



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ І БІЗНЕСУ

---

# ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

## МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності  
281 «Публічне управління та адміністрування»  
за ОПП Публічне управління та адміністрування  
(на основі повної загальної середньої освіти)

Розробник: к.е.н., доц. ТЕБЕНКО В.М.

Мелітополь, 2022

**Економіка та організація інноваційної діяльності.** Методичні вказівки для проведення практичних занять з навчального курсу для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» за ОПП Публічне управління та адміністрування (на основі повної загальної середньої освіти) – Таврійський державний агротехнологічний університет, 2022.

**Розробник:** кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та бізнесу Таврійського державного агротехнологічного університету Тебенко В.М

**Рецензенти:**

Розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2022 р., протокол № \_\_\_.

Затверджено методичною комісією факультету економіки та бізнесу "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2022 р., протокол № \_\_\_.

# ЗМІСТ

## ВСТУП

### **Теми практичних занять**

- 1 Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів
  - 2 Організаційні форми інноваційної діяльності
  - 3 Особливості створення інновацій та формування попиту на них
  - 4 Інноваційна політика підприємства
  - 5 Система управління інноваційними процесами
  - 6 Оновлення техніко-технологічної бази підприємства
  - 7 Інноваційний проект: обґрунтування та реалізація
  - 8 Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства
  - 9 Комерціалізація результатів інноваційної діяльності
  - 10 Інноваційно-технологічна безпека
- Література

## ВСТУП

Методичні вказівки для проведення практичних занять з навчального курсу «Економіка і організація інноваційної діяльності» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» розроблений у відповідності до змісту і структури робочої програми курсу.

Мета курсу: засвоєння студентами — інноваційної політики фірми, принципів її формування та впровадження, форм інновацій, методів основного інструментарію їх створення й шляхів реалізації, побудови системи менеджменту інноваційними процесами та державного регулювання, опанування практичних методів стратегічного управління інноваціями, маркетингу, організації, планування, фінансування та оцінювання інноваційної діяльності підприємств.

Предмет дисципліни: наукові концепції, відповідні підходи та інструментарій з інноваційної діяльності, методологія щодо розробки та прийняття раціональних господарських рішень.

Завдання дисципліни — вивчення економічної теорії і практики інноваційної сфери діяльності підприємств та організацій різних форм власності для досягнення ними технологічного і товарного лідерства; вивчення основних засад інноваційної політики і стратегії фірми, організації управління інноваційною діяльністю; визначення найефективніших напрямків оновлення техніко-технологічної бази підприємства та її продукції, з'ясування особливостей організаційних форм забезпечення і методів впровадження результатів інноваційної діяльності; висвітлення систем регулювання і стимулювання інноваційних процесів, обґрунтування організаційно-економічного механізму та оцінка соціально-економічної ефективності результатів наукових досліджень.

Метою проведення практичних занять є вивчення теоретичних основ по кожній темі курсу і проведення розрахунків показників економічної ефективності інноваційної діяльності.

# Практичне заняття 1

**Тема:** Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів.

**Мета:** Розгляд питань щодо сутності інновацій та інноваційних процесів.

## План

1. Актуальність інноваційної діяльності.
2. Характеристика інноваційної діяльності.
3. Класифікація інновацій.
4. Етапи, стадії інноваційного процесу
5. Життєвий цикл товару

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти:**

- дати характеристику інновацій та інноваційному процесу;
- дати характеристику основним поняттям інноваційної діяльності;
- класифікувати інновації за основними критеріями;
- виділити основні етапи та стадії інноваційного процесу;
- охарактеризувати основні фази життєвого циклу товару.

## Терміни та поняття

Нововведення. Інновації. Інноваційна діяльність підприємства. Інноваційний лаг. Інноваційна продукція та продукт. Інноваційна стратегія підприємства. Інноваційний потенціал організації. Інноваційний процес. Життєвий цикл товару. Дифузія. Ризикове венчурне підприємництво. Основні етапи інноваційного процесу. Фази інноваційного процесу.

## Основні положення

Виробниче підприємство безперервно вводить нововведення у всі сфери діяльності. До цього його спонукають об'єктивні зовнішні глобальні процеси: зростання народонаселення і його потреби, які збільшуються, розвиток науки і техніки, загальне розширене відтворювання і конкуренція. Жодне підприємство не зможе скільки-небудь довго існувати, не вносячи помітних удосконалень у свою роботу. Основні етапи інноваційного процесу: - генерація ідей; - відбір ідей; - розробка задуму і його перевірка; - економічний аналіз; - розробка товару; - пробний маркетинг; - комерційна реалізація.

## Питання для перевірки

1. Чим відрізняється нововведення від інновації.
2. Інноваційна діяльність підприємства.
3. Інноваційний потенціал підприємства.
4. Життєвий цикл товару.
5. Етапи типового життєвого циклу.
6. Розробка товару.
7. Пробний маркетинг.
8. Недоліки етапу пробного маркетингу.

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 1

Підприємству пропонується інноваційний проект. Визначити середньоквадратичне відхилення за проектом А, використавши данні таблиці

Таблиця 1.1

#### Вихідні дані

Оцінка можливого результату	Запроектований доход, тис. грн.	Значення ймовірностей	Можливий доход
Песимістична	200	0,30	
Стримана	350	0,50	
Оптимістична	550	0,20	
Сподіваний доход	-	-	$(E_R) =$

---

#### Висновок:

---

---

---

### Задача 2

Внаслідок впровадження організаційно-технічних заходів на підприємстві, на які витрачено 1780 тис. грн.. капіталовкладень, суттєво зріс рівень спеціалізації його підрозділів, що сприяло значному поліпшенню техніко-економічних показників. З метою повнішої оцінки ефективності спеціалізації визначити: річний економічний ефект, процент підвищення рентабельності виробництва, фондівдачі та продуктивності праці.

Таблиця 1.2

#### Вихідні дані для розрахунку

Показник	До спеціалізації	Після спеціалізації
Річний обсяг виробництва продукції, шт.	38000	62000
Оптова ціна одиниці продукції, грн	435	435
Середньорічна вартість основних вироб-	7187	8987

ничих фондів, тис. грн.		
Собівартість одиниці продукції, грн.	396	373
Кількість промислово-виробничого персоналу, осіб	2066	2045
Валова продукція, тис.грн.	2200	2800

**Розв'язання**

Таблиця 1.3

**Розрахунок показників**

Показник	До спеціалізації	Після спеціалізації	Відхилення
Виручка від реалізації, тис.грн.			
Прибуток, грн./од			
Річний прибуток, грн.			
Рівень рентабельності, %			
Фондовіддача, тис.грн.			
Продуктивність праці, грн./чол.			

Термін окупності,  $p =$

---

**Висновок:**

---



---



---

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ**

**Задача 3**

Обчислити, за скільки років окупляться витрати на придбання ліцензії на виготовлення техніки та запуск її у виробництво, якщо вартість ліцензії — 3 млн. дол., капітальні витрати на її освоєння і випуск — 250 тис. грн. Собівартість машини — 220 тис. грн., а ціна — 245 тис. грн. Річний обсяг виробництва — 12\*\* шт. Коефіцієнт переведення іноземної валюти у гривні — 28.

**Розв'язання**

---

---

---

---

**Висновок:**

**Задача 4**

Визначити економічний ефект від освоєння заводом нових установок, які він планує випускати протягом 6 років. Річний обсяг випуску продукції 13\*\* шт. Собівартість установок складає 9500 грн., а їх оптова ціна 122\*\* грн. Ставка оподаткування прибутку 18 % від балансового прибутку.

***Розв'язання***

---

---

---

---

**Висновок:**

**Теоретичні завдання**

1. У чому полягає прогресивність технологічного способу виробництва?
2. У чому полягає комплексна характеристика прогресу продуктивних сил?
3. Коли почався науково-технічний прогрес? Назвіть часові параметри й ознаки прогресу.
4. Чому наука й інформація не відтискують людину на задній план у системі продуктивних сил?

**Література:** [1, с.8-21], [2, с. 7-39 ], [ 3, с. 7-51 ], [ 9, с. 51-71]

**Практичне заняття 2**



**Тема:** Організаційні форми інноваційної діяльності.

**Мета:** Ознайомитися з основними ринковими суб'єктами інноваційної діяльності та формами інтеграції науки і виробництва

### **План**

1. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності.
2. Організаційні структури підтримання інноваційного підприємництва.
3. Організаційні форми інтеграції науки і виробництва

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти:**

- дати характеристику основним суб'єктам інноваційної діяльності;
- дати характеристику організаційним формам інтеграції науки і виробництва;
- охарактеризувати організаційні структури підтримання інноваційного підприємництва.

### **Терміни та поняття**

Організаційні структури для реалізації інновацій: малий інноваційний бізнес (МІБ), технологічний (науковий) парк (технопарк), інноваційний (технологічний) бізнес-інкубатор, фінансово-промислові групи (ФПГ); поняття Критерії оцінювання функціонування технопарків та інноваційних бізнес-інкубаторів. Характерні риси ФПГ (проектування технологічного ланцюжка, концепція горизонтальної інтеграції, матрична структура ФПГ, оцінювання корпоративної ефективності роботи ФПГ). даних інноваційних структур, особливості їх створення і функціонування.

### **Основні положення**

Основними складовими інноваційної діяльності є новації, інвестиції та інновації. Новації формують ринок новацій, інвестиції на їх впровадження — ринок капіталу, інновації — ринок чистої конкуренції нововведень. Ці три компоненти разом з інноваційною інфраструктурою утворюють сферу інноваційної діяльності. Світовий і вітчизняний досвід створення і функціонування інноваційних структур. Формування інноваційних структур та забезпечення їх ефективної діяльності (місце розташування, наукове забезпечення, інвестиції і технологічна база, організаційна структура, органи управління, персонал, акредитація, характер інноваційної діяльності). Інноваційна інфраструктура — сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності.

### **Питання для перевірки**

1. Охарактеризуйте основні складові сфери інноваційної діяльності.
2. Які підприємства входять до інноваційних на Україні?
3. Охарактеризуйте поведінку щодо інновацій фірм-експлерентів, патієнтів, комутантів і віолентів.
4. У чому особливість заснування та діяльності венчурних фірм?
5. Охарактеризуйте типи венчурних фірм.
6. У чому сутність технопарків і якими є шляхи їх виникнення?
7. Які основні завдання технопарку?
8. За яких умов можливе виникнення технополісів.

