ризиків пропонуваніх техніко-технологічних рішень.

Водночас дисципліна «Управління інноваційною діяльністю» спрямована на формування у студентів наступних **соціальних навичок та навичок успішності (soft skills):**

- здатність управляти власним часом (тайм-менеджмент);
- здатність самостійно приймати рішення;
- прихильність до позитивного мислення, прагнення до успіху;
- здатність зрозуміло формулювати думки;
- вміння вислуховувати усі точки зору;
- здатність працювати в команді.

Заходи, що використовуються для розвитку *соціальних навичок*:

*Розвитку здатності керувати власним часом* сприяє встановлення граничних термінів часу, що відводяться на розв'язування завдань пошукового та проблемного характеру під час аудиторних практичних занять, а також контрольних термінів виконання індивідуальних завдань.

*Здатність самостійно приймати рішення* розвивається та реалізується студентами на практичних заняттях, під час яких пропонуються різноваріантні завдання і студенти обов'язково аргументують свій вибір та (або) самі студенти під час виконання завдань пошукового характеру знаходять альтернативні варіанти його розв'язування й мають обрати варіант, що найбільш оптимальний за наведених обставин й прийняти відповідальність за зроблений вибір (при командній роботі).

*Прихильності до позитивного мислення та прагнення до успіху* сприяють лекційні заняття, на яких розкривається роль інновацій як засобу спрямованого змінення реальності та випереджального розвитку в конкурентних умовах, наводяться приклади успішних практик інноваційного підприємництва, а також практичні заняття з командною роботою над розв'язуванням поставлених задач та суперництвом команд.

*Здатність зрозуміло формулювати думки* формується на практичних заняттях при опитуваннях та колективному (командному) обговоренні проблемних ситуацій, під час виконання індивідуальних завдань в частині формулювання висновків за результатами проведених досліджень.

*Вміння вислуховувати усі точки зору* набувається студентами під час аудиторних занять, на яких проходить обговорення заданої проблеми та (або) варіантів розв'язання пошуково-аналітичного завдання.

*Здатність працювати в команді* розвивається під час практичних занять, на яких студенти виконують завдання в складі окремої групи.

## **2 ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ»**

### **1. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ. ЗМІСТ, ЧИННИКИ ТА НАСЛІДКИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ**

#### **План заняття**

#### **1 Обговорення програмного матеріалу (теми 1.1-1.2):**

- 1.1. Мотивація, цілі, ознаки та суперечності інноваційного розвитку. Ефекти інноваційної діяльності.
- 1.2. Стадії, етапи та результати інноваційного процесу.
- 1.3. Еволюція моделей інноваційного процесу. Становлення моделі відкритих інновацій. Трансфер технологій.
- 1.4. Інноваційна складова суспільного технологічного розвитку.
- 1.5. Модель інноваційного розвитку підприємства та чинники її формування.

#### **Контрольні та дискусійні питання**

1. Розкрийте зміст, ознаки та функції інновацій.
2. Назвіть основні причини, що можуть спонукати суб'єкта господарювання до інноваційних змін.
3. Назвіть економічні, соціальні, екологічні та бюджетні ефекти (наслідки), якими супроводжуватиметься реалізація муніципальною владою інноваційного проєкту з заміни електричного освітлення вулиць м. Дніпра на освітлення за допомогою сонячних батарей.
4. Як відомо, кожна інновація є носієм суперечності між традиційною (старою) та новою якістю. У чому може проявлятися даний конфлікт у технолого-економічних та соціально-економічних системах? Чому радикальні інновації несуть потенційну загрозу цілісності таких систем?
5. Наведіть приклади позитивних та негативних наслідків впровадження технологічних інновацій.
6. Поясніть, дія яких факторів зумовлює динаміку інвестиційних та інноваційних процесів в економіці України.
7. Надайте характеристику основним напрямкам інноваційного розвитку підприємства в сучасній економіці.

8. Чому не всі підприємства й організації, які створюють інновації, вважаються інноваційними?

**2. Виступи студентів із доповідями-презентаціями за темами (за довільним вибором):**

1. Великі винаходи та відкриття в історії людства.
2. Теорія циклічності та «довгі хвилі» М. Кондратьєва.
3. Теорія «креативного руйнування» Й. Шумпетера.
4. Інноваційне сьогодення: Індустрія 4.0 та смарт-економіка.
5. Технології штучного інтелекту в управлінні технологічними процесами.
6. Становлення та розвиток штучних нейронних мереж.
7. Базові інновації, еволюція, основні етапи та напрямки розвитку робототехніки.
8. Історія розвитку Інтернету речей.

**3. Робота у мінігрупах: підготовка доповіді за темою** «Винаходи та відкриття, що визнають технологічний розвиток суспільства майбутнього. Глобальна економіка 2050: передбачення та прогнози». Презентація результатів, підсумкові дебати.

**4. Індивідуальна робота.** Відповідно до варіанту (за вибором студента відповідно до фахових інтересів, планованої тематики кваліфікаційної роботи магістра та перспектив працевлаштування) з позиції впроваджувача інновацій/ користувача інноваційної продукції наведіть основні технологічні, економічні, соціальні та екологічні ефекти наступних інноваційних проєктів (табл. 2.1)

Таблиця 2.1 – Вихідні дані для аналізу наслідків реалізації інноваційних проєктів

№ варіанту	Остання цифра студ.квитка	Інноваційний проєкт
1	0 або 1	Розробка та впровадження автоматичної системи регулювання температури гарячого дуття доменної печі
2	2 або 3	Розробка та впровадження системи автоматичного регулювання витрати аргону при продувці металу на агрегаті "піч-ківш"
3	4 або 5	Розробка та впровадження системи автоматичного управління установкою термічної обробки прокату з прокатного нагрівання на виході безперервного сортопрокатного стану

№ варіанту	Остання цифра студ.квитка	Інноваційний проєкт
4	6 або 7	Розробка та впровадження автоматичної системи керування тепловим режимом секційної печі для термічної обробки труб
5	8 або 9	Розробка та впровадження системи автоматичної компенсації ексцентриситету прокатних валків на безперервному широкосмуговому стані гарячої прокатки
	Проєкт-приклад	Розробка та впровадження системи автоматичного керування розкромом розкатів на летючих ножицях дрібносортового стана

Отримані результати представити у табличній формі (табл. 2.2) та проранжувати за значенням від найважливішого до найменш вагомого, оцінити їх як позитивні (+), негативні (-) та ситуативні (+-).

Таблиця 2.2 – Наслідки реалізації інноваційного проєкту


№ _____	Проєкт-приклад: Система автоматичного керування розкромом розкатів на летючих ножицях дрібносортового стана
Технологічні ефекти	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забезпечення високої точності прогнозування довжини розкатів на виході стана (+).</li> <li>2. Отримання за результатами розкрою стрижнів, довжина яких є кратною замовленій мірній довжині (+).</li> <li>3. Зменшення розкиду кінців стрижнів на холодильнику (+).</li> <li>4. Виключення або істотне зменшення кількості аварійних ситуацій через утворення коротких (менше мінімально припустимої довжини за умовами прийняття на холодильник) стрижнів на кінцях розкатів (+).</li> </ol>
Економічні ефекти	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Збільшення на 3-5% виходу мірного прокату.</li> <li>2. Усунення непродуктивних простоїв дрібносортового стана через виникнення аварійних ситуацій під час скидання стрижнів на холодильник.</li> <li>3. Зменшення виходу некондиційних за довжиною стрижнів (обрізу) за результатами розкрою на стаціонарних ножицях.</li> </ol> <p><b>Висновок: <u>прибуток від реалізації інноваційного проєкту планується отримати через скорочення собівартості продукції за рахунок зменшення умовно постійних витрат та непродуктивних (марнотратних) витрат на брак і ліквідацію наслідків аварійних ситуацій.</u></b></p>
Соціальні ефекти (за наявності)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивільнення працівників на підприємствах-замовниках стрижневого прокату, наприклад, на ділянках підготовки арматурних стрижнів для виготовлення залізобетонних панелей (-/+ ).</li> </ol>

№ _____	<b>Проект-приклад: Система автоматичного керування розкромом розкатів на летючих ножицях дрібносортового стана</b>
	2. Зменшення виробничого травматизму через усунення аварійних ситуацій на холодильнику дрібносортового стана (+).
Екологічні ефекти (за наявності)	1. Покращення екологічного стану довкілля у виробника завдяки зменшенню споживання ресурсів (у т. ч. енергоносіїв) для вторинної переробки некондиційної продукції (обрізу). 2. Покращення екологічного стану довкілля у споживача (замовника) прокатної продукції завдяки зменшенню споживання ресурсів (у т. ч. енергоносіїв) через відсутність потреби у додатковій підготовці стрижнів для подальшого застосування.

**4. Самооцінювання результатів навчання** (індивідуальне тестування із використанням ІКТ).

**Необхідне матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійне обладнання, ноутбук із програмним забезпеченням Microsoft Office та підключенням до мережі Інтернет.

**Рекомендовано для ознайомлення:**

- 1) Закон України «Про інноваційну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
- 2) Індустрія 4.0: європейські практики у вищій освіті та на виробництві: Монографія / В. І. Шатоха, О.В. Жаданос, Н.С. Чернова, О.Ю. Потап. Дніпро: Поліграфічна акцидентна фірма, 2023. 89 с. (ISBN 978-966-2394-71-9).  [Case\\_study\\_Shatokha\\_Zhadanos\\_Potap\\_Chernova.pdf](#)
- 3) Цифровий вимір інноваційно-інформаційної економіки: монографія / Тарасевич В.М., Білоцерківець В.В., Завгородня О.О., Лебедева В.К. та ін.; за ред. В.М. Тарасевича: Дніпро: ПМП «Економіка», 2021. С.210-230.

**Рекомендовано до перегляду (eng.):**

- 1) Top 10 Future Technologies. That Will Change Our World | Future Technology URL: <https://www.youtube.com/watch?v=DJntn1cbfx8>
- 2) The World in 2050: Future Technology URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Oa9aWdcCC4o>
- 3) The World In 2050: A Peek Into The Future URL: <https://www.youtube.com/watch?v=nho3r9SjL7Y>
- 4) How artificial intelligence is changing our society | DW Documentary // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-ePZ7OdY-Dw>

## **2. ІННОВАЦІЙНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ЙОГО ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА В УКРАЇНІ**

### **План заняття**

#### **1. Обговорення програмного матеріалу (тема 1.3):**

1.1. Сфери, суб'єкти та об'єкти інноваційного підприємництва.