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 1

Консервним заводом заплановано виготовити у плановому році 110 тис. банок консервів, у тому числі за допомогою використання інноваційної технології консервування – 65% від загальної кількості. Ціна звичайної одиниці продукції 15 грн., а до ціни продукції інноваційної технології консервування встановлена надбавка 20% ціни звичайної одиниці продукції.

Визначити коефіцієнт сортності по заводу у плановому році та його зміну у порівнянні зі звітним, при умові, якщо у звітному році коефіцієнт сортності становить 0,96.

#### *Розв'язання*

Коефіцієнт сортності визначається як відношення вартості продукції усіх сортів до вартості продукції за ціною найвищого із сортів.

*Таблиця 2.1*

#### Вихідні та розрахункові дані

Сорт	Ціна, грн/б	Обсяг виробництва, тис. банок	Вартість всього обсягу, грн	Вартість за ціною інноваційної технології, грн
Інноваційна технологія				
Звичайна технологія				
Всього:				

**Кс =** \_\_\_\_\_

**Висновок:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Задача 2

Організація має 2 варіанта впровадження інноваційного проекту. На основі наведених даних про чистий прибуток та суму витрат на інноваційний проект розрахувати термін окупності та норму прибутку на інвестований капітал. Який з варіантів прийме підприємство, якщо критерій прийнятності складає 3 роки.

Таблиця 2.2

### Вихідні дані

Період реалізації проекту	До початку проекту	Роки			
		2018	2019	2020	2021
	0	1	2	3	4
<b>1 проект</b>					
Чистий прибуток	-	750	740	780	850
Інноваційні витрати	-2800	-	-	-	-
<b>2 проект</b>					
Чистий прибуток	-	650	670	820	820
Інноваційні витрати	-2100	-	-	-	-

### Розв'язання

В таблиці визначимо залишок непогашених інвестицій.

Таблиця 2.3

### Визначення залишку непогашених інвестицій

роки	0	1	2	3	4
1 проект					
2 проект					

Ток 1=

Ток 2=

**Висновок:**

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

## Задача 3

Консервним заводом заплановано виготовити у плановому році 2\*\* тис. банок консервів, у тому числі за допомогою використання інноваційної технології консервування – 70 % від загальної кількості. Ціна звичайної одиниці продукції 18 грн., а до ціни продукції інноваційної технології консервування встановлена надбавка 25 % ціни звичайної одиниці продукції.

Визначити коефіцієнт сортності по заводу у плановому році та його зміну у порівнянні зі звітним, при умові, якщо у звітному році коефіцієнт сортності становить 0,95.

### *Розв'язання*

*Таблиця 2.4*

#### **Вихідні та розрахункові дані**

Сорт	Ціна, грн/б	Обсяг виробництва, тис. банок	Вартість всього обсягу, грн	Вартість за ціною інноваційної технології, грн
Інноваційна технологія				
Звичайна технологія				
Всього:	-			

**Висновок:**

---



---

#### **Задача 4**

На малому підприємстві витрати на оренду приміщень та їх утримання становить 4000 тис. грн. на рік. а витрати на управління, інженерне і виробничо-господарське обслуговування та амортизаційні відрахування – 3000 тис. грн. Змінні витрати на один виріб складають 200 грн., його продажна ціна – 300 грн. Визначити мінімальний обсяг випуску продукції на рік, який забезпечує беззбитковість виробництва.

### *Розв'язання*

---



---

**Висновок:**

---

---

---

---

### Задача 5

Визначити вклад у формування корпоративної ефективності функціонування сільськогосподарського акціонерного товариства кожного із його 6 підрозділів: 3 виробничих та 3 обслуговуючих, які виконують окремі складові елементи єдиного технологічного процесу. Розрахувати коефіцієнти корпоративної ефективності підрозділів та їх ранг.

Таблиця 2.5

#### Вихідні дані

Номер підрозділу	1	2	3	4	5	6
Витрати підрозділу, тис. грн	940	830	650	780	950	860
Чистий прибуток підрозділу, тис. грн.	85	80	75	60	95	85

#### Розв'язання

За вихідними даними визначимо показники ефективності діяльності кожного підрозділу, та їх вклад у формування успіху фінансово-промислової групи. Підрозділ з найвищим значенням коефіцієнту вносить найбільший вклад у формування корпоративної ефективності, а підрозділ з найменшим значенням коефіцієнту – найменший.

Загальні витрати АТ=

Чистий прибуток АТ=

$$K_{\text{корп.еф}} = \frac{\text{частка прибутку кожного підрозділу}}{\text{частка витрат кожного підрозділу}}$$

Таблиця 2.6

#### Розрахункові показники

Номер підрозділу	1	2	3	4	5	6
Частка витрат підрозділу у загальних витратах						
Частка прибутку підрозділу у загальному прибутку						
Коефіцієнт корпоративної ефективності підрозділу						
Визначений ранг команди						

**Висновок:**

---

---

---

---

Література: [1, с.100-116 ], [2, с.184-211 ], [ 3, с. 118-131], [ 9, с. 77-99 ]

## **Практичне заняття 3**

**Тема:** Особливості процесу створення інновацій та формування попиту на них

**Мета:** Визначити особливості процесу створення інновацій та формування, стимулювання попиту на них

### **План**

1. Умови виникнення попиту на інновації.
2. Планування і організація створення нового товару.
3. Види попиту на інновацію і чинники, що впливають на нього.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти:**

- дати характеристику основним умовам виникнення попиту на інновації;
- дати характеристику питанням планування і організації створення товару;
- охарактеризувати види попиту на інновацію і чинники, що впливають на нього

### **Терміни та поняття**

Конкурентні переваги. Підприємництво. Підприємець. Інноваційна ініціатива. Визначення потреб ринку. Попит. Інноваційний товар. Оригінальний продукт. Етапи інноваційної діяльності: генерування ідей, оцінювання та відбір перспективних ідей, розроблення концепції товару, розроблення та створення дослідного зразка, пробний маркетинг. Метод інверсії. Метод ідеалізації. Метод ключових запитань. Метод аналогій. Синектика. За ставленням споживачів до товару розрізняють попит прихований, негативний, надмірний, повноцінний, нерегулярний, нераціональний або відсутність будь-якого попиту.

### **Основні положення**

Виробничо-господарська діяльність підприємств спрямована на задоволення потреб наявних і потенційних споживачів відповідного сегмента ринку. Незалежно від того, до якої галузі належить підприємство, яких споживачів обслуговує, поряд із ним на ринку зазвичай функціонують інші підприємства, що займаються аналогічною діяльністю. Чим привабливішим з погляду отримання доходів є ринковий сегмент, тим щільнішою є на ньому конкуренція. Конкурентна боротьба між суб'єктами господарювання змушує їх дбати про поліпшення

своїї діяльності, що можливо лише за умов систематичних нововведень — як у виробничий процес з метою вдосконалення способу виготовлення продукції, так і в саму продукцію з метою її модифікації, надання нових властивостей, поліпшення дизайну, експлуатаційних характеристик.

### Питання для перевірки

1. Що обумовлює потребу в інноваціях?
2. У чому сутність підприємництва?
3. У чому сутність попиту і за якими аспектами його досліджують?
4. Охарактеризуйте етапи планування створення нового товару?
5. Охарактеризуйте види попиту на товар за ставленням до нього споживачів.
6. Яким може бути попит на товар на різних стадіях його життєвого циклу?

### ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ

#### Задача 1

На автомобільній корпорації удосконалено внутрішню систему згорання автомобілів, що скоротило витрати палива з 12 до 8 л на 100 км. У середньому за десять років експлуатації (до капітального ремонту) ці автомобілі долають відстань близько 1 млн. км. Визначити відпускну граничну ціну на новий автомобіль, якщо ціна базового складає 21350 грн. та умовах:

*Таблиця 4.1*

#### Вихідні дані

Автомобіль	Параметри					
	комфортабельність		Надійність		Прохідність	
	бали	коэф. значимості	Бали	коэф. значимості	бали	коэф. значимості
Базовий	40	0,2	60	0,3	75	0,4
Новий	55	0,2	85	0,3	90	0,4

#### Розв'язання

Знайдемо норматив витрат на виробництво нового товару на одиницю корисного ефекту ( $Z_{\text{норм}}$ ):

$$Z_{\text{норм}} = Ц_б / П_б$$

де  $Ц_б$  – приведена ціна кращого світового зразка;  $П_б$  – корисний ефект кращого світового зразка.

$Z_{\text{норм}} =$

---

Визначимо критичну ціну на проєктований товар:

$$Ц_к = П_к * Z_{\text{норм}} * K_{з.спож.},$$

$$K_{з.спож.} = Z_{спож.б} / Z_{спож.н}$$

де  $P_k$  – потенційний корисний ефект проектованого товару за нормативний строк його експлуатації;  $K_{з.спож}$  – індекс зниження витрат у споживача;  $Z_{спож.б}$  – затрати на споживання кращого світового зразка за строк його експлуатації;  $Z_{спож.н}$  – теж нового зразка.

---



---

**Висновок:**

---



---

### Задача 2

Компанія встановлює ціну на новий виріб. Прогнозований річний обсяг виробництва 40 тис. шт., прогнозовані змінні витрати на одиницю виробу - 30 грн. Загальна сума постійних витрат - 800 тис. грн.. Проект потребує додаткового фінансування в розмірі 100 тис. грн. під 20 % річних із терміном повернення у 2 роки. Розрахувати планову ціну.

### Розв'язання

---



---



---



---

**Висновок:**

---



---

### Задача 3

Підприємству необхідно розрахувати відпускну ціну на новий автомобіль баловим методом за умови, що ціна базової моделі складає 135 тис. грн.