1.2. Інноваційне підприємство та особливості його життєвого циклу.

Типовий алгоритм створення інноваційного стартапу.

1.3. Склад, структура, принципи побудови та показники функціонування НІС. Підходи до визначення ефективності НІС.

1.4. Інфраструктура ринку інновацій, її складники та основні функції.

1.5. Зміст, цілі, принципи та інструменти державної науково-технічної та інноваційної політики.

#### **2. Виступи студентів із доповідями-презентаціями за темами (за довільним вибором):**

- Науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні.
- Національні пріоритети науково-технічної, інноваційної та інвестиційної діяльності в Україні, їх взаємозв'язок.
- Проблеми та перспективи розвитку високотехнологічних видів економічної діяльності в Україні.
- Як створити інноваційний стартап та подолати «долину смерті».

#### **3. Робота у мінігрупах.**

Спираючись на колективний досвід, зокрема набутий під час практичної підготовки за бакалаврським рівнем, визначити фактори у внутрішньому та зовнішньому середовищі українських підприємств, що позитивно та негативно впливають на їхню інноваційну діяльність. Застосовуючи метод експертних оцінок, проранжуйте фактори-стимулятори та фактори-дестимулятори інноваційних процесів за значенням. Узагальнення результатів. Підсумкова дискусія.

#### **4. Самооцінювання результатів навчання (індивідуальне тестування із використанням ІКТ).**

**Необхідне матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійне обладнання, ноутбук із програмним забезпеченням Microsoft Office та підключенням до мережі Інтернет.

## Додатково рекомендовані інформаційні джерела

1. СТРАТЕГІЯ розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року. URL: <http://kno.rada.gov.ua/print/74701.html>
2. Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні". URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>
3. Закон України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки". URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>
4. Global Innovation Index 2023. URL: [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2023/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/)
5. Як створити інноваційний стартап? Покрокова інструкція. URL: <https://blog.liga.net/user/yrtsvirkun/article/36512>
6. Як провалідувати (оцінити перспективи та ціну продажу) стартап ідею у 2023 році? URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1pRScujXQy0>
7. 30 Найцікавіших Стартапів 2023. URL: <https://www.ukraine-lifehacker.com/30-interesting-startups>

## 3. ГЕНЕРАЦІЯ ТА АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНИХ ІДЕЙ

### 1. Обговорення програмного матеріалу (тема 1.4):

Методи генерації інноваційних ідей та передумови їх використання.

2. Самооцінювання результатів навчання (індивідуальне тестування із використанням ІКТ).

### 4. Робота в мінігрупах.

#### 4.1. Колективне розв'язання завдань евристичного характеру.

4.2. Розробка бізнес-ідеї інноваційного проєкту. Презентація бізнес-ідеї та подання заявки на державну реєстрацію інноваційного проєкту.

4.3. Проаналізуйте роботу та результати діяльності Вашої групи. Які функціональні ролі виконувалися її членами? Які особи були виконавцями цих ролей? Як може бути оцінений особистий внесок кожного із членів команди

**Необхідне матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійне обладнання, ноутбук із програмним забезпеченням Microsoft Office та підключенням до мережі Інтернет.

## 4. ПРОЄКТНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ

### План заняття

#### 1. Обговорення програмного матеріалу (тема 2.1):

1.1. Критерії і методичні основи вибору напрямків інноваційного розвитку підприємств.

1.2. Методи аналізу зовнішнього середовища та інноваційної ситуації підприємства.

1.3. Класифікація підприємств за типом інноваційної політики та поведінки.

1.4. Бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства.

1.5. Методи оцінки та аналіз потенціалу інноваційного розвитку підприємства.

1.6. Зміст, структура та технологія розроблення типового бізнес-плану інноваційного проєкту.

1.7. Принципи оцінювання і фінансово-економічні показники ефективності інноваційно-інвестиційного проєкту.

#### 2. Виступи студентів із доповідями-презентаціями за темами (за довільним вибором):

1. SWOT - аналіз інноваційної ситуації підприємства (організації).

2. GAP - аналіз інноваційної ситуації підприємства (організації).

3. STP - аналіз інноваційної ситуації підприємства (організації).

4. SPACE - аналіз інноваційної ситуації підприємства (організації).

5. Матриця BCG як інструмент аналізу інноваційної ситуації підприємства (організації) та прийняття інноваційних рішень.

6. Матриця ADL/CL як інструмент аналізу інноваційної ситуації підприємства (організації) та прийняття інноваційних рішень.

7. Моделі інноваційної поведінки малих, середніх та великих підприємств.

#### 3. Індивідуальне розв'язання практичних вправ (варіант обирається за останньої цифрою в номері студентського квитка):

Варіант	Підприємства
0	A, F, L
1	B, D, H

Варіант	Підприємства
2	С, К, Е
3	А, J, Н
4	Д, Е, L
5	С, G, К
6	А, D, К,
7	Д, Н, L
8	Д, Е, G
9	J, В, С

3.1. За даними таблиці 4.1, застосовуючи спрощений варіант методу відстаней, проранжувати підприємства за рівнем інноваційної активності у співставленні з еталонним інноваційним підприємством. Порівняння здійснювати за наступними показниками:

- 1) частка інноваційної продукції (далі - ППр) в загальному обсязі реалізованої продукції (еталонне значення **0.7**);
- 2) коефіцієнт інтенсивності освоєння розробленої нової продукції (еталонне значення **1.0**);
- 3) частка витрат на НДДКР у витратах підприємства (еталонне значення **0.03**);
- 4) частка витрат на виробництво ППр в загальних витратах на виробництво (еталонне значення **0.5**);
- 5) рентабельність виробництва ППр, грн./грн. (еталонне значення **0.4**);
- 6) забезпеченість фаховими кадрами вищої кваліфікації (еталонне значення **0.7**);
- 7) коефіцієнт оновлення основних фондів (еталонне значення **0.1**).

За допомогою засобів Microsoft Excel надати графічну інтерпретацію порівняння фактичних показників інноваційної активності підприємств із еталонними.

3.2. За даними завдання 3.1, застосовуючи метод сумі місць, проранжувати підприємства за рівнем їх інноваційної активності.

3.3. Застосовуючи комплексний підхід, за даними табл. 4.2., провести оцінку інноваційного потенціалу підприємства та проаналізувати отримані результати.

Таблиця 4.1 - Вихідні дані завдання 3.1 «Показники інноваційної діяльності підприємств» \*

Показники	Позначення оказника	Підприємства											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Обсяг реалізації продукції, тис. грн.	a	1200	925	1420	5580	680	2400	1780	780	1080	32000	18650	4800
Обсяг реалізації інноваційної продукції, тис. грн.	b	196	300	320	1720	275	975	400	320	380	6280	3920	2080
Кількість створених зразків нової продукції, од.	c	5	4	6	15	8	9	6	5	4	28	20	8
Кількість освоєних зразків нової продукції, од.	d	3	3	2	9	3	5	4	4	3	16	12	4
Витрати на виробництво продукції, тис. грн.	e	950	790	1022.4	4017.6	489.6	1728	1281.6	561.6	777.6	23040	13428	3456
Витрати на НДДКР та придбання нематеріальних активів, тис. грн.	f	18	15	30	72	12	45	30	12	18	560	275	53
Витрати на виробництво інноваційної продукції, тис. грн.	g	160	218	240	1420	200	715	225	250	278	4540	3070	1540

Показники	Позначення оказника	Підприємства											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Зайняті на підприємстві, осіб	h	34	41	78	128	42	69	64	45	52	180	136	98
Персонал із з вищою профільною освітою, осіб	i	19	26	40	61	28	32	41	26	30	112	72	54
Вартість основних засобів на початок року, тис. грн.	j	10760	4260	24080	30200	16400	17500	21050	10800	14800	320900	280900	21050
Капітальні інвестиції в матеріальні активи (придбання нових машин та обладнання), тис. грн.	k	420	410	1800	2100	1250	1400	950	750	1200	23860	1900	1020

\*Вважати що підприємства працюють у "TaxFree" - середовищі: доходи та витрати не оподатковуються й коригувань з огляду на ПДВ та інші непрямі податки.

Таблиця 4.2 – вихідні дані завдання 3.3  
«Система показників оцінки інноваційного потенціалу підприємства»

Група	Ваговий коефіцієнт групового показника	Показники	Умовне позначення	Значення експертної оцінки*
Показники кадрового потенціалу(ПК)	0.25	Соціально-психологічний клімат	ПК <sub>1</sub>	4.8
		Рівень мотивації до творчої та інноваційної активності	ПК <sub>2</sub>	3.2
		Рівень ротації кадрів	ПК <sub>3</sub>	4.4
		Рівень професіоналізму та компетентності персоналу	ПК <sub>4</sub>	5.2
Показники виробничо-технічного потенціалу(ПВ)	0.20	Рівень використання виробничих потужностей	ПВ <sub>1</sub>	8.9
		Рівень залучення нематеріальних активів	ПВ <sub>2</sub>	3.1
		Екологічність технологій та обладнання	ПВ <sub>3</sub>	4.5
		Якість технологічного устаткування	ПВ <sub>4</sub>	5.6
		Рівень оновлення продукції	ПВ <sub>5</sub>	4.2
Показники фінансового потенціалу(ПФ)	0.15	Рентабельність вкладеного капіталу	ПФ <sub>1</sub>	8.2
		Співвідношення власних та залучених фінансових ресурсів	ПФ <sub>2</sub>	5.7
		Можливості залучення додаткового капіталу	ПФ <sub>3</sub>	9.1
		Рентабельність реалізованої інноваційної продукції	ПФ <sub>4</sub>	6.3
Показники організаційно-управлінської складової(ПО)	0.15	Ефективність організаційної структури підприємства	ПО <sub>1</sub>	5.4
		Рівень організаційної культури	ПО <sub>2</sub>	6.2
		Ефективність комунікаційних зв'язків	ПО <sub>3</sub>	7.1
		Якість системи стратегічного планування та контролю	ПО <sub>4</sub>	5.8
		Рівень довіри до керівництва	ПО <sub>5</sub>	6.0
Показники маркетингової складової(ПМ)	0.25	Дослідження ринкового середовища	ПМ <sub>1</sub>	6.5
		Дослідження споживачів та цін	ПМ <sub>2</sub>	7.8
		Темпи розширення частки ринку	ПМ <sub>3</sub>	5.9
		Ефективність каналів просування та рекламної діяльності	ПМ <sub>4</sub>	3.8
		Рівень лояльності споживачів	ПМ <sub>5</sub>	4.7

\* Шкала умовної експертної оцінки використання окремих складових інноваційного потенціалу та (або) їх відповідності стратегічних цілей розвитку підприємства :

0 – зовсім не використовується потенціал елемента, повна невідповідність;

0 ÷ 4,0 балів – низький рівень використання потенціалу/ відповідності елемента;

4,1 ÷ 7,5 балів – середній рівень використання потенціалу / відповідності елемента;

7,6 ÷ 10,0 балів – високий рівень використання потенціалу/ відповідності елемента.