*Таблиця 4.2*

### Вихідні дані

Моделі	Параметри					
	Комфортабельність		Надійність		Прохідність	
	бали	вагомість	бали	вагомість	бали	вагомість
Базова	45	0,2	70	0,4	80	0,4



Нова	50	0,2	83	0,4	80	0,4
------	----	-----	----	-----	----	-----

*Розв'язання*

---

**Висновок:**

---

---

---

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ**

**Задача 4**

Компанія провела маркетингові дослідження ринку власної інноваційної продукції і встановила, що найближчим часом частка ринку компанії зросте з 14 до 18% при місткості ринку 52 млн. шт. продукту. Розрахуйте додатковий прибуток компанії в майбутньому році, якщо прибуток на один виріб складає 1406 грн., а місткість ринку не змінюється. Витрати на маркетингові зусилля в розрахунку на рік становлять 65 млн. грн.

*Розв'язання*

---

---

---

**Висновок:**

---

---

---

**Задача 5**

Визначити рівень граничної ціни на проєктований телефонний апарат та ефективність його впровадження у виробництво, якщо відомо, що удосконалені технічні характеристики товару підвищили його корисний ефект до 20 функцій. При цьому загальні витрати зросли у 1,5 рази. В даний період модель кращого телефонного апарату має лише 15 функцій і коштує 300 грн. Плановий обсяг виробництва орієнтовано на 3000 апаратів у рік з собівартістю одиниці 142 грн., що на 225 шт. менше звітнього періоду.

*Розв'язання*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Висновок:**

### **Задача 6**

Запропоновані до впровадження три винаходи. Визначить, який з них найрентабельніший, якщо відомо, що інвестиції: по першому винаходу становлять 450 грн., по другому — 739 грн., по третьому — 1280 грн.; очікуваний прибуток: по першому винаходу становить — 642 грн., по другому — 975 грн., по третьому — 1460 грн.

### *Розв'язання*

---

---

---

**Висновок:**

**Література:** [1, с.131-157 ], [2, с.72-92 ], [ 3, с. 52-81]

## **Практичне заняття 4**

**Тема:** Інноваційна політика підприємства

**Мета:** Ознайомитися з основними принципами інноваційної політики підприємства та складовими інноваційної політики.

### **План**

1. Сутність і завдання інноваційної політики підприємства.
2. Принципи формування інноваційної політики.
3. Складові інноваційної політики.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти**:

- дати характеристику основним умовам виникнення попиту на інновації;
- дати характеристику питанням планування і організації створення товару;
- охарактеризувати види попиту на інновацію і чинники, що впливають на нього

### **Терміни та поняття**

Інноваційна політика. Стратегія. Стратегія наступу. Наступально-ризиковий тип інноваційної політики. Наступальний тип інноваційної політики. Стратегія стабільності. Захисна стратегія. Переважання стратегічної спрямованості. Орієнтація на потреби ринку. Маркетингова політика. Політика в галузі НДДКР. Політика структурних змін. Технічна політика. Інвестиційна політика. Виробничо-технічний потенціал підприємства. Інноваційний потенціал організації.

### **Основні положення**

Мета і роль інноваційної політики в діяльності підприємства. Система взаємовідносин „ринок - підприємство - інновації". Класифікація товарів за ступенем новизни. Характеристика пропозиції інноваційного товару (стратегічна, тактична, антикризова, венчурна). Сутність основних підходів і методів формування інноваційної політики підприємства за різних систем господарювання. Механізм формування інноваційної політики аграрного підприємства. Складові елементи інноваційної політики. Види і характеристика інноваційних стратегій (традиційна, опортуністська, імітаційна, оборонна, залежна, наступальна). Моделі вибору інноваційної стратегії, їх характеристика та методи обґрунтування.

### **Питання для перевірки**

1. У чому сутність інноваційної політики підприємств?
2. Охарактеризуйте типи інноваційної політики підприємства?
3. Вкажіть головні завдання інноваційної політики підприємства.
4. Охарактеризуйте основні складові інноваційної політики.
5. Від чого залежить інноваційний потенціал підприємства?

## **ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

### **Задача 1**

Здійснення реконструкції переробного заводу та впровадження нової технології дає змогу збільшити випуск виробів, знизити витрати на їх виробництво та підвищити продуктивність праці. Визначити приріст випуску продукції по заводу, приріст прибутку, коефіцієнт економічної ефективності.

*Таблиця 4.1*

### Вихідні дані

	До реконструкції	Після реконструкції
Річний випуск виробів, тис. шт.	74	90
Ціна одного виробу, грн.	410	410
Витрати на виготовлення виробу, грн.	320	300
Капітальні вкладення, млн. грн.	16	23

### Розв'язання

---

---

---

---

---

### Висновок:

---

---

---

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 2

Підприємство «Авто» планує придбати автоматичну мийку для машин. При цьому витрати на придбання, встановлення та пусконаладжувальні роботи становлять 230 тис. грн. Очікувана тривалість експлуатації автомийки становить 5 років. Очікуваний річний прибуток наведено в таблиці 4.2. Проект встановлення автоматичної автомийки вважається таким, що має середній рівень ризику. Необхідно прийняти рішення щодо доцільності реалізації даного проекту при дисконтній ставці 20 %.

Таблиця 4.2

### Вихідні дані

Рік	1	2	3	4	5
Амортизація	46000	46000	46000	46000	46000
Прибуток	23000	69000	92000	92000	23000

### Розв'язання

Таблиця 4.3

### Розрахунок показників

	1	2	3	4	5
Грошовий потік, грн					
Дисконтний множник					
Сучасна вартість, грн..					

**Висновок:**

### Задача 3

Підприємство вирішило впровадити в виробництво продукове нововведення. Величина постійних витрат 2\*\* тис. грн.. для даного виробництва. Максимально можливий обсяг випуску продукції становить 1300 одиниць. Одиниця продукції реалізується за ціною 5\*\* грн, змінні витрати складають 3\*\* грн. на одиницю продукції. Визначте розмір беззбиткового виробництва.

#### *Розв'язання*

**Висновок:**

### Задача 4

Перед інвестором стоїть проблема вибору між інвестиційними проектами А, Б та В. Дані про очікувані річні чисті грошові потоки (у тис. грн) від реалізації проектів за різних станів розвитку економіки наведено в таблиці 4. Оцінити ступінь ризику запропонованих проектів і визначити найбільш та найменш ризикований з них.

*Таблиця 4.4*

#### **Вихідні дані**

Очікуваний стан економічного середовища	Ймовірність	Проект		
		А	Б	В
Значне піднесення	0,15	1**	160	170
Незначне піднесення	0,3	70	1**	40
Стабільність	0,4	70	40	1**
Незначне погіршення	0,15	120	10	10

## *Розв'язання*

---

---

---

---

---

---

**Висновок:**

---

---

---

**Література:** [1, с.271-282 ], [2, с. 98-114]

## **Практичне заняття 5**

**Тема:** Система управління інноваційними процесами

**Мета:** Перевірка знань студентів щодо системи управління інноваційними процесами.

### **План**

1. Інноваційна діяльність як об'єкт управління.
2. Стратегічне планування інноваційної діяльності.
3. Оперативне управління інноваційною діяльністю.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен вміти: - дати характеристику основним інноваційним стратегіям підприємства; - дати характеристику стратегічному та оперативному управлінню інноваційною діяльністю; - встановити різницю між стратегічним та оперативним управлінням.

### **Терміни та поняття**

Інноваційна діяльність як об'єкт управління. Стратегічне планування інноваційної діяльності. Стратегічне та оперативне управління інноваційною діяльністю. Основні складові успіху інноваційної діяльності: ринковий потенціал, інноваційний потенціал, виробничо-збутовий потенціал. Функціональна схема інноваційного циклу. Основні види стратегій.

## Основні положення

Система управління інноваційним процесом: аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім; генерація ідей інновацій; відбір ідей інновацій; розробка задуму інновації та його перевірка; розробка маркетингової стратегії просування інновацій на ринок; оцінювання можливості й економічної доцільності досягнення підприємством цілей, намічених у маркетинговій програмі; розробка конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків та їх випробування; випробування інновацій в ринкових умовах; розгортання комерційного виробництва інновацій в обсягах, намічених у маркетинговій програмі.

## Питання для перевірки

1. У чому полягає сутність управління інноваціями на підприємстві?
2. Опишіть модель стратегічного планування інноваційної діяльності.
3. Охарактеризуйте основні етапи стратегічного планування інноваційної діяльності.
4. Опишіть вид інноваційних стратегій і наведіть приклади їх використання вітчизняними та зарубіжними підприємствами
5. Які організаційні форми реалізації інновацій можуть використовуватися у межах наступальної стратегії?
6. Опишіть організаційні форми реалізації інновацій у межах імітаційної стратегії.

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 1

Здійснення реконструкції переробного заводу та впровадження нової технології дає змогу збільшити випуск виробів, знизити витрати на їх виробництво та підвищити продуктивність праці. Визначити приріст продуктивності праці та кількість умовно вивільнених робітників.

*Таблиця 5.1*

### Вихідні дані

	До реконструкції	Після реконструкції
Річний випуск виробів, тис. шт.	70	93
Ціна одного виробу, грн	400	400
Чисельність робітників, чол.	300	322

### *Розв'язання*

---

---

---

---

---

**Висновок:**

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 2

Розрахуйте, за скільки років окупляться витрати на придбання ліцензії на виготовлення побутової кухонної машини, якщо вартість ліцензії становить 3\*\* тис. грн, а капітальні витрати на освоєння її випуску – 2\*\* тис. грн. Собівартість машини – 98 грн, рентабельність – 18 %. Річний обсяг виробництва – 9000 шт.

### *Розв'язання*

---

---

---

---

---

**Висновок:**

### Задача 3

Підприємство придбало новий напівавтомат вартістю 38520 грн. Щорічно він випускатиме 50 000 виробів, ціна одного виробу - 22 грн. Поточні витрати на виробництво виробу становлять 19 грн щорічно. Термін служби напівавтомата 5 років. Обчисліть економічний ефект від використання нового напівавтомата.

### *Розв'язання*

---

---



---

---

---

---

---

**Висновок:**

#### **Задача 4**

Фабрика хутряних виробів придбала 5 нових швейних багатоопераційних машин вартістю 75000 грн кожна. За рік на кожній з машин можна обробити 7\*\* виробів. Ціна виробу 2200 грн, а собівартість – 19\*\* грн. Технічною документацією передбачений строк служби машин такого класу 6 років. Визначити економічний ефект від експлуатації нових швейних машин.

#### ***Розв'язання***

---

---

---

---

---

---

**Висновок:**

**Література:** [1, с.297-325 ], [2, с. 138-165 ], [ 9, с. 249-276 ]

### **Практичне заняття 6**

**Тема:** Оновлення техніко-технологічної бази підприємства

**Мета:** Ознайомитися з основними поняттями техніко-технологічної бази підприємства.

#### **План**

- 1 Техніко-технологічна база підприємства
- 2 Технічний розвиток і показники технічного рівня підприємства

3 Підтримання технічного рівня виробництва

4 Розроблення і впровадження нових технологічних процесів.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти**:

- дати характеристику основним показникам техніко-технологічної бази підприємства;
- дати характеристику складовим технічного розвитку підприємства;
- визначити основні показники технічного рівня підприємства;
- охарактеризувати показники оцінки ТТБ

### **Терміни та поняття**

Техніко-технологічна база підприємства. Методика оцінювання (комплекс показників оцінювання: вартість основних фондів, їх стан і рух - введення, оновлення, вибуття, ліквідація та відповідні розрахункові коефіцієнти). Техніка. Технологія. Технічний рівень підприємства.

### **Основні положення**

Напрями розвитку техніко-технологічної бази аграрного підприємства: якісні зміни засобів праці і технологій, покращання структури, системи організації й інтенсифікації виробництва на основі прискореного розвитку науки і техніки, всебічного використання досягнень науково-технічного прогресу. Основні складові ефективного управління техніко-технологічним і інноваційним розвитком аграрного підприємства: орієнтація на найбільш повне і своєчасне задоволення вимог споживачів; техніко-технологічний рівень, спрямований на конкурентоздатність підприємства за показниками якості продукції, витрат і ефективності виробництва; досягнення балансу між стабільністю і намаганнями впровадження нової технології і засобів виробництва; ефективність і гнучкість управління щодо радикальності і еволюційності інновацій.

### **Питання для перевірки**

1. Поняття техніко-технологічної бази підприємства.
2. Оцінка техніко-технологічної бази підприємства.
3. Стан техніко-технологічного розвитку промисловості.
4. Стратегія і цілі оновлення ТТБ підприємства і продукції.
5. План оновлення продукції підприємства, зміст і структура.
6. Продуктово-тематичне планування інновацій.
7. Основні шляхи організації оновлення ТТБ підприємства і продукції.
8. Організаційно-економічна підготовка виробництва нової продукції.

## **ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

### **Задача 1**

За допомогою побудови дерева рішень обґрунтувати економічну доцільність придбання фірмою нової установки з пакування продуктів харчування № 1 чи № 2, використовуючи дані табл. 1. Планується що річний попит на пакувальні продукти складе 2200 од. з імовірністю 0,4 або 2900 од.

Таблиця 6.1

**Очікувані витрати та доходи фірми при застосуванні пакувальних устано-**

**вок**

Установка	Постійні витрати, грн	Операційний дохід на одиницю продукції, грн
№1	25000	31
№2	32000	35

Зробимо оцінку математичного очікування можливого доходу за допомогою дерева рішень (рис. 1).

Рис. 1. Дерево рішень з придбання установок з пакування продукції

З наведених на рисунку даних можна знайти можливі доходи за кожним варіантом проекту – установці:

а) Дохід (Д) від реалізації 2200 та 2900 одиниць продукції за двома варіантами без урахування рівня ймовірності її реалізації.

Перший варіант

$$D(V_1) = \underline{\hspace{15em}}$$

$$D(V_1) = \underline{\hspace{15em}}$$

Другий варіант:

$$D(V_2) = \underline{\hspace{15em}}$$

$$D(V_2) = \underline{\hspace{15em}}$$

б) Дохід від реалізації 2200 та 2900 одиниць продукції за двома варіантами з урахуванням рівня ймовірності її реалізації ( $D_p$ ):

$$D_p(V_1) = \underline{\hspace{15em}}$$

$$D_p (B_2) = \underline{\hspace{15em}}$$

**Висновок:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Задача 2

У механічному цеху машинобудівного заводу при переході на новий технологічний процес змінні витрати зменшуються з 0,8 до 0,65 грн./од. Водночас умовно-постійні витрати зростають з 7 до 127 грн./од. Визначити: - критичну величину річного випуску деталей; - технологічну собівартість річного випуску деталей, який досягає критичної величини; - річний обсяг виготовлення деталей за новою технологією, за якого економія від зниження собівартості деталей перевищить зростання умовно-постійних витрат.

### Розв'язання

$$V_{кр} = \underline{\hspace{15em}}$$

$$C_{т1} = \underline{\hspace{15em}}$$

Таблиця 6.2

### Визначення технологічної собівартості

Обсяг	Технологічна собівартість		Економія +, перевитрата -
	$C_{т1} =$	$C_{т2} =$	

**Висновок:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Задача 3

Підприємству запропоновано технічне нововведення, внаслідок запровадження якого собівартість одиниці продукції знизиться з 45 до 40 грн. Для запровадження цього нововведення потрібно 450 тис. грн. Після цього річна програма випуску продукції становитиме 23000 шт. виробів. Визначити доцільність проекту, якщо  $E_n = 0,22$ .

### Розв'язання

Річний економічний ефект у виробника новітньої продукції може бути обчислений так:

$$E_{річ} = (\Delta\Pi - E_n K) V_{річ}$$

де  $\Delta\Pi$  — приріст прибутку в розрахунку на одиницю реалізованої продукції новітнього зразка (порівняно з реалізацією одиниці продукції попереднього зразка);  $E_n$  — нормативна ефективність;  $K$  — питомі капіталовкладення;  $V_{річ}$  — річний обсяг випуску новітньої продукції.

$E_{річ} =$  \_\_\_\_\_

**Висновок:**

---



---



---

#### Задача 4

Визначити річний економічний ефект у виробника побутових кухонних комбайнів нової покращеної моделі та строк окупності додаткових капітальних вкладень за даними таблиці.

Таблиця 6.3

#### Вихідні дані

Показники	Стара модель	Покращена модель
Річний випуск, тис. шт.	40	50
Додаткові капіталовкладення, пов'язані із освоєнням виробництва нової моделі, тис. грн.	-	700
Собівартість комбайна, тис. грн.	265	305
Ціна комбайна, тис. грн.	290	325

#### Розв'язання

$E_{річ} =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$T_{ок} =$  \_\_\_\_\_

**Висновок:**

---



---



---

#### ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 5

У кондитерському цеху хлібопекарного підприємства у зв'язку з переходом на новий технологічний процес змінні витрати зменшилися із «А» грн до 1 грн, а умовно-постійні - збільшилися з «Б» грн. до 1500 грн. (Додаток 1)

**Визначити:** а) критичну величину річного випуску продукції; б) технологічну собівартість річного випуску продукції.

#### Розв'язання

Вкр= \_\_\_\_\_

Ст= \_\_\_\_\_

Таблиця 6.4

#### Визначення технологічної собівартості

Обсяг	Технологічна собівартість		Економія +, перевитрата -
	Ст1=	Ст2=	

**Висновок:** \_\_\_\_\_

### Задача 6

Визначити річний економічний ефект у виробника сіялок нової покращеної моделі та строк окупності додаткових капітальних вкладень за даними таблиці.

Таблиця 6.5

#### Вихідні дані

Показники	Стара модель	Покращена модель
Річний випуск, тис. шт.	20	20
Додаткові капіталовкладення, пов'язані із освоєнням виробництва нової моделі, тис. грн.	-	Г ...
Собівартість сіялки, тис. грн.	40	65
Ціна сіялки, тис. грн...	50	В ...

#### Розв'язання

Приріст прибутку в розрахунку на одиницю реалізованої продукції покращеної якості становитиме:

$\Delta\Pi =$  \_\_\_\_\_

Ток= \_\_\_\_\_

**Висновок:**

### Задача 7

Керівництво компанії вирішує, чи створювати для випуску нової продукції велике підприємство, мале підприємство чи продати патент іншій фірмі. Розмір виграшу, який компанія може одержати, залежить від сприятливого чи несприятливого стану ринку. За допомогою дерева рішень надати рекомендації щодо прийняти управлінського рішення.

*Таблиця 6.6*

#### Вихідні умови

№ п/п	Дії компанії	Виграш, при стані економічного середовища, у.о.	
		Сприятливому P=0,6	Несприятливому P=0,4
1	Будівництво великого підприємства	150 000	-180000
2	Будівництво малого підприємства	80000	-20000
3	Продаж патенту	10000	10000

#### *Розв'язання*

На основі даної таблиці виграшів (втрат) можна побудувати "дерево рішень".

**Висновок:**

---

---

---

---

**Література:** [1, с.339-361], [2, с.120-138 ]

## **Практичне заняття 7**

**Тема: Інноваційний проект: обґрунтування та реалізація**

**Мета:** Ознайомитися з основними ринковими суб'єктами інноваційної діяльності та формами інтеграції науки і виробництва

### **План**

1. Поняття інноваційного проекту.
- 2 Показники оцінки ефективності інноваційного проекту.
- 3 Аналіз ризиків інноваційного проекту.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен вміти:- дати характеристику ефективності інноваційному проекту; - розрахувати показники ефективності альтернативних проектів; - дати характеристику можливим ризикам проекту, та розрахувати можливі збитки.

### **Терміни та поняття**

Інноваційний проект. Види інноваційних проектів. Порядок проведення експертизи. Основні показники ефективності інноваційних проектів. Основні ризики проекту.

### **Основні положення**

Для вибору оптимального варіанту інноваційного проекту необхідно співставити, проаналізувати їх показники, характеристики. Тому вся інформаційна база, методи визначення вартісних та натуральних показників повинні бути співставними. Ризик, невизначеність, імовірність, надійність, гарантія, очікуваність – ці слова влітаються в процес обґрунтування фінансування інноваційних проектів, причому незалежно від того, бажаємо ми цього чи ні. Невизначеність властива практично будь-якому етапу інноваційного процесу. При розробці нового товару не завжди вдається вийти на заданий рівень технічного параметру. Щоб зменшити ризик інвестування в інноваційні проекти, застосовують так звану диверсифікацію, коли капітал вкладається не в один об'єкт, а в декілька.