3.3.1) Розрахувати кількісні значення окремих складових інноваційного потенціалу (ПК, ПВ, ПФ, ПО, ПМ) як суму значень їх відповідних часткових показників та відобразимо результати у таблицю:

Показники	ПК	ПВ	ПФ	ПО	ПМ
Значення					

3.3.2) Зробити висновки щодо найбільш активних / відповідних та пасивних / невідповідних складових інноваційного потенціалу підприємства.

3.3.3) Розрахувати методом середньозваженої середньої комплексну оцінку інноваційного потенціалу підприємства та зробити висновок щодо його рівня.

3.3.4) Запропонувати заходи, які дозволили б підприємству посилити та (або) удосконалити виявлені під час аналізу “слабкі” складові інноваційного потенціалу. Результати оформити у вигляді таблиці за зразком:

Виявлені проблеми	Заходи*
•	1. 2.
•	1. 2. 3.
•	1. 2.
•	1. 2.
•	1. 2.

\* Навести по 2-3 пропозиції для поліпшення ситуації.

3.4. Метод відстаней та метод суми місць можуть бути успішно застосовані для порівняльної оцінки інноваційних якостей певних альтернативних проєктів з розвитку та техніко-технологічної автоматизації та модернізації виробництва (приклади підготовки даних для порівняльного аналізу див. табл. 4.3).

3.5. За даними таблиці 4.4 визначити показники чистої приведеної вартості, індексу рентабельності та дисконтованого терміну окупності двох інноваційних проєктів. Проаналізувати та обґрунтувати, реалізація якого з них за інших рівних умов є більш вигідною для підприємства. За допомогою засобів Microsoft Office побудувати фінансові профілі обох проєктів.

Таблиця 4.3 - Приклад форми вихідні дані для порівняльного аналізу інноваційних проєктів з автоматизації виробництва

Техніко-економічні значимі (вагомі) параметри	Кри-терій	Проєкти				Стандарт (мінімально / максимально припустиме значення параметру чи "коридор" (верхня та нижня межі значень)) <sup>1</sup>	Еталон (ідеальний проєкт)
		A	B	C	D		
Система (приклад): Система автоматичного керування розкромом розкатів на летючих ножицях дрібносортового стану							
<b>I. Технічні характеристики</b>							
Вихід мірної продукції	max					93-98%	100%
Наявність аварій через утворення коротких стрижнів на кінцях розкатів	min						Аварії відсутні (-)
Середній час відновлення САК	min						0,25 години
Надійність комплексу технічних засобів	max					Ймовірність безвідмовної роботи за певний час (2000 годин) = 0,85	0,99
Наявність збереження інформації під час аварій	+ / -					+	+
Кількість задіяних технологічних датчиків	min					2 / 8	2-4 шт.
Патентна чистота щодо країни замовника						Наявність принаймні власного патенту на корисну модель	Наявність власного патенту на винахід
<b>Підсумок I</b>							
<b>II. Показники економічної ефективності</b>							
Індекс прибутковості	max						
NPV	max						
Термін окупності	min						
<b>Підсумок II</b>							
<b>ПІДСУМОК</b>							

<sup>1</sup> Виявлена невідповідність стандарту є підставою для вилучення проєкту із розгляду або відправлення на доопрацювання.

Таблиця 4.4 - Вихідні дані завдання 3.5

Варіант	Ставка дисконту, %	Проект	Величина початкових інвестицій, млн. грн.	Грошовий потік за роками, млн. грн.		
				1-й	2-й	3-й
0	10	A	- 100	180	145	90
		B	- 80	20	50	75
1	12	A	- 55	30	40	60
		B	- 62	80	27	55
2	9	A	- 110	100	30	20
		B	- 135	150	210	240
3	15	A	- 60	70	40	80
		B	- 75	25	30	10
4	8	A	- 80	40	70	80
		B	- 115	35	150	10
5	14	A	- 85	25	60	47
		B	- 65	50	80	32
6	18	A	- 130	80	60	150
		B	- 100	55	47	80
7	16	A	- 127	75	50	120
		B	- 110	40	80	100
8	9	A	- 120	57	65	110
		B	- 80	50	30	85
9	12	A	- 60	35	48	70
		B	- 100	75	20	80

#### 4. ФІНАНСУВАННЯ ТА РИЗИКИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

##### 1. Обговорення програмного матеріалу (теми 3.1-3.2):

1.1 Завдання та принципи побудови системи фінансування інноваційної діяльності.

1.2. Джерела та механізми фінансування інноваційної діяльності.

1.3. Оптимізація структури фінансування інноваційного проекту.

1.4. Ризики інноваційної діяльності та їх класифікація.

1.5. Методи оцінювання ризику інноваційного проекту.

1.6. Управління інноваційними ризиками.

##### Контрольні та дискусійні питання:

1. З урахуванням яких вихідних принципів слід будувати систему фінансування інноваційної діяльності підприємства?

2. Які основні джерела інвестицій для фінансування інноваційного проекту ви знаєте? Надайте їх порівняльну характеристику.

3. Як відбувається оптимізація структури джерел фінансування інноваційного проекту?

4. Розкрийте переваги та недоліки самофінансування інноваційних проектів.

5. Яку роль відіграє ціна різних джерел капіталу для прийняття рішення щодо фінансування інноваційного проекту?

6. Назвіть основні причини, що стримують використання кредитування як джерела фінансування інновацій в Україні.

7. Німецький соціолог Ульрих Бек стверджує, що сучасне суспільство може бути визначено як "суспільство ризику", як "... постіндустріальна формація, яка відрізняється від індустріального суспільства певними особливостями, головна ж відмінність полягає в тому, що для індустріального суспільства характерним був розподіл благ, а для суспільства ризику – розподіл загроз та обумовлений цим ризик". Поділяєте Ви чи ні цю точку зору? Аргументуйте відповідь із наведенням прикладів.

8. Чому серед усіх видів економічної активності суб'єктів господарювання саме інноваційна діяльність вирізняється найбільшим рівнем ризику?

9. Які чинники впливають на прийняття господарського рішення щодо запобігання ризиковій ситуації?

**2. Індивідуальне розв'язання практичних вправ** (варіант обирається студентом за останньою цифрою власної залікової книжки).

2.1. Компанія планує реалізацію інноваційного проекту, зміст та особливості фінансування якого відповідно визначаються у табл. 5.1-5.2.

Таблиця 5.1 - Вихідні дані завдання 2.1 «Мета та зміст інноваційного проекту»

Варіант	Зміст інноваційного проекту
0	впровадження нової технологічної лінії, що дозволить підприємству дотримуватися більш високих екологічних стандартів якості продукції та вийти на "зелені" сегменти ринку продовольчих товарів
1	удосконалення ергономічних характеристик та дизайну товару на основі наявних технологій та ресурсної бази, проведення супутніх рекламних заходів для збереження позицій на ринку;

Варіант	Зміст інноваційного проєкту
2	диверсифікація номенклатури, розробка та випуск нового товару для нового сегменту ринку на основі наявних технологій та ресурсної бази з метою збільшення прибутків;
3	сегментація, випуск нового товару для традиційного сегменту ринку на основі наявних технологій та ресурсної бази з метою збільшення прибутків;
4	впровадження нової технологічної лінії, яка дозволить зменшити ресурсоємність товарної продукції, що вже випускається підприємством, та отримати економію поточних витрат;
5	підвищення прибутку шляхом удосконалення технологічного процесу з метою підвищення продуктивності праці та здешевлення собівартості продукції завдяки ефекту масштабу;
6	реорганізація внутрішньої системи менеджменту та контролю якості, що дозволить успішно пройти процедуру сертифікації продукції та вивести її на зовнішній ринок;
7	удосконалення збутової мережі підприємства, запровадження нових сервісних услуг та оптимізація логістики з метою збереження ринкових позицій;
8	диверсифікація сфер діяльності, розробка та випуск нового товару для нового сегменту ринку на основі впровадження нової технологічної лінії;
9	реалізація комплексу маркетингових інновацій, що дозволить удосконалити систему каналів просування продукції підприємства на ринок, прискорити товарообіг та збільшити валові доходи від реалізації продукції;
10	технологічна модернізація, що дозволить зменшити ресурсоємність товарної продукції, яка вже випускається підприємством, отримати економію за рахунок ефекту масштабу та зменшення бракованих виробів.

Таблиця 5.2 - Вихідні дані завдання 2.1  
«Структура та особливості фінансування інноваційного проєкту»

	Питома вага окремих ресурсів в загальному обсязі фінансування, %										
	Варіант (остання цифра залікової книжки)										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Джерела фінансування разом, у т.ч.:	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Власні кошти*	20	40	45	40	40	10	-	50	-	35	30
Кредити банку	60	30	55	20	60	50	75	50	75	45	20
Пільговий бюджетний кредит	-	30	-	-	-	-	-	-	-	20	-
Прості акції	20	-	-	30	-	20	25	-	20	-	30
Привілейовані акції	-	-	-	10	-	20	-	-	5	-	20

	Ціна окремих джерел фінансування, %										
	Варіант (остання цифра залікової книжки)										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ціна кредитних банківських грошей – ставка відсотку	24	18	20	21	15	22	16	18	15	20	24
Прибутковість власного капіталу (до сплати податків)*	30	40	25	36	32	24	35	45	25	25	20
Прості акції	30		25		15		32		15		
Привілейовані акції	20				25				10		
Ставка за пільговим державним кредитом	0										

\* Власні кошти оцінювати за рівнем норми чистого прибутку. Ставка податку на прибуток підприємств 20%. Вважати, що податкові пільги підприємствам-інноваторам не надаються.