### **Питання для перевірки**

1. Поясніть сутність проекту та інноваційного проекту.
2. Дайте визначення поняття ефекту та ефективності інноваційних проектів.
3. Охарактеризуйте види ефективності інноваційних проектів.



4. Назвіть і охарактеризуйте етапи загальної схеми оцінки ефективності інноваційних проектів.
5. Розкрийте склад поточних і капітальних витрат на інновації.
6. Розкрийте сутність економічного ефекту інноваційної діяльності, наведіть розрахункові формули.
7. Розкрийте сутність аналізу чутливості показників інноваційного проекту

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 1

Розглядається 2 варіанта інноваційного проекту. Перший передбачає інноваційні витрати в розмірі 380 тис. грн., другий 450 тис. грн.. Грошові потоки проекту А складають 150, 160, 180 та 190 тис.грн. Грошові потоки проекту Б відповідно по роках складають 190, 190, 210 та 200 тис.грн. Визначить найбільш привабливий проект за показниками чистого приведеного доходу, індексу рентабельності, якщо норма дисконтування складає 16 %.

### *Розв'язання*

*Таблиця 7.1*

#### Розрахунок дисконтованих грошових потоків

роки	Грошовий потік за 1 проектом, тис. грн.	Грошовий потік за 2 проектом, тис. грн	Дисконтний множник	Дисконтовані ГП	
				1 проект	2 проект
1					
2					
3					
4					

**Висновок:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Задача 2

Інноваційний проект передбачає початкові інвестиції у розмірі 1,5 млн.грн. За попередніми прогнозами протягом наступних трьох років фірма отримувати чистий дохід у розмірі 700 тис.грн. Визначити, чи варто приймати позитивне рішення щодо реалізації проекту, якщо ставка дисконту протягом терміну його реалізації становитиме 12 %. Оцінити внутрішню норму рентабе-

льності проекту.

### *Розв'язання*

Для того, щоб визначити внутрішню норму рентабельності, необхідно розрахувати за яких умов чиста сучасна вартість проекту змінить знак на від'ємний. Розрахунок показників зробимо у вигляді таблиці 2. Прийmemo для цього ставку дисконту на рівні \_\_\_ %.

*Таблиця 7.2*

#### Розрахунок сучасної вартості проекту

роки	Грошовий потік, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування при 12%	Сучасна вартість грошових потоків, тис.грн.	Грошовий потік, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування при ___%	Сучасна вартість грошових потоків, тис.грн.
0						
1						
2						
3						
NPV=				NPV=		

$$IRR = r1 + (r2 - r1) \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2}$$

Де: r1 – ставка дисконту, за якою NPV>0; r2 – ставка дисконту, за якою NPV<0; NPV1, NPV2 – чистий поточний ефект відповідно за умов використання r1 та r2.

ВНД=

**Висновок:**

---



---



---

### Задача 3

Підприємству пропонується новинка – технологічна лінія з виробництва ковбасних виробів. Вартість лінії складає 100 тис. грн. Ставка податку на прибуток 18 %, норма дисконту 14 %. Вихідні дані наведені в таблиці. Визначить доцільність придбання новинки за показниками ефективності проекту: чистий приведений доход, термін окупності.. Розрахунки оформити в вигляді таблиці.

*Таблиця 7.3*

#### Вихідні та розрахункові дані

	Показники	Роки
--	-----------	------

		1	2	3
1	Обсяг продаж, тис. грн..	170	210	260
2	Матеріальні витрати, тис. грн.	130	140	170
3	В т.ч. амортизаційні відрахування, тис. грн.	40	40	40
4	Прибуток, тис.грн.			
5	Чистий прибуток, тис.грн			
6	Грошовий потік, тис.грн.			
7	Дисконтний множник			
8	Чистий дисконтований грошовий потік, тис.грн.			

---



---

**Висновок:**

---



---



---

**Задача 4**

Підприємству запропонували 2 інноваційних проекти. Грошові потоки проекту А складають 15 тис. дол. за перший рік та 13 тис. дол. за другий рік. Грошові потоки проекту Б – 14 тис. дол. за перший рік та 4 тис. дол. за другий рік. Інвестиції кожного інноваційного проекту 8 тис. дол. Який з проектів більш ризиковий, якщо дисконтна ставка зміниться з 18 % до 20 %?

***Розв'язання***

Необхідно розрахувати чисту сучасну вартість кожного інноваційного проекту при ставці 18% та 20%.

*Таблиця 7.4*

**Розрахунок сучасної вартості грошових потоків проекту А**

Рік	Грошові потоки	Відсотковий фактор сучасної вартості при:		Сучасна вартість грошових потоків при:	
		18%	20 %	18%	20 %
0					
1					
2					
Всього чиста сучасна вартість проекту					

Таблиця 7.5

**Розрахунок сучасної вартості грошових потоків проекту Б**

Рік	Грошові потоки	Відсотковий фактор сучасної вартості при:		Сучасна вартість грошових потоків при:	
		18%	20 %	18%	20 %
0					
1					
2					
Всього чиста сучасна вартість проекту					

Наступним етапом буде розрахунок відсотка зміни NPV по різних дисконтних ставках.

Зміна NPV<sub>a</sub>= \_\_\_\_\_

Зміна NPV<sub>b</sub>= \_\_\_\_\_

**Висновок:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Задача 5**

Оцінити інноваційний проект, який має такі параметри: стартові інвестиції – 15 тис. грн., період реалізації 4 роки; грошовий потік по рокам (грн.): 6000; 7000; 6000; 7000. Необхідна ставка доходності (без врахування інфляції) – 13 %; середньорічний індекс інфляції 6 %.

**Розв'язання**

Таблиця 7.6

**Розрахунок 1 способом**

роки	Грошовий потік за проектом, тис. грн.	Індекс інфляції К <sub>i</sub>	Дисконтний множник К <sub>д</sub>	Сучасна вартість грошових потоків, тис.грн
0				
1				
2				
3				

4				
---	--	--	--	--

Визначимо нову ставку дисконту, яка б враховувала індекс інфляції.

$$Ai=(1+a)(1+i)-1$$

Таблиця 7.7

### Розрахунок 2 способом

роки	Грошовий потік за проектом, тис. грн.	Дисконтний множник за новою ставкою	Сучасна вартість грошових потоків, тис.грн.
0			
1			
2			
3			
4			

**Висновок:**

---



---



---

### Задача 6

З використанням методу еквівалента певності визначте доцільність інноваційного проекту. Підприємство розраховало, що від його реалізації на протязі 5 років воно буде мати наступні грошові потоки 8 тис. грн., 7 тис. грн., 7 тис. грн., 5 тис. грн., 4 тис. грн.. Фактори еквіваленту надійності за ці роки відповідно складатимуть: 95 %, 80 %, 70 %, 60 %, 55 %. Стартові інвестиції в інноваційний проект 12 тис. грн.. Безпечна ставка 14 %.

### Розв'язання

Таблиця 7.8

### Розрахунок сучасної вартості

роки	Грошовий потік за проектом, грн.	Фактори еквівалентів певності (ФЕП)	Безпечний грошовий потік, грн	Дисконтний множник	Сучасна вартість безпечних грошових потоків, грн
0					
1					
2					
3					

4					
5					
					NPV=

**Висновок:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 7

Розроблено три інноваційні проекти, які мають вихідні параметри, наведені в таблиці 8.9. При розрахунках прийняти ставку дисконту, що дорівнює 14%.

*Таблиця 7.9*

#### Вихідні економічні параметри інвестиційних проектів

Проект	Інвестиції («-») і грошові потоки («+») за рік, тис. грн.				
	Перший (розрахунковий)	Другий	Третій	Четвертий	П'ятий
А	-9**	+ 7**	+ 5**	+3**	0
Б	-9**	+ 4**	+ 4**	+ 3**	+ 3**
В	-4**	+ 2**	+ 2**	+ 1**	+ 1**

\*\* - варіант згідно з журналом викладача

Обґрунтувати економічну ефективність інвестиційних проектів за такими показниками: 1) чистий приведений доход; 2) рівень рентабельності інвестицій.

### Розв'язання

*Таблиця 7.10*

#### Розрахунок дисконтованих грошових потоків інноваційних проектів

	Сучасна вартість потоків за рік, тис. грн.				
	Перший	Другий	Третій	Четвертий	П'ятий
Дисконтний множник					
А					
Б					
В					

ЧПД <sub>а</sub> =
ЧПД <sub>б</sub> =
ЧПД <sub>в</sub> =
ІР <sub>а</sub> =
ІР <sub>б</sub> =
ІР <sub>в</sub> =

**Висновок:**

---



---



---

**Задача 8**

На основі розрахованих даних проекту впровадження інноваційної універсальної крупорушки ОПТИМАТИК-К-07, провести аналіз чутливості проекту до факторів: вплив зміни ціни та собівартості одиниці продукції. Проект розраховано на три наступні роки. Вихідні дані в додатку 2.

*Таблиця 7.11*

**Базовий варіант розрахунку сучасної вартості проекту (додаток 2)**

Рік	ІС, тис.грн.	Обсяг реалізації	Ціна одиниці продукції, грн	Собівартість одиниці продукції, грн	Дисконтний множник	Сучасна вартість, тис.грн.
0						
1						
2						
3						
Розрахунок NPV						

Результати аналізу чутливості проекту

*Таблиця 7.12*

**Вплив зміни ціни**

Рік	ІС, тис.грн.	Обсяг реалізації	Ціна одиниці продукції, грн	Собівартість одиниці продукції, грн	Дисконтний множник	Сучасна вартість, тис.грн.
0						
1						
2						

3						
Розрахунок NPV =						

Таблиця 7.13

### Вплив зміни собівартості

Рік	ІС, тис.грн.	Обсяг реалізації	Ціна одиниці продукції, грн	Собівартість одиниці продукції, грн	Дисконтний множник	Сучасна вартість, тис.грн.
0						
1						
2						
3						
Розрахунок NPV=						

Розраховують чистий поточний ефект внаслідок впливу наведених факторів (NPV1) і в базовому варіанті (NPV0). Зіставляючи NPV1 з NPV0, визначають коефіцієнт одиничного проектного ризику за формулою:

$$Kp.o. = \frac{NPV_1}{NPV_0};$$

Kp.o.=

Kp.o. =

ЗМ чпд=

ЗМ чпд=

**Висновок:**

---



---



---

### Задача 9

Підприємство розглядає можливість реалізації інноваційного проекту з такими показниками: Інвестиції: 0 рік – 6\*\* тис..грн., 1 рік – 150 тис..грн., обсяг випуску – 13 тис.шт щорічно протягом 5 років, починаючи з першого року реалізації проекту, частка чистого прибутку у грошовому потоці 90%, рентабельність продукції 18%, ціна одиниці продукції (з ПДВ) – 173 грн. Дисконтна ставка – 18%. Податок на прибуток 18 %.