1) Із врахуванням типу інноваційного проекту, особливостей його фінансування та ризикового потенціалу, розрахувати середньозважену ціну капіталу(WACC) проекту, надати експерту оцінку імовірності його успішної реалізації та визначити мінімальну граничну норму прибутковості.

2) Із врахуванням відомих переваг і недоліків використання відповідних джерел інвестиційних ресурсів, запропонуйте варіант реструктуризації джерел фінансування проекту, що дозволить знизити його WACC на 2,5%. Ціну відповідних джерел фінансування вважати незмінною.

2) Визначити, як зміниться середньозважена ціна капіталу (WACC), якщо підприємство за ставкою 8% річних зможе отримати у банку, пільговий кредит за програмою «зеленого» фінансування<sup>2</sup>. Умовою банку є інвестиція клієнта не менше 40% від вартості проекту й повернення кредиту не пізніше, ніж за 60 місяців.

2.3. За наведеними у таблиці 5.3 даними, розрахувати показники очікуваного доходу, середньоквадратичного відхилення та коефіцієнту варіації й надати порівняльну оцінку рівню ризикованості проектів А та В. Який з них

<sup>2</sup> Йдеться про інвестиції, що мають чистий позитивний вплив на довкілля (інвестиції у енергоефективність, відновлювані джерела енергії та захист довкілля).

доцільно реалізувати на підприємстві, керівництво якого є прихильником політики поміркованого («розумного») ризику?

Таблиця 5.3 - Вихідні дані завдання 2.3

Варіант	Варіанти кон'юнктури ринку інноваційного товару	Проект А		Проект В	
		Розрахунковий дохід	Ймовірність (Pi)	Розрахунковий дохід	Ймовірність (Pi)
0	висока	1200	0,10	1400	0,15
	середня	950	0,70	800	0,65
	низька	600	0,20	650	0,20
1	висока	900	0,20	100	0,10
	середня	750	0,55	820	0,75
	низька	600	0,25	700	0,15
2	висока	800	0,10	1100	0,05
	середня	550	0,75	500	0,80
	низька	240	0,15	250	0,15
3	висока	2400	0,10	2000	0,2
	середня	1800	0,70	1600	0,6
	низька	750	0,20	500	0,2
4	висока	750	0,15	800	0,25
	середня	500	0,80	650	0,60
	низька	-100	0,05	100	0,15
5	висока	1600	0,2	2000	0,10
	середня	850	0,6	750	0,70
	низька	400	0,2	300	0,20
6	висока	800	0,10	1100	0,15
	середня	550	0,75	500	0,80
	низька	240	0,15	- 50	0,05
7	висока	500	0,3	600	0,25
	середня	350	0,45	400	0,60
	низька	100	0,25	0	0,15
8	висока	5000	0,25	6200	0,10
	середня	3000	0,50	3000	0,70
	низька	1000	0,25	500	0,20
9	висока	1000	0,2	1200	0,10
	середня	450	0,6	400	0,75
	низька	150	0,2	120	0,15

2.4. Інноваційний проєкт передбачає організацію виробництва та реалізації однорідної продукції.

Таблиця 5.4 - Вихідні данні завдання 2.4

Варіант	Інвестиції (ICo), тис. грн. (2014 рік)	Надходження за періодами (TR), тис. грн.				Витрати за періодами (TC), тис. грн.				Планована ціна одиниці продукції (P), грн.	Ставка дисконту, %
		2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018		
0	345	320	370	405	440	210	235	270	285	15	12
1	120	100	150	180	200	75	90	85	100	20	14
2	240	180	210	240	250	80	90	85	100	18	15
3	420	380	460	510	560	200	260	280	320	30	8
4	180	120	120	150	180	45	60	75	100	20	10
5	195	175	200	250	250	90	110	140	140	20	9
6	800	560	1250	1400	1750	320	450	800	900	120	12
7	500	450	720	850	940	270	320	480	580	150	18
8	420	380	460	510	560	200	260	300	300	50	25
9	620	550	870	1030	1140	345	410	565	680	200	16
10	300	280	320	350	380	180	210	240	250	25	10

Плановану ціну реалізації, структуру та середні витрати виробництва на одиницю продукції вважати незмінними протягом усього життєвого циклу інноваційного проєкту та незалежними від коливання обсягів продажу.

Визначити:

- 1) критичне значення ринкової ціни одиниці продукції;
- 2) запас міцності інноваційного проєкту за ціною реалізації продукції;
- 3) критичне значення сукупного обсягу реалізації продукції;
- 4) запас міцності інноваційного проєкту за обсягами виробництва;
- 5) маржу фінансової безпеки інноваційного проєкту в абсолютному та відносному вимірах;
- б) критичне значення обсягу реалізації при а) зменшенні ціни на 7% та б) підвищенні ціни на 5% відносно планованої, якщо середні витрати на виробництво та реалізацію одиниці продукції залишилися незмінними. Надати оцінку чутливості інноваційного проєкту до цінових коливань.

2.5. Розподілити наступні чинники ризику підприємства за групами «внутрішні чинники» та «зовнішні чинники» :

- а) технологічна аварія на підприємстві і вихід з ладу обладнання внаслідок порушення правил експлуатації;
- б) розголошення конфіденційної комерційної інформації;

- c) вихід з ладу комп'ютерів внаслідок перебоїв у постачанні електроенергії;
- d) поширення необґрунтованих чуток щодо якості продукції підприємства;
- e) смерть керівника чи провідного спеціаліста;
- f) непередбачувані зміни валютного курсу;
- g) раптова поява конкурентів;
- h) низький рівень контрактної дисципліни у пов'язаних суб'єктів господарювання;
- i) нечіткість і постійні зміни законодавчих і нормативних актів, що регулюють підприємницьку діяльність, окрема у сфері оподаткування;
- j) темпи інфляції;
- k) нечесна конкуренція;
- l) економічна недоброчесність ділових партнерів;
- m) підвищення мінімальної заробітної плати;
- n) неспроможність персоналу до якісного своєчасного вирішення завдань, поставлених керівництвом, внаслідок недостатньої та невідповідної кваліфікації.

Запропонувати заходи, спрямовані на запобігання та мінімізацію вищезазначених чинників.

2.6. Результат інноваційного проекту - розробка нового програмного продукту. Адміністрація компанії розглядає кілька сценаріїв поведження на ринку: здійснювати або не здійснювати попередні дослідження ринку (конкурентного оточення, тенденцій розвитку галузі та ін.); негайно продати свою розробку великій конкуруючій фірмі з більш розгалуженою дилерською мережею або самостійно почати її реалізацію на ринку. Фахівці маркетингового відділу і фінансово-економічних служб компанії оцінили суб'єктивні імовірності одержання грошового потоку після оподаткування для кожної можливої ситуації.

На підставі даних таблиці 5.5, використовуючи метод "дерево рішень", обґрунтувати найбільш прийнятні для компанії варіанти ринкової поведінки та скласти аналітичний висновок.

Таблиця 5.5 - Показники NPV грошових потоків інноваційного проєкту і їхньої імовірності в кожній економічній ситуації, тис. грн.

Прогнозований рівень попиту	Рішення приймаються без проведення маркетингових досліджень		Рішення приймаються з урахуванням результатів маркетингових досліджень			
			Сприятлива ситуація на ринку (0,55)		Несприятлива ситуація на ринку (0,45)	
	Альтернативні рішення		Альтернативні рішення		Альтернативні рішення	
	Продати іншій фірмі	Самостійно реалізувати	Продати іншій фірмі	Самостійно реалізувати	Продати іншій фірмі	Самостійно реалізувати
1	2	3	4	5	6	7
Високий	+ 6 120	+ 20 400	+ 7850	+ 17500 (0,75)	+ 1 725	+ 17 000
Середній	+ 6 120	+ 9 600	+ 7850	+ 3475 (0,2)	+ 1 725	+ 3475 (0,75)
Низький	+ 6 120	-8 500	+ 7850	-10400 (0,05)	+ 1 725	-10400 (0,05)

**3. Робота у мінігрупах:** Виявити основні види ризиків, які супроводжують звичний день пересічного студента. Оцінити їх рівень експертним методом та занести до карти ризиків. Запропонувати заходи, що можуть запобігти виявленим ризикам чи мінімізувати їх.

**4. Індивідуальна робота:** Складання карти ризиків. *Карта ризиків* – графічно-текстовий опис обмеженого числа ризиків організації, розташованих в прямокутній таблиці (матриці), по одній "осі" якої вказана сила впливу або значимість ризику (оцінюється експертними методами), а по іншій - ймовірність або частота його виникнення.