**Визначити** доцільність реалізації проекту за ЧПД та індексом доходності інвестицій.

*Розв'язання*



**Розрахунок дисконтованих грошових потоків проекту**

Показники	роки					
	0	1	2	3	4	5
Інвестиції						
Обсяг випуску						
Виручка, тис.грн.						
Собівартість, тис.грн.						
Прибуток, тис.грн.						
Чистий прибуток, тис.грн.						
Грошовий потік, тис.грн						
Дисконтний множник						
Дисконтовані ГП						
Дисконтовані ІС						

ЧПД=

PI=

**Висновок:**


---



---



---

**Задача 10**

Підприємство по виробництву тваринницької продукції має 2 варіанта по впровадженню інноваційного проекту. На основі наведених даних про чистий прибуток та суму витрат на інноваційний проект розрахувати термін окупності та норму прибутку на інвестований капітал. Який з варіантів прийме підприємство, якщо критерій прийнятності складає 3 роки.

Таблиця 7.15

**Вихідні дані**

Період реалізації проекту	До початку проекту 0	Роки			
		1	2	3	4
<b>1 проект</b>					
Чистий прибуток	-	530	7**	750	870
Інноваційні витрати	20**	-	-	-	-
<b>2 проект</b>					

Чистий прибуток	-	6**	790	850	930
Інноваційні витрати	30**	-	-	-	-

### ***Розв'язання***

В таблиці 16 визначимо залишок непогашених інвестицій.

*Таблиця 7.16*

#### **Визначення залишку непогашених інвестицій**

роки	0	1	2	3	4
1 проект					
2 проект					

Ток 1=

Ток 2=

**Висновок:**

---



---



---

**Література:** [1, с.484-514 ], [2, с. 286-294 ], [ 3, с.195-231], [ 9, с. 132-142 ]

## **Практичне заняття 8**

**Тема:** Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства

**Мета:** Ознайомлення студентів щодо питань залучення і ефективності використання інвестиційних ресурсів; вивчення проблем оцінки, показників ефективності інноваційних проектів

### **План**

- 1 Види ефектів від інноваційної діяльності.
2. Комплексний аналіз інноваційної діяльності підприємства
3. Економічна ефективність технічних та організаційних нововведень.
- 4 Оцінювання економічної ефективності інновацій, спрямованих на зниження рівня виробничих витрат.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти:**  
 - викласти матеріал лекцій згідно вимог з врахуванням самостійного завдання; - провести експертизу альтернативних проектів, та обрати кращий

з них; розрахувати показники ефективності інновацій; виділити з пропонувананих варіантів більш ефективніший; - охарактеризувати види ефекту від впровадження нововведень

### **Терміни та поняття**

Методологічні аспекти оцінювання ефективності інновацій. Значення і зміст моделі оцінювання ефективності інновацій. Сутність концепції управління інноваційними проектами. Складові інноваційного проекту як системи в динамічному оточенні. Поняття „внутрішні” і „зовнішні” зацікавлені сторони інноваційного проекту. Поняття „бізнес-процесу”. Інвестиційна привабливість підприємства та зміст її аналізу. Оцінювання спроможності підприємства до інноваційного розвитку. Показники організаційно-технічного та управлінського рівня підприємства. Характеристика показників інноваційної діяльності підприємства.

### **Основні положення**

Характеристика видів ефективності та етапів загальної схеми оцінювання ефективності інноваційних проектів. Склад поточних і капітальних витрат на інновації. Сутність економічного ефекту інноваційної діяльності. Умови виникнення та сутність мультиплікативного економічного ефекту. Визначення науково-технічного ефекту інноваційної діяльності, критерії та оціночні показники. Податковий ефект інноваційної діяльності. Податкові пільги. Сутність ресурсного ефекту і показники оцінювання покращання використання ресурсів. Сутність і оціночні показники екологічного ефекту інноваційної діяльності. Характеристика оціночних показників інноваційного проекту.

Основні етапи комплексного аналізу інноваційної діяльності підприємства та джерела його інформаційного забезпечення. Інвестиційна привабливість підприємства та зміст її аналізу.

### **Питання для перевірки**

1. З а якими критеріями оцінюють результати інноваційної діяльності?
2. З яких позицій оцінюють значущість інноваційного проекту?
3. За якими показники здійснюють економічну оцінку інновацій.
4. Види ефектів від впровадження нововведень.
5. Система показників ефективності інноваційної діяльності.
6. Принципи оцінювання ефективності інноваційної діяльності.

## **ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

### **Задача 1**

Розроблено три варіанти винаходів на технологію виробництва. За даними таблиці потрібно розрахувати найбільш ефективний варіант.  $E_n=0,15$

**Вихідні дані**

Показники	Варіанти		
	1	2	3
Інвестиції, млн. грн	22 500	27 600	19 700
Витрати виробництва на один виріб, тис. грн	13 600	14 700	13 700
Річний обсяг виробництва, тис. шт.	700	1 100	2 500

**Розв'язання**

Використовуючи метод приведених затрат, можна визначити найбільш ефективний варіант запропонованого винаходу за формулою:

$$C + E_n * K,$$

де  $C$  - річні витрати виробництва виробу;  $K$  - інвестиції.

**Висновок:****Задача 2**

Вибрати найбільш економічний вид вкладення капіталу в основні виробничі фонди. Критерієм вибору є мінімум зведених витрат. Нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень дорівнює 0,15.

**Вихідні дані для розрахунків**

Показник	Значення варіанту	
	1	2
Обсяг випуску продукції в натуральних одиницях, шт.	180	180
Річні поточні витрати, які зв'язані з використанням обладнання, грн.	250	350
Обсяг капітальних вкладень на одиницю продукції, грн.	0,8	1,5

### ***Розв'язання***

Критерієм вибору кращого варіанту є мінімум зведених витрат.

---

**Висновок:**

---

### **Задача 3**

Вибрати кращий з 2-х варіантів інвестицій в удосконалення технології виробництва 1500 одиниць продукції. Обґрунтуйте доцільність удосконалення виробничої технології, використовуючи вихідні дані, якщо  $E_n=0,15$ .

*Таблиця 8.3*

#### **Вихідні дані**

№	Показники	Діючий варіант	Варіанти	
			1	2
1	Собівартість одиниці продукції, грн./шт.	1600	1900	1300
2	Інвестиції, млн.грн.	4	3,5	4,5

### ***Розв'язання***

1) Визначимо зведені витрати по варіантах капіталовкладень:

$Z_1=$

---

$Z_2=$

---

$Z_d=$

---

2) Визначимо річний економічний ефект від вдосконалення технології виробництва за формулою:  $E_{річ} = (Z_{\sigma} - Z_n) \times N$ ,

$E_{річ}=$

---

3) Визначимо термін окупності додаткових капітальних вкладень:

$$T_{ок} = \frac{K_n - K_d}{E_{річ}},$$

$T_{ок}=$

---

**Висновок:**

---

---

---

---

#### Задача 4

Дати вартісну оцінку основних результатів використання нових предметів праці. Необхідні для розрахунків показники наведені в наступній таблиці.

Таблиця 8.4

#### Вихідні дані

Показники	Одиниці	Галузь використання 1	Галузь використання 2	Галузь використання 3	Галузь використання 4
Обсяг використання нових предметів праці	одиниць	50	16	70	20
Витрати предметів праці на одиницю продукції	од./од.	2,5	3,0	2,0	1,0
Ціна одиниці продукції	грн/од.	30,0	65,0	40,0	25,0

**Розв'язання** Результати від реалізації технічних нововведень розраховуються за формулою:  $ВП\text{ осн} = (Ц * ОВ) / ВПП$

---

---

---

**Висновок:**

---

---

---

#### Задача 5

Виробниче підприємство планує поліпшити якість продукції. Прибуток від реалізації одиниці продукції складе 2300 грн. проти 990 грн. у базовому році.

Питомі додаткові капіталовкладення, пов'язані з поліпшенням якості продукції - 3200 грн. Запланований річний обсяг продукції - 2400 виробів. Встановити доцільність цього заходу та обчислити річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості.

### *Розв'язання*

1) Розрахуємо приріст прибутку на один виріб в результаті поліпшення якості продукції.

2) Визначимо річний економічний ефект від поліпшення якості продукції. Річний економічний ефект у виробника новітньої продукції може бути обчислений за формулою:  $E_p = (\Delta\Pi - E_n \Delta K) \times N$ ,

де  $\Delta\Pi$  - приріст прибутку в розрахунку на одиницю реалізованої продукції новітнього зразка (порівняно з реалізацією одиниці продукції попереднього зразка);  $E_n$  - нормативна ефективність;  $K$  - питомі капіталовкладення;  $N$  - річний обсяг випуску продукції поліпшеної якості.

3) Визначимо термін окупності додаткових витрат на поліпшення якості продукції:  $T_{ок} = \frac{\Delta K \times N}{E_p}$

---

---

---

---

**Висновок:**

---

---

---

### **Задача 6**

За річним планом передбачено проведення організаційно-технічних заходів, які підвищують випуск продукції з 11000 до 14000 т на рік та зменшують витрати на виготовлення 1 т продукції з 60 до 55 грн. Захід упроваджується з 1 січня планового року. Ціна на одиницю продукції становить 80 грн, капітальні витрати 100 тис. грн. Визначити коефіцієнт ефективності та термін окупності заходу.