Приклад:

Потужність (масштаби) наслідків великі середні малі	<b>Відмова технічних засобів системи через аномальні відхилення температури оточуючого повітря</b>	<b>Відмова джерела живлення САУ (Цехової розподільчої підстанції)</b>	<b>Неможливість здійснення технологічної операції різання через несправність механізму летючих ножиць</b>
	<b>Відмова загального програмного забезпечення. Збої у роботі локальної комп'ютерної мережі</b>	<b>Відмова УОК</b>	<b>Відмова датчиків</b>
	<b>Відмова від виконання розкрійного плану через помилку прогнозування довжини розкату</b>	<b>Помилки технологічного персоналу</b>	<b>Вплив технологічних перешкод на роботу системи</b>
	Ймовірність ризик-події		

Рис. 5.1 – Карта ризиків системи автоматичного керування розкромом розкатів на летючих ножицях дрібносортового стана

Таблиця 5.6 - Заходи, що сприяють мінімізації ризиків системи автоматичного керування розкром розкатів на летючих ножицях дрібносортового стану

Позиція на карті ризиків	Ризик-подія	Заходи, що сприяють мінімізації ризиків
1.1	Відмова від виконання розкрійного плану через помилку прогнозування довжини розкату	Застосування аварійного переходу від оптимальної програми різання до програми різання за уставкою (ускладнення спеціального програмного забезпечення)
1.2	Помилки технологічного персоналу	Проведення тренувальних навчань персоналу. Удосконалення користувацького інтерфейсу системи.
1.3	Вплив технологічних перешкод на роботу системи	Застосування програмних засобів підвищення достовірності даних, що надходять
2.1	Відмова загального програмного забезпечення. Збої у роботі локальної комп'ютерної мережі	Запровадження організаційних заходів щодо регулярного моніторингу та оновлення загального програмного забезпечення
2.2	Відмова управляючого обчислювального комплексу (УОК)	Введення додаткового резервування модулів УОК (подорожчання системи)
2.3	Відмова технологічних датчиків	Вживання заходів організаційного характеру щодо моніторингу стану та профілактичного обслуговування датчиків
3.1	Відмова технічних засобів системи через аномальні відхилення температури оточуючого повітря	Розміщення технічних засобів системи в опалювальних та охолоджуваних приміщеннях (подорожчання системи)
3.2	Відмова джерела живлення САУ (Цехової розподільчої підстанції)	Перехід на радіальну двобічну схему мережі живлення. Застосування резервних джерел живлення (суттєве подорожчання системи)
3.3	Неможливість здійснення технологічної операції різання через несправність механізму летючих ножиць.	Застосування резервного алгоритму розкрою прокату аварійними ножицями на вході до чистової групи клітей (ускладнення спеціального програмного забезпечення)

**4. Самооцінювання результатів навчання** (індивідуальне тестування із використанням ІКТ).

**Необхідне матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійне обладнання, ноутбук із програмним забезпеченням Microsoft Office та підключенням до мережі Інтернет.

### **3 ФОРМИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗДОБУТКІВ СТУДЕНТІВ**

За дисципліною передбачені наступні методи поточного оцінювання: усні опитування та коментарі викладача за його результатами, опитування в тестовій формі із використанням ІКТ, перевірка та обговорення результатів виконаних практичних завдань, самооцінювання, обговорення студентами результатів виконання поточних завдань пошуково-аналітичного характеру.

Оцінки з кожного розділу визначаються за 12-бальною шкалою згідно із затвердженими критеріями за результатами таких контрольних заходів:

- оцінка РО1 – за результатами контрольної роботи у тестовій формі (КР1);
- оцінки РО2 та РО3 розділів 2 та 3 – за результатами виконання індивідуальних завдань (ІЗ1 «Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства та вибір напрямів його удосконалення. Фінансово-економічне обґрунтування ефективності інноваційного проєкту.», ІЗ2 «Оцінювання ризиків та ризик-премії інноваційного проєкту. Управління ризиками»).

Формою семестрового контролю з дисципліни є диференційований залік.

Семестрова оцінка формується як середнє арифметичне визначених за 12-бальною шкалою оцінок розділів (РО1, РО2 та РО3) з подальшим переведенням до 100-бальної шкали за визначеною методикою.

Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу.

Студент не допускається до семестрового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни дорівнює семестровій оцінці.

Порушення академічної доброчесності з боку здобувачів освіти, які, зокрема, можуть полягати у користуванні сторонніми джерелами інформації на контрольних заходах, фальсифікації або фабрикації результатів під час виконання індивідуальних завдань, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання сфальсифікованого завдання та повторного проходження процедури оцінювання.

## 4 ПРИКЛАДИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗДОБУТКІВ СТУДЕНТІВ

**1. Перший, хто запровадив в економічну науку термін «інновація», був:**

- а) А. Сміт;
- б) Й. Шумпетер;
- в) К. Маркс;
- г) Р. Кантільон;
- д) М. Кондратьєв.

**2. Законодавче визначення поняття «інновація» міститься у:**

- а) Господарському Кодексі України;
- б) Законі України «Про інноваційну діяльність»;
- в) Законі України «Про інвестиційну діяльність»;
- г) Конституції України.

**3. Матеріальною основою довгострокових економічних циклів («довгих хвиль») є:**

- а) динаміка товарно-матеріальних запасів фірм;
- б) оновлення активної частини основного капіталу;
- в) структурні зрушення;
- г) оновлення виробничої та соціальної інфраструктури;
- д) технологічні шоки та радикальні інновації.

**4. Джерелами інноваційних ідей можуть бути:**

а) результати ситуаційного й імітаційного моделювання поведінки споживачів;

- б) результати маркетингових ринкових досліджень;
- в) результати аналізу діяльності конкурентів;
- г) результати власних НДДКР;
- д) усі відповіді правильні.

**5. Основою сучасних теорій управління конкурентоспроможністю національної економіки є:**

- а) стабілізаційна політика;
- б) науково-технічна та інноваційно-інвестиційна стратегія розвитку;
- в) бюджетування;

г) стратегія мінімізації та нейтралізації економічних ризиків.

**6. У сучасних бізнес-моделях інновації розглядаються як:**

- а) складова цільової функції підприємства;
- б) інструмент виконання місії та досягнення поставлених цілей;
- в) невід'ємна складова усіх видів та напрямів діяльності підприємства;
- г) вимушений спосіб адаптації до мінливих зовнішніх умов.

**7. Результатом етапу "Фундаментальна наука" інноваційного процесу є:**

- а) винахід;
- б) відкриття;
- в) інноваційний продукція;
- г) інноваційний продукт.

**8. Заповніть пропущені дані.** Згідно із законодавством України, інноваційним підприємством визнається підприємство (об'єднання підприємств) будь-якої форми власності, якщо більше ніж \_\_\_\_\_ обсягу його продукції (у грошовому вимірі) за звітний податковий період є інноваційні продукти і (або) інноваційна продукція:

- а) 50%;
- б) 60%
- в) 70%;
- г) 75%;
- д) 90%.

**9. При поділі видів промислової діяльності за рівнем технологічного розвитку низькотехнологічними вважаються види промисловості, що виробляють:**

- а) комп'ютери, електронні та оптичні прилади;
- б) електричне обладнання;
- в) кокс та продукти нафтопереробки;
- г) продукти харчування.

**10. У лінійній ланцюговій моделі інноваційного процесу покоління G1 джерелом інноваційних ідей є:**

- а) наукові відкриття та винаходи;
- б) незадоволені та неявні потреби споживачів;

в) результати аналізу діяльності конкурентів, у тому числі аналізу їхніх перспективних розробок;

г) результати ситуаційного й імітаційного моделювання поведінки споживачів у сьогоденні і майбутньому.

#### **11. Бізнес-інкубатор – це:**

а) локальний науково-технічний комплекс, що включає наукові установи, підприємства, інформаційно-виставочні комплекси, служби сервісу;

б) структура з підтримки малого інноваційного бізнесу для прискореної реалізації ними інноваційних проєктів;

в) конгломерат розміщених на одній території дослідницьких установ та фірм, зацікавлених у швидкій комерціалізації нових ідей;

г) локальний науково-технічний комплекс, який орієнтований на розвиток інформаційних технологій та формування відповідного кадрового забезпечення.

**12. На стадії зростання життєвого циклу інноваційної компанії її інвестиційні кошти формуються переважно за рахунок:**

а) венчурних фондів;

б) державних грантів;

в) особистих заощаджень засновників;

г) кредитів банків;

**13. «Бізнес – ангели» - це приватні венчурні інвестори, що здійснюють експертно-консультаційну та фінансову підтримку інноваційного проєкту на:**

а) початкових стадіях його реалізації;

б) завершальних стадіях його реалізації;

в) на стадіях зростання та експансії;

г) усіх стадіях його реалізації.

**14. Який з наведених фінансово-кредитних заходів є стимулюючим щодо розвитку інноваційного підприємництва:**

а) підвищення облікової ставки НБУ;

б) збільшення мінімальної заробітної плати;

в) запровадження механізму застави при кредитуванні малого бізнесу;

г) встановлення зворотного зв'язку між ставкою оподаткування прибутку підприємств та їхнім виторгом від реалізації інноваційної продукції.

**15. Стратегія поведінки малої фірми, що випускає копії та підробки продукту під оригінальним, запатентованим брендом(торговою маркою) великої фірми, отримала умовну назву:**

- а) "хамелеон";
- б) "помилковий гриб";
- в) франчайзинг;
- г) " жалка бджола".

**16. Прикладом довгострокової цілі розвитку підприємства є:**

- а) поточний прибуток на рівні 10% відсотків;
- б) забезпечення лідерства з показників якості;
- в) прискорення швидкості обороті готівки;
- г) забезпечення окупності витрат.

**17. Основою інноваційно-орієнтованої ринкової поведінки усіх середніх фірм є стратегія:**

- а) нішера;
- б) мінімізації витрат;
- в) оптимізації обсягів виробництва;
- г) "гонитва за лідером".

**18. Частка споживачів-новаторів у загальній кількості потенційних споживачів приблизно дорівнює:**

- а) 1%;
- б) 2,5%;
- в) 10%;
- г) 13%.

**19. Фірми, що використовують переваги стандартного масового виробництва й орієнтуються на інновації, які здешевлюють виготовлення продукції та забезпечують рівень її якості, прийнятний для більшості споживачів – це фірми:**

- а) експлеренти;
- б) пацієнти;
- в) віоленти;
- г) комутанти.

**20. Основою інноваційно-орієнтованої ринкової поведінки усіх середніх фірм є стратегія:**

- а) нішера;
- б) мінімізації витрат;
- в) оптимізації обсягів виробництва;
- г) "Гонитва за лідером".

**21. В якій із клітин ситуаційної матриці, що відображає варіанти стратегії росту середньої фірми, повинна бути "розміщена" стратегія "лідерства в ніші":**

Темпи росту фірми	Темпи збільшення ніші	
	Помірні	Прискорені
Помірні	<b>I</b>	<b>III</b>
Прискорені	<b>II</b>	<b>IV</b>

- а) I;      б) II;      в) III;      г) IV.