### *Розв'язання*

$\Delta\Pi =$

---

$T_{ок} =$

---

---

$E_p =$

---

**Висновок:**

---

---

---

### Задача 7

Приватне підприємство придбало новий прилад контролю параметрів якості виробів. Ціна приладу 8000 грн., супутні одноразові затрати, пов'язані з експлуатацією приладу, в сумі 3200 грн. розподілені по роках експлуатації рівномірно. Нормативний строк служби приладу 4 роки, при дисконтній ставці 19 %. Використання нового приладу дає змогу збільшити продуктивність до 7500 виробів у рік. Собівартість виробу - 75 грн., а ціна - 86 грн. Обчислити економічний ефект від придбання та експлуатації нового приладу

### Розв'язання

Таблиця 8.5

### Розрахункові показники

	роки			
	1	2	3	4
Результат від експлуатації приладу, т.грн				
Супутні витрати по роках, грн				
Вартісна оцінка витрат				
Кд				
Дисконтовані результати (ДР)				
Дисконтовані витрати (ДВ)				

$\Sigma ДР$

---

$\Sigma ДВ$

---

Економічний ефект від придбання =

---

**Висновок:**

---

---

---

### Задача 8



Визначте величину комерційного ефекту у виробника і споживача нової формувальної машини, якщо витрати на її виробництво становлять 9000 грн., рентабельність виробництва 40 %, ставка податку на прибуток 19 %. Використання машини дає можливість довести потужність цеху до 30500 шт. на рік. Ціна виробу становить 3,5 грн., а собівартість — 2,6 грн. Супутні капіталовкладення дорівнюють 2000 грн. щорічно. Термін експлуатації машини згідно з технічною документацією 4 роки.

### ***Розв'язання***

Комерційний ефект підприємства виробника обчислимо як величину прибутку за вирахуванням витрат та податку:

$\Pi =$  \_\_\_\_\_

Комерційний ефект у споживача машини:       $E =$  Результати — Витрати

Результати за рік = \_\_\_\_\_

Результати за весь термін експлуатації = \_\_\_\_\_

Витрати за перший рік = \_\_\_\_\_

Витрати за наступні три роки = \_\_\_\_\_

$E =$  \_\_\_\_\_

**Висновок:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ**

### **Задача 9**

Здійснення реконструкції переробного заводу та впровадження нової технології дає змогу збільшити випуск виробів, знизити витрати на їх виробництво та підвищити продуктивність праці. Визначити приріст випуску продукції по заводу, приріст прибутку, коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень.

*Таблиця 8.6*

**Вихідні дані**

Показники	До реконструкції	Після реконструкції
Річний випуск виробів, тис. шт.	80	90
Ціна одного виробу, грн.	4**	4**
Витрати на виготовлення виробу, грн.	3**	290
Капітальні вкладення, млн. грн.	15	20

### *Розв'язання*

### **Висновок:**

### **Задача 10**

Визначити найбільш перспективний вид вкладення капіталу за допомогою критерію зведених витрат, а також річний економічний ефект від практичної реалізації найбільш ефективного варіанта, якщо передбачуваний обсяг випуску продукції – 20 000 одиниць.

### *Розв'язання*

Річний економічний ефект розраховується за формулою:

$$E_p = ((C_1 + K_1 \cdot E_n) - (C_2 + K_2 \cdot E_n)) \cdot V_{пр}$$

де  $C_1, C_2$  – собівартість одиниці продукції до і після впровадження інновацій;  
 $K_1, K_2$  – питомі капіталовкладення до і після впровадження інновацій;  $V_{пр}$  – кількість продукції, що планується виготовити за рік.

*Таблиця 8.7*

### **Вихідні дані**

Показник	Базовий варіант	1 варіант	2 варіант
Поточні валові витрати на виробництво одиниці продукції, грн.	19**	15**	12**
Інвестиції (капітальні вкладення), тис.грн.	26**	20**	30**
Нормативний коефіцієнт окупності інвестицій	0,16	0,16	0,16

---

---

---

---

**Висновок:** \_\_\_\_\_

### Задача 11

Визначте величину комерційного ефекту у виробника і споживача нової формувальної машини, якщо витрати на її виробництво становлять 12000 грн., рентабельність виробництва 45 %, ставка податку на прибуток 19 %. Використання машини дає можливість довести потужність цеху до 250\*\* шт. на рік. Ціна виробу становить 325 грн., а собівартість — 2\*\* грн. Супутні капіталовкладення дорівнюють 2000 грн. щорічно. Термін експлуатації машини згідно з технічною документацією 4 роки. Норма дисконту 20 %.

#### *Розв'язання*

Комерційний ефект підприємства виробника обчислимо як величину прибутку за вирахуванням витрат та податку:

$\Pi =$  \_\_\_\_\_

Комерційний ефект у споживача машини:       $E =$  Результати — Витрати

Результати за рік = \_\_\_\_\_

Результати за весь термін експлуатації = \_\_\_\_\_

---

Витрати за перший рік = \_\_\_\_\_

Витрати за наступні три роки = \_\_\_\_\_

---

$E =$  \_\_\_\_\_

**Висновок:** \_\_\_\_\_

**Література:** [1, с. 534-560], [2, с. 294-305 ], [ 3, с.280-314], [ 9, с. 371-393 ]

## Практичне заняття 9

**Тема:** Комерціалізація результатів інноваційної діяльності

**Мета:** Ознайомитися з основними ринковими суб'єктами інноваційної діяльності та формами інтеграції науки і виробництва

### План

1. Сутність комерціалізації результатів інноваційної діяльності.
2. Інтелектуальна власність та її трансформація в інноваційний продукт.
3. Оцінка вартості інтелектуальної власності.
4. Способи комерціалізації інтелектуальної власності.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти:**

- дати характеристику основним способам комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності;
- дати характеристику етапам оцінки інтелектуальної власності;
- охарактеризувати методологічні підходи до оцінки вартості об'єктів інтелектуальної власності;
- визначити розрахункову ціну ліцензії.

### Терміни та поняття

Сутність комерціалізації результатів інноваційної діяльності. Трансфер технологій. Інноваційний продукт. Інноваційні продукція. Інтелектуальна власність. Інтелектуальний капітал. Основні суб'єкти ринкових відносин при комерціалізації результатів інноваційної діяльності. Склад і взаємовідносини учасників ринку при комерціалізації результатів інноваційної діяльності. Відмінність інноваційного продукту від інноваційної продукції. Інтелектуальна власність та її трансформація в інноваційний продукт.. Етапи трансформації інтелектуальної власності в інноваційний продукт. Оцінка вартості інтелектуальної власності.

### Основні положення

Під *інтелектуальним капіталом* розуміють сукупність інтелектуальних продуктів, унікальних знань, баз даних, прав інтелектуальної власності, інтелектуальних здібностей особи або групи осіб, яка може бути конвертована в дохід і забезпечує конкурентні переваги та зростання ринкової вартості підприємства. Основу інтелектуального капіталу підприємств та організацій складають інтелектуальні активи та трудові ресурси. У зв'язку з цим під *комерціалізацією результатів інноваційної діяльності* слід розуміти використання інтелектуального капіталу суб'єктів господарювання, що передбачає взаємовигідні дії всіх зацікавлених осіб щодо виявлення науково-технічних результатів (інновацій) з метою одержання прибутку чи іншої ринкової вигоди від їх освоєння або продажу. Основою будь-якої інновації, як правило, є інтелектуальна власність. Особливої актуальності набувають питання сутності та об'єктів права інтелектуальної власності в умовах сучасної законодавчої бази, трансформації інтелектуальної власності в інноваційний продукт.

### Питання для перевірки

1. Назвіть етапи трансформації інтелектуальної власності в інноваційний продукт.
2. Назвіть і охарактеризуйте методологічні підходи до оцінки вартості об'єктів інтелектуальної власності.
3. Охарактеризуйте методи оцінки вартості об'єктів інтелектуальної власності при застосуванні доходного підходу.
4. Охарактеризуйте методи оцінки вартості об'єктів інтелектуальної власності при застосуванні витратного підходу.
5. Охарактеризуйте методи оцінки вартості об'єктів інтелектуальної власності при застосуванні ринкового підходу.
6. Назвіть способи комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.
7. Охарактеризуйте основні види ліцензійних платежів.

### ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ

#### Задача 1

Визначте сучасну вартість та індекс доходності найбільш ефективного за даним критерієм проекту.

Таблиця 9.1

#### Вихідні дані

Проекти	Доходи по роках			Капітальні витрати по роках			Поточні витрати по роках			Дисконт % річних
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
1	270	360	370	300	60	50	130	130	130	20
2	280	510	510	180	270	300	120	140	140	25

#### Розв'язання:

Для розрахунку ЧДД скористаємося формулою:

$$ЧДД = \sum_{i=1}^n \frac{(B_i - C_i)}{(1 + d)^{i-1}}$$

де  $B_i$  – доходи  $i$ -того періоду;  $C_i$  – витрати  $i$ -того періоду;  $d$  – ставка дисконту.

Індекс доходності визначають як співвідношення сумарних дисконтованих грошових доходів до сумарних дисконтованих витрат за формулою

$$ID = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1 + d)^{i-1}}}{\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1 + d)^{i-1}}}$$

ЧДД<sub>1</sub>=

---

ЧДД<sub>2</sub>=

---

$$\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+d)^{i-1}} \text{ 1 пр} =$$

---

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+d)^{i-1}} \text{ 1 пр} =$$

---

$$\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+d)^{i-1}} \text{ 2 пр} =$$

---

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+d)^{i-1}} \text{ 2 пр} =$$

---

ІД<sub>1</sub>=

ІД<sub>2</sub>=

---

**Висновок:**

---

---

### Задача 2

За річним планом передбачено проведення організаційно-технічних заходів, які підвищують випуск продукції з 11000 до 13800 т на рік та зменшують витрати на виготовлення 1 т продукції з 60 до 54 грн. Захід упроваджується з 1 січня планового року. Ціна на одиницю продукції становить 80 грн, а капітальні витрати 90 тис. грн.. Визначити коефіцієнт ефективності та строк окупності заходу.