**22. За технікою виконання маркетингові дослідження поділяються на:**

- а) систематичні, спеціальні та панельні;
- б) кабінетні, польові та пілотні;
- в) суцільні та вибіркові;
- г) демоскопічні та екоскопічні;
- д) пошукові, дескриптивні, профільні, підсумкові та повторні.

**23. Вибіркова сукупність споживачів, призначена для систематичних спостережень за задалегідь розробленими маркетинговими програмами - це:**

- а) динамічний ряд;
- б) демоскоп;
- в) споживчий локус;
- г) споживча панель.

**24. В якій країні отримала поширення така форма генерації інноваційних ідей як "гуртки якості"?**

- а) Японія;
- б) Китай;
- в) Північна Корея;
- г) СРСР.

**25. Зіставлення ринкових можливостей і загроз із сильними і слабкими сторонами діяльності підприємства використовується у:**

- а) GAP – аналізі;
- б) STP – аналізі;

- в) матриці ADL/CL;
- г) SWOT – аналізі;
- д) матриці BCG.

**26. Для проявлення незадоволених та прихованих ринкових потреб споживачів використовується:**

- а) GAP – аналіз;
- б) STP – аналіз;
- в) SPIN-аналіз;
- г) SWOT – аналіз.

**27. Показником, найбільш поширеним в світовій практиці для оцінки ефективності інноваційно-інвестиційних проєктів, є:**

- а) індекс прибутковості;
- б) балансова норма рентабельності;
- в) внутрішня норма рентабельності;
- г) чиста теперішня вартість.

**28. Інноваційною може вважатися продукція, що вироблена на підприємстві протягом:**

- а) звітнього року;
- б) двох останніх років;
- в) трьох останніх років;
- г) п'яти останніх років.

**29. До залучених джерел інноваційного інвестування відносяться:**

- а) інноваційний лізинг;
- б) безоплатне цільове інвестування, що надається державними органами та міжнародними кредитними інститутами;
- в) кредити комерційних банків;
- г) випуск та реалізація облігацій підприємства;
- д) розширення статутного фонду за рахунок додаткових внесків (паїв).

**30. На ставку дисконту не впливають:**

- а) рівень інфляції;
- б) рівень ризику;
- в) депозитний процент по банківських вкладах;
- г) обсяг інвестованих коштів;
- д) структура джерел фінансування.

**31. Порогове значення рентабельності, яке забезпечує рівність нулю інтегрального ефекту, розрахованого для повного економічного терміну життя інноваційного проекту, – це:**

- а) внутрішня норма рентабельності;
- б) чиста теперішня вартість;
- в) індекс прибутковості;
- г) фінансовий леверидж.

**32. Генерація інноваційних ідей методом синектики передбачає:**

- а) пошук та використання аналогій, пов'язаних із поставленою проблемою;
- б) генерування групою осіб ідей щодо вирішення поставленої проблеми (при забороні на критику ідей) з їх подальшою оцінкою;
- в) використання правил перетворення, які дозволять змінити традиційний кут зору на проблему;
- г) розклад проблеми на компоненти із подальшим визначенням їх найбільш істотних характеристик, що відповідають певній системі обмежень, та подальшу комбінаторику частин й створення (проектування) нового цілого.

**33. Варіантами поведінки підприємства при реалізації оборонної інноваційної політики можуть бути:**

- а) лідерство в ніші;
- б) "ліквідація зайвого (скидання баласту)";
- в) пошук загарбника;
- г) експансія;
- д) диференціація напрямів бізнес-активності.

**34. Яка з функцій інноваційного ризику примушує до пошуку засобів і форм убезпечення від можливих небажаних наслідків різних несприятливих подій та зменшує імовірність проявів авантюризму в управлінських рішеннях:**

- а) контролююча;
- б) мотиваційна;
- в) захисна;
- г) аналітична.

**35. За якої величини норми доходу ( $r$ ) чистий дохід виявиться рівним чистому приведенному доходу:**

- а) при  $r=0$ ;
- б)  $r=1$ ;
- в)  $r = IRR$ ;
- г)  $r > 1$ .

**36. Для двох проєктів А та В були проведені розрахунки показників внутрішньої норми рентабельності та середньозваженої вартості капіталу, за результати яких було визначено, що  $IRR_A = 24\%$ ,  $IRR_B = 32\%$ ,  $WACC_A = 20\%$ ,  $WACC_B = 18\%$ . За інших рівних умов, який з проєктів доцільно обрати для реалізації?**

- а) проєкт А;
- б) проєкт В;
- в) жодного, оскільки обидва проєкти збиткові;
- г) визначити неможливо, оскільки недостатньо даних.

**37. Формою прояву екологічного ефекту інновацій є:**

- а) заміщення традиційних джерел енергії альтернативними, впровадження технологій з рециркуляцією ресурсів;
- б) поява нових/ удосконалених більш ефективних засобів виробництва;
- в) зміна якості і стилю життя людей, формування нових культурних цінностей та поведінкових стереотипів;
- г) підтримка лідерства або подолання відставання країни в соціально-економічному та науково-технічному розвитку.

**38. Нейромаркетинг – це:**

- а) новий напрям комерційних досліджень, предметом якого є вивчення неусвідомлених сенсомоторних, когнітивних і емоційних реакцій людини на певні стимули;
- б) сукупність маркетингових методів, які стосуються зовнішньої реклами з використанням навколишнього середовища, в якій перебуває цільова аудиторія;
- в) розміщення реклами на сайтах, що представляють собою рекламну площу (на зразок друкованих ЗМІ);
- г) переважно e-mail розсилка та спілкування.

**39. Найбільш ефективним стилем керівництва командою інноваційного проекту є:**

- а) демократичний;
- б) авторитарний;
- в) тоталітарний;
- г) анархічний.

**40. У системі прав інтелектуальної власності невідчужуваними та безстроковими є права:**

- а) право авторства;
- б) право використання інтелектуальної власності;
- в) право перешкоджати будь-якому посяганню на інтелектуальну власність;
- г) право визначення шляхів комерціалізації об'єкту інтелектуальної власності.

**41. Правило дотримання формальностей, як умова виникнення виключних прав інтелектуальної власності, діє відносно:**

- а) літературного твору;
- б) комп'ютерної програми;
- в) твору декоративно-прикладного мистецтва;
- г) торгової марки.

**42. Строк дії патенту на винахід становить \_\_\_\_\_ років від дати подання заявки:**

- а) 10;
- б) 20;
- в) 30;
- г) 40;
- д) 50.

**43. За підтримання чинності патенту збір сплачується патенто-власником:**

- а) щорічно;
- б) кожні два роки;
- в) кожні чотири роки.
- г) кожні п'ять років.

**44. Здобуття прав інтелектуальної власності на торговельну марку засвідчується:**

- а) патентом;
- б) ліцензією;
- в) авторським свідоцтвом;
- г) сертифікатом.

## 5 ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

**Авторське право** – система правових норм, що регулюють правові відносини, пов'язані зі створенням і використанням творів науки та різних видів мистецтва, та дозволяють авторам літературних, мистецьких та наукових творів отримати певні блага від результатів своєї творчої діяльності.

**Асортимент** – сукупність товарів і виробів певного призначення, які випускає підприємство, об'єднаних у групи за класифікаційними ознаками.

**Базисні (радикальні) інновації** – інновації, здатні докорінно змінити характер людської діяльності, створити нові галузі економіки, започаткувати новий технологічний уклад, як-то: двигуни внутрішнього згорання, мікропроцесори тощо.

**Бездефектні проєкти** – проєкти, що передбачають найвищий з досяжних рівень якості як домінуючий чинник. Бездефектні проєкти, як правило, потребують великих вкладень і належать до галузей, у яких щонайменший відступ від стандарту загрожує катастрофічними наслідками (наприклад, атомна енергетика).

**Бізнес-інкубатор** – організаційна структура, метою якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів.

**Бізнес-план** – розгорнутий документ, що містить обґрунтування економічної доцільності підприємницького проєкту на основі зіставлення ресурсів, необхідних для його реалізації, і очікуваної вигоди (прибутку).

**Бренд** – сукупність матеріальних і нематеріальних характеристик товару (послуги), які, будучи поєднаними, формують сприйняття споживачем місця на ринку певного суб'єкта господарювання (власника бренду).

**Бюджет** – фінансове і бухгалтерське вираження поточних планів підприємства.

**Бюджет інноваційного проєкту** – фінансове і бухгалтерське вираження плану реалізації інноваційного проєкту.

**Венчурний капітал** – якісно новий спосіб інвестування коштів великих компаній, банків, страхових, пенсійних та інших фондів в акції малих інноваційних фірм, що мають значний потенціал зростання і реалізують інноваційні проєкти з високим рівнем ризику.

**Венчурні фірми** – переважно малі підприємства в прогресивних з технологічного погляду галузях економіки, що спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, створення і впровадження інновацій, пов’язаних із підвищеним ризиком.

**Винахід** – результат НДДКР, що відображає принципово новий механізм, який може зумовити появу нових інновацій та інноваційних процесів і суттєво вплинути на розвиток НТП.

**Винахідник** – фізична особа, результатом творчої праці якої є винахід.

**Виробничо-технічний потенціал організації** – здатність до стабільної виробничої діяльності в межах обраної стратегії за умов складного і мінливого зовнішнього середовища.

**Високі технології** – сучасні наукомісткі, екологічно чисті технології, що є визначальними у постіндустріальному суспільстві (інформаційні, біотехнології, штучний інтелект тощо).

**Відкриття** – науковий результат, що вносить радикальні зміни в існуючі знання, розкриває невідомі досі закономірності, властивості та явища матеріального світу, істотно впливає на перебіг науково-технічного прогресу і розвиток цивілізації, є джерелом винаходів.

**Віоленти** – фірми, що використовують переваги стандартного масового виробництва, орієнтуючись на інновації, що здешевлюють виготовлення продукції, водночас забезпечуючи рівень її якості, прийнятний для більшості споживачів.

**Внутрішня норма рентабельності (Internal Rate of Return (IRR))** – порогове значення рентабельності, за якого чиста приведена вартість проекту за його життєвий цикл дорівнює нулю.

**Генерація ідей** – постійний систематичний пошук можливостей створення нових товарів, який передбачає аналіз джерел продукування ідей за допомогою формалізованих і неформалізованих методів.

**Гуртки якості** – форма групової творчості; найпоширеніші у Японії як методи підвищення ініціативності працівників з метою пошуку способів поліпшення якості роботи та продукції, що випускається фірмою.

**Державна інноваційна політика** – сукупність форм і методів діяльності держави, спрямованих на створення взаємопов’язаних механізмів інституційного,

ресурсного забезпечення підтримки та розвитку інноваційної діяльності, на формування мотиваційних факторів активізації інноваційних процесів.

**Диверсифікація** – поєднання багатьох видів діяльності, введення нових продуктів, зміна їх властивостей тощо.

**Дифузія нововведення** – процес поширення нововведення для використання у нових місцях, сферах чи умовах.

**Економічна ефективність інноваційного проєкту** – величина, що визначається розміром доходів чи прибутку, отриманих за рахунок реалізації інновації протягом життєвого циклу проєкту.

**Екологічна інновація** – запропоновані на ринку нові або вдосконалені матеріальні або інтелектуальні продукти (послуги), виробництво та споживання яких сприяє зменшенню інтегрального екодеструктивного впливу, підвищенню ефективності задоволення потреб споживачів та розвитку суб'єктів господарювання, які їх використовують.

**Екологічно небезпечні інновації** – інновації, при розробці, виробництві, споживанні та утилізації яких сумарний екодеструктивний вплив перевищує асиміляційні можливості довкілля.

**Експлеренти** – фірми, що спеціалізуються на створенні нових чи радикально змінених старих сегментів ринку.

**Екстенсивний тип розвитку** – спосіб економічного зростання, за якого досягнення основних цілей відбувається шляхом кількісної зміни виробничих чинників (залучення додаткових ресурсів, створення нових виробництв) на основі існуючого науково-технічного рівня.

**Ефективність інновацій** – результуюча величина, що визначається здатністю інновацій зберігати певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів з розрахунку на одиницю створюваних продуктів, технічних систем, структур.

**Ефективність системи менеджменту** – показник, що характеризується співвідношенням результатів діяльності організації і витрат на здійснення управлінських функцій.

**Життєвий цикл інновації** – період, що охоплює зародження ідеї, створення новинки та її практичне використання до моменту, коли вона перестає бути засобом отримання додаткової вигоди порівняно з аналогами.

**Життєвий цикл проекту** – період розвитку проекту з моменту вкладання перших коштів у його реалізацію і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди).

**Життєвий цикл товару** – період від зародження ідеї, створення нового товару і його практичного використання до моменту зняття його з виробництва.

**Зовнішнє середовище** – сукупність господарських суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних і міждержавних інституційних структур та інших зовнішніх відносно підприємства умов і чинників, що діють у глобальному оточенні.

**Зовнішнє середовище непрямої дії** – сукупність матеріально-технічних умов, суспільних відносин, інститутів та інших чинників (економічних, політичних, соціокультурних, науково-технологічних, екологічних тощо), що опосередковано впливають на діяльність суб'єктів господарювання.

**Зовнішнє середовище прямої дії** – середовище, утворене певними суб'єктами зовнішнього оточення, які безпосередньо пов'язані з діяльністю організації (споживачі, конкуренти, постачальники, державні органи, фінансово-кредитні установи та інші зовнішні агенти і контрагенти).

**Інвестиції** – довготермінові вкладення капіталу у різні сфери діяльності з метою отримання прибутку.

**Інжиніринг** – надання комплексу послуг виробничого, комерційного і науково-технічного характеру для впровадження новації у виробництво. Основний перелік інжинірингових послуг включає прив'язку інноваційного проекту до конкретних умов, проведення тендерів, нагляд за виготовленням устаткування та будівельно-монтажними роботами, допомогу в підготовці персоналу, введення об'єкта в експлуатацію, консультації після введення об'єкта в дію.

**Інноватор** – особа, яка ініціює процес упровадження інновації і бере на себе відповідальність за його реалізацію.

**Інновації продуктиві** – інновації, орієнтовані на виробництво і використання нових (поліпшених) продуктів у сфері виробництва або у сфері споживання.

**Інновації процесові** – нові технології виробництва продукції, організації виробництва та управлінських процесів.

**Інноваційна діяльність** – діяльність, спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

**Інноваційна інфраструктура** – сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

**Інноваційна політика підприємства** – форма стратегічного управління, яка визначає цілі та умови здійснення інноваційної діяльності підприємства, спрямованої на забезпечення його конкурентоспроможності та оптимальне використання наявного виробничого потенціалу.

**Інноваційна стратегія** – стратегія, націлена на передбачення глобальних змін в економічній ситуації і пошук масштабних рішень, спрямованих на зміцнення ринкових позицій і стабільний розвиток організації.

**Інноваційне підприємство** – підприємство або об'єднання підприємств, що розробляє, виготовляє і реалізує інноваційні продукти або продукцію (послуги), обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70% його загального обсягу продукції.

**Інноваційний лаг** – період між появою новації й її впровадженням.

**Інноваційний маркетинг** – концепція ведення бізнесу, яка передбачає створення вдосконаленої або принципово нової продукції (виробу, технології, послуги, управлінського рішення) – інновації і використання в процесі її створення та розповсюдження вдосконалених чи принципово нових (інноваційних) інструментів, форм та методів маркетингу з метою більш ефективного задоволення потреб як споживачів, так і виробників.

**Інноваційний менеджмент** – підсистема загального менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами в організації.

**Інноваційний потенціал організації** – сукупність ресурсів та умов діяльності, що формують готовність і здатність організації до інноваційного розвитку.

**Інноваційний проєкт** – комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів за встановлених ресурсних обмежень.

**Інноваційний процес** – процес перетворення наукового знання на інновацію, яка задовольняє нові суспільні потреби; послідовний ланцюг дій, що

охоплює всі стадії створення новинки і впровадження у практику.

**Інноваційний ризик** – це загроза відхилення фактичних результатів прийнятих інноваційних рішень або виконаних дій суб'єктами інноваційного процесу від очікуваних.

**Інноваційний тип розвитку** – спосіб економічного зростання, оснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи, періодичному перегрупуванні сил, обумовленому логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних чинників для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг.

**Інноваційний товар (товар-новація)** – продукт науково-технічної та інноваційної діяльності, який пропонує новий засіб чи спосіб (технологію) виробництва товарів і послуг або задоволення потреб споживачів.

**Інновація (нововведення)** – кінцевий результат креативної діяльності, втілений у виведеному на ринок новому чи вдосконаленому продукті, технологічному процесі, що використовується у практичній діяльності, або новому підході до надання споживчих послуг.

**Інтелектуальна власність** – сукупність авторських та інших прав на продукти інтелектуальної діяльності, що охороняються законодавчими актами держави.

**Інтелектуальний капітал підприємства** – це сукупність інтелектуальних ресурсів (матеріальних і нематеріальних) і здатностей до їх реалізації, що визначають спроможність підприємства розвиватися на основі інновацій, нової інформації та знань.

**Інтелектуальний продукт** – результат (продукт) творчих зусиль та інтелектуальної діяльності окремої особистості або наукового колективу; представлена на матеріальних носіях інформація, яка містить нове знання і має змістовне значення для певного інтелектуально підготовленого кола осіб.

**Команда інноваційного проєкту** – сукупність працівників, які виконують функції управління проєктом, його персоналом та ресурсним забезпеченням.

**Комутанти** – фірми, що використовують інновації, створені іншими.

**Контент-аналіз** – методика дослідження в галузі, що має своїм предметом аналіз змісту текстових масивів і продуктів комунікативної кореспонденції.

**Лізинг** – довготермінова оренда машин, обладнання, транспортних засобів,

виробничих споруд тощо на підставі договору між орендодавцем і орендарем, що передбачає можливість їх викупу орендарем.

**Ліцензійний договір** – договір, згідно з яким власник винаходу, промислового зразка, корисної моделі, товарного знаку, комерційної таємниці (ліцензіар) передає іншій стороні (ліцензіату) ліцензію на використання в певних межах своїх прав на патенти, ноу-хау, товарні знаки тощо.

**Ліцензія** – дозвіл використовувати технічне досягнення або інший нематеріальний ресурс протягом певного строку за обумовлену винагороду.

**Місія організації** – чітко окреслена основна мета, що визначає сенс існування організації в суспільстві, її соціально-економічне призначення і є основою формування системи цінностей, якою мають керуватися всі працівники організації.

**Мотивація** – сукупність факторів, які збуджують активність і визначають спрямованість діяльності особистості чи суб'єкта господарювання.

**Мультипроект** – виконання кількох замовлень у межах інноваційної (інвестиційної) програми замовника.

**Науково-технічний альянс** – стійке об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і (або) з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДЦКР, розроблення або модернізацію продукції.

**Науково-технічний прогрес (НТП)** – безперервний взаємообумовлений процес розвитку науки і техніки, спрямований на створення нових і вдосконалення існуючих технологій, засобів виробництва і продукції.

**Новація** – продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

**Ноу-хау** – форма інтелектуальної власності, науково-технічний результат, що навмисне не патентується з метою випередження конкурентів, повного власного використання його для отримання надприбутку або передавання іншим користувачам на вигідних умовах за ліцензійним договором.

**Організаційна структура управління** – система оптимального розподілу функціональних обов'язків, прав і відповідальності, порядку і форм взаємодії між окремими структурними одиницями, що входять до складу організації, і людьми, які в них працюють.

**Оригінальний продукт** – принципово новий продукт, конструктивне виконання і склад споживчих властивостей якого не були відомі раніше.

**Патієнти** – фірми, що створюють або вдосконалюють інновації для потреб вузького сегмента ринку.

**Патент** – державний охоронний документ на об'єкт промислової власності, що засвідчує пріоритет та авторство його творця, а також виключні права особи, яка володіє патентом, на певній території протягом законодавчо встановленого терміну.

**Патентна ліцензія** – ліцензія на використання об'єкта промислової власності, захищеного патентом.

**Патентна чистота** – властивість об'єкта промислової власності, пов'язана з можливістю його використання в певній країні без порушення чинних на певній території охоронних документів стосовно виключного права.

**Показник наукомісткості виробництва** – відношення витрат на науково-технічні дослідження і науково-технічні розробки до обсягу продажу продукції.

**Право інтелектуальної власності** – право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності.

**Пробний маркетинг** – випуск на ринок невеликої партії нового товару перед початком його повномасштабного виробництва та реалізації для визначення реакції споживачів.

**Продуктова інновація** – матеріалізований результат науково-технічної та інноваційної діяльності, що відкриває для споживача нові сфери задоволення потреб.

**Промисловий зразок** – нове, додатне до здійснення промисловим способом художнє вирішення виробу, в якому досягається єдність технічних та естетичних властивостей.

**Реінжиніринг** – комплексне оздоровлення корпорацій, їх управлінське відродження та реконструкція всіх елементів для значного поліпшення ефективності бізнес-процесів.

**Ризик** – ситуативна характеристика діяльності, що поєднує невизначеність її результату і можливі несприятливі наслідки в разі невдачі.

**Ринок технологій** – сукупність ринкових відносин (в т.ч. міжнародних) між його суб'єктами щодо комерційного використання прав власності на його об'єкти (виробничі технології, технології процесів обслуговування та управління).

**Роялті** – періодичні суми виплат ліцензіару у вигляді встановленого відсотка від обсягів виготовленої продукції на основі переданої технології.

**Стратегія** – довгострокова модель розвитку організації, яка приймається для досягнення її стратегічних цілей і враховує обмеження внутрішнього і зовнішнього середовища.

**Суб'єкти інноваційної діяльності** – фізичні або юридичні особи, які провадять інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію інноваційних проєктів.

**Сфера інноваційної діяльності** – сфера взаємодії інноваторів, інвесторів, товаровиробників конкурентоспроможної продукції через розвинуту інноваційну інфраструктуру.

**Термін окупності нововведення** – період, протягом якого додатковий прибуток, отриманий внаслідок реалізації інновації, покриває всі витрати на її створення.

**Технологія** – спосіб перетворення вхідних елементів (матеріалів, сировини, інформації тощо) на вихідні (продукти, послуги).

**Технопарк (науково-технічний парк)** – компактно розташований науково-технічний комплекс, який охоплює наукові установи, вищі навчальні заклади, комерційні фірми, консалтингові, інформаційні та інші сервісні служби і функціонує на засадах комерціалізації науково-технічної діяльності.

**Технополіси** – об'єднання наукових, інноваційних, науково-технологічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону.

**Торговельні марки** – оригінальні позначки, які мають правовий захист і призначені для вирізнення товарів (послуг), що виготовляються (надаються) однією особою, від товарів (послуг), які виготовляються (надаються) іншими особами.

**Точка безбитковості** – критичний обсяг продукції у натуральних одиницях, випуск і продаж якого забезпечує підприємству безбиткове господарювання.

**Трансфер технологій** – передавання суб'єктам, які не є авторами технологічних новацій, права на їх використання через продаж ліцензій і надання інжинірингових послуг.

**Трендвотчінг** (від англ. *trend* – тенденція, *watching* – спостереження) –

діяльність, що спрямована на спостереження за новими тенденціями.

**Управління інноваційною діяльністю** – складова менеджменту сучасного підприємства, що охоплює прогнозування, планування, організацію та стимулювання інноваційної діяльності, реалізації інноваційних проєктів, розрахованих на отримання конкурентних переваг і зміцнення ринкових позицій підприємства.

**Франчайзинг** – фінансова схема залучення інвестиційних ресурсів у інноваційну діяльність, яка передбачає тиражування інноваційного бізнесу за фінансової підтримки франчайзера.

**Центр трансферу технологій** – організація, що надає інформаційні та консультативні послуги з вибору технології для підприємницької діяльності, розробляє стратегію її трансферу і здійснює юридичну підтримку процесу її передавання від розробника до користувача.

**Ціль** – бажаний стан об'єкта або бажаний кінцевий результат діяльності.

**ЕТОМ-аналіз** (від англ. *Environmental Threats and Opportunities Matrix*) – аналіз загроз і можливостей зовнішнього середовища на основі матриці з обмеженою кількістю виокремлених експертами факторів і подій (зазвичай 15).

**GAPPS** – відкритий стандарт, що описує компетенції для менеджерів проєктів та програм. Основна частина стандарту GAPPS:2006 – докладний опис шести сфер компетенції, кожна з яких характеризує певну сферу професійної діяльності менеджера проєкту.

**QUEST-аналіз** – аналіз, який дозволяє враховувати можливі взаємозв'язки і взаємовплив факторів і подій зовнішнього середовища.

**STEP-аналіз** (від перших літер англ. слів *Social* (соціальний), *Technological* (технологічний), *Economic* (економічний), *Political* (політичний) фактори макросередовища) – вид аналізу впливу на діяльність підприємства зовнішнього середовища.

**SWOT-аналіз** (акронім слів *Strengths* (сили), *Weaknesses* (слабості), *Opportunities* (сприятливі можливості) та *Threats* (загрози)) – аналіз сильних і слабких сторін діяльності підприємства за умови впливу на них можливостей і загроз цільового ринку.

## ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Цифровий вимір інноваційно-інформаційної економіки : монографія / Тарасевич В. М. та ін. ; за ред. В. М. Тарасевича : Дніпро : ПМП «Економіка», 2021. 448 с.
2. Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 : Постанова Каб. Міністрів України від 25.06.2020 № 519. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-п#Text> (дата звернення: 14.10.2024).
3. Освітня програма «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» зі спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» (магістерський рівень вищої освіти). URL: [https://nmetau.edu.ua/file/174.2.03.24\\_kompyuterizovani\\_sistemi\\_upravlinnya\\_ta\\_roboto\\_tehnika.pdf](https://nmetau.edu.ua/file/174.2.03.24_kompyuterizovani_sistemi_upravlinnya_ta_roboto_tehnika.pdf) (дата звернення: 14.10.2024).
4. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 14.10.2024).
5. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України від 08.09.2011 № 3715-VI : станом на 13 січ. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text> (дата звернення: 14.10.2024).
6. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 10.07.2019 № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-р#Text> (дата звернення: 15.10.2024).
7. Про затвердження примірної структури бізнес-плану інноваційного проекту : Наказ МОН України від 13.12.2013 № 1764. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1764729-13#Text> (дата звернення: 18.10.2024).
8. Алейнікова О. В., Притула Н. М. Інноваційний та інвестиційний менеджмент : навч. посіб. Київ : ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2016. 614 с.
9. Інноваційне підприємництво: креативність, комерціалізація, екосистема : навч. посіб. / Ю. М. Бажал та ін. ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Ю. М. Бажала. Київ : ПУЛЬСАРИ, 2015. 280 с.
10. Білоцерківець В. В., Завгородня О. О., Алсуф'єва О. О. Інноваційний розвиток підприємства : конспект лекцій. Дніпро : НМетАУ, 2018. 180 с.
11. Ватченко О. Б., Ватченко Б. С., Черевко О. Л. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посіб. Дніпро : Акцент ПП, 2017. 404 с.

12. Індустрія 4.0: європейські практики у вищій освіті та на виробництві : монографія / В. І. Шатоха, О. В. Жаданос, Н. С. Чернова, О. Ю. Потап. Дніпро : Поліграфічна акцидентна фірма, 2023. 89 с.
13. Індустрія 5.0: напрями дій та шляхи розвитку. *Ukrainian Cluster Alliance*. URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/industry-5-0-napriamy-diy/> (дата звернення: 18.10.2024).
14. Інноваційний розвиток підприємства : підручник / за заг. ред. д-р. екон. наук, проф. П. П. Микитюка. Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 320 с. URL: <https://surl.li/hlarcc> (дата звернення: 16.10.2024).
15. Копитко М. І. Управління інноваціями : навч. посіб. у схемах і таблицях. Львів : ЛьвДУВС, 2019. 292 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/2804> (дата звернення: 16.10.2024).
16. Менеджмент зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності (для магістрів) : навч. посіб. / К. В. Ковтуненко та ін. ; за ред. д-ра екон. наук, доц. К. В. Ковтуненко. Київ : ЦУЛ, 2018. 505 с.
17. Ігнашкіна Т. Б., Гончарук О. В. Проектний аналіз : навч. посіб. Дніпро : НМетАУ, 2017. 226 с.
18. Управління інноваційним розвитком підприємства : монографія / В. Я. Брич, Х. А. Снігур, М. М. Тисько, Я. О. Шпак. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 216 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/33671> (дата звернення: 15.10.2024).
19. Управління інноваційною діяльністю. Основи інноваційного менеджменту : магістерський курс / за ред. проф. С. М. Ілляшенка. Суми : Університетська книга, 2025. 856 с.
20. Управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку : монографія / за ред. канд. екон. наук, доц. Н. С. Ілляшенко. Суми : Триторія, 2020. 440 с. URL: <http://www.buhoblic.puet.edu.ua/files/mono-svir2020.pdf> (дата звернення: 15.10.2024).
21. Emerging Technologies That Will Change the Future. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T0GCpeJjCOW> (date of access: 15.10.2024).
22. European innovation scoreboard. *European Commission*. URL: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en) (date of access: 17.10.2024).
23. The World in 2050: Future Technology. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=eB7H8AyKyhQ> (date of access: 15.10.2024).
24. Global Innovation Index. *WIPO*. URL: <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index> (date of access: 15.10.2024).

Навчально-методичне видання

**Білоцерківець Володимир Вікторович,  
Завгородня Олена Олександрівна,  
Потап Олег Юхимович,  
Ткаленко Данило Дмитрович**

## **УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ**

Навчально-методичні настанови до вивчення дисципліни

Електронне видання

Експертний висновок склав чл.-кор. НАН України, д-р екон. наук,  
проф. Тарасевич Віктор Миколайович  
Зареєстровано НМВ УДУНТ (№ 31 від 03.02.2025)

В авторській редакції  
Комп'ютерна верстка О. О. Завгородня

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 3,25. Обл.-вид. арк. 3,29.  
Зам. № 46.

Видавець: Український державний університет науки і технологій  
вул. Лазаряна, 2, ауд. 2216, м. Дніпро, 49010.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 7709 від 14.12.2022

Адреса видавця та дільниці оперативної поліграфії:  
вул. Лазаряна, 2, Дніпро, 49010