**Розв'язання:**

---

---

---

---

**Висновок:**

---

---

### Задача 3

Здійснення реконструкції переробного заводу та впровадження нової технології дає змогу збільшити випуск виробів, знизити витрати на їх виробницт-

во та підвищити продуктивність праці. Визначити приріст випуску продукції по заводу, приріст прибутку, коефіцієнт економічної ефективності.

Таблиця 9.2

**Вихідні дані**

Вихідні дані	До реконструкції	Після реконструкції
Річний випуск виробів, тис. шт	74	90
Ціна одного виробу, грн	410	410
Витрати на виготовлення виробу, грн.	320	300
Капітальні вкладення, млн. грн.	16	23

**Розв'язання:**

---

---

---

---

**Висновок:**

---

---

**Задача 4**

Фірмі пропонується інноваційний проект вартістю 240 тис грн.. Передбачається отримання прибутку в 1 рік в розмірі 150 тис. грн., в 2 рік – 110 тис. грн., в 3 рік – 100 тис грн.. Проценти на капітал складають 12 %. Розрахуйте показник чистої теперішньої вартості та розрахунки оформити в таблицю

**Розв'язання:**

---

---

---

---

**Висновок:**

---

---

## Практичне заняття 10

**Тема:** Інноваційно-технологічна безпека

**Мета:** Ознайомлення студентів із різними формами інтелектуальних продуктів, видами об'єктів промислової власності та авторського права, формами передавання прав на об'єкти промислової власності.

### План

1. Правові аспекти охорони інтелектуальної власності.
2. Передавання права на об'єкти промислової власності.

В результаті розгляду теоретико-практичних питань студент повинен **вміти:**  
- викласти матеріал лекцій згідно вимог з врахуванням самостійного завдання;

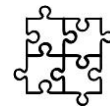
### Терміни та поняття

Інтелектуальна власність. Інтелектуальний продукт Нематеріальні ресурси. Об'єкти промислової власності. Об'єкти, що охороняються авторським правом і суміжними правами. Промислова власність. Ноу-хау. Авторське право. Патент. Патентні угоди. Ліцензійні угоди. Інжиніринг. Ліцензія. Роялті. Паушальний платіж.

### Основні положення

Інтелектуальна власність та її захист. Об'єкти права інтелектуальної власності. Державна система охорони інтелектуальної власності. Авторське право. Патентування. Інжиніринг. Ноу-хау. Лізинг. Франчайзинг. Захист інтересів України в інноваційній сфері. Головні загрози інноваційній безпеці України. Головні напрями державної інноваційної політики України.

### ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ



#### КРОСВОРД 1

#### *По горизонталі:*

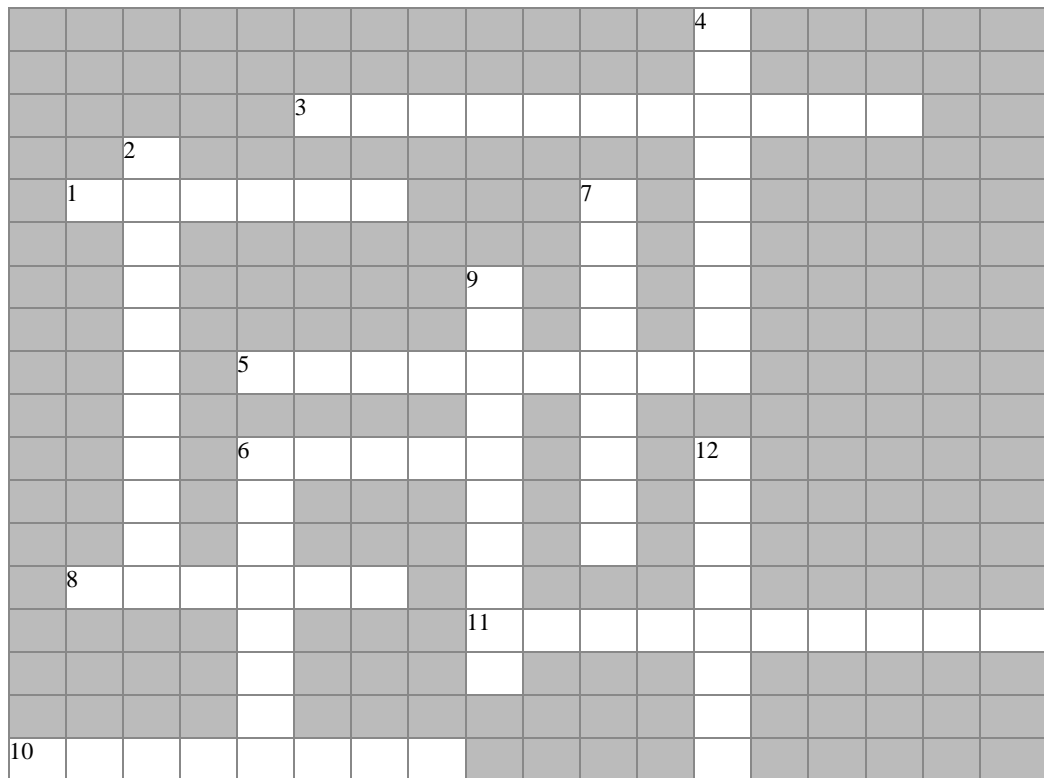
1. Періодичні відсоткові або фіксовані сумарні відрахування ліцензіата на користь ліцензіара за права надані ліцензіаром.
2. Передавання прав на використання конфіденційної інформації, незапатентованих технічних досягнень, ноу-хау.



5. Вид ліцензії, що видається державою компаніям на виробництво продукту, запатентованого іншою компанією без її згоди.
6. Ліцензія, що надає ліцензіату виняткове право на використання патенту або ноу-хау протягом строку дії угоди і передбачає відмову ліцензіата від самостійного використання предмета ліцензії.
8. Свідоцтво, яке видається компетентним урядовим органом винахіднику і засвідчує його монопольне право на використання винаходу.
10. Ліцензія, яка залишає ліцензіару право надавати ліцензії на дану технологію іншим ліцензіатам на даній території.
11. Надання технологічних знань, необхідних для придбання, монтажу і використання куплених або орендованих машин і устаткування.

***По вертикалі:***

2. Ліцензія, при якій власник патенту з власної волі передає майнові права іншій особі на підставі договору, де регламентуються обов'язки кожної сторони, обсяг користування і порядок виплати винагороди.
4. Ліцензія, яка дає монопольне право ліцензіату використовувати і продавати куплену технологію, але в обсязі, визначеному умовами договору.
6. Вид ліцензії, що дозволяє передавання прав на використання запатентованого винаходу, тобто продаж патентних прав без ноу-хау.
7. Документ, що засвідчує юридичне право автора.
9. Платіж, що є зафіксованою в тексті ліцензійної угоди сумою, яка виплачується у вигляді одноразового платежу або частинами.
12. Дозвіл, який надається власником технології, захищеної або не захищеної патентом, зацікавленій стороні на використання цієї технології протягом певного часу, на певній території і за певну плату.



## ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ

### Задача 1.

Обґрунтувати доходність інноваційного проекту щодо застосування нового обладнання у технології виготовлення виробу. Надходження нового виробничого обладнання здійснюється у 2019-2020 р. виготовлення готової продукції за новою технологією розпочнеться у 2021 році. Ефективність інноваційного проекту визначається за 5 років. Основні економічні показники отримані у результаті розробки бізнес-плану інноваційного проекту представлені в таблиці. Податок на прибуток – 18%, ставка дисконту 21%.

*Таблиця 10.1*

### Вихідні дані для розрахунку ефективності проекту (млн..грн)

	Показники	Роки		
		2019	2020	2021-2025
1	Прогнозна частка виручки від реалізації	-	-	8
2	Змінні витрати на реалізацію продукції	-	-	3
3	Постійні витрати, у т.ч.	-	-	2
4	- амортизаційні відрахування	-	-	0,3
5	Вартість нового обладнання (КВ)	2	1	-

**Методика виконання**

Таблиця 10.2

**Вихідні дані для розрахунку ефективності інноваційного проекту  
(млн..грн)**

	Показники	Роки		
		2019	2020	2021-2025
1	Прогнозна частка виручки від реалізації	-	-	
2	Змінні витрати на реалізацію продукції	-	-	
3	Постійні витрати, у т.ч.	-	-	
4	- амортизаційні відрахування	-	-	
5	Прибуток від реалізації продукції	-	-	
6	Податок на прибуток	-	-	
7	Чистий прибуток	-	-	
8	Грошовий потік від операційної діяльності	-	-	

Чистий поточний ефект дорівнює \_\_\_\_\_, тому проект доцільно \_\_\_\_\_.  
Визначимо строк окупності проекту.

$$DPP = j + \frac{|I + \sum PV_j|}{PV_{j+1}}$$

Де: J – ціла частина дисконтованого періоду окупності, років;  $I + \sum PV$  – остання від’ємна величина чистої кумулятивної поточної вартості майбутнього грошового потоку за модулем;  $PV_{j+1}$  – чиста поточна вартість майбутніх грошових потоків у наступному році.

Таблиця 10.3

**Розрахунок чистого поточного ефекту за інноваційним проектом**

Роки	CF	I	Коефіцієнт дисконтування	Дисконтова ні грошові потоки, млн..грн.	Чистий кумулятивний потік, млн..грн.
2019					
2020					
2021					
2022					
2023					
2024					
2025					
Разом					

DPP= \_\_\_\_\_

**Висновок:**

---

---

---

### **Задача 2.**

Підприємець має вибір: закупка нового інноваційного товару у розмірі 400 од. та 800 од. При закупці 400 од. затрати мають бути 100 грн. за од., а при покупці 800 од. 70 грн. Ціна продажу планується у розмірі 150 грн. за од. Однак не зрозуміло, чи буде попит на даний продукт. За відсутністю попиту підприємцю потрібне буде значно знизити ціну, що нанесе збиток його операції. Імовірність продажу як 400 так і 800 одиниць продукту дорівнює 50%. Вартість додаткової інформації 10 000 грн. Яку стратегію поведінки повинен обрати підприємець?

### **Методика виконання**

**Висновок:**

---

---

---

## ДОДАТОК 1

### Вихідні дані до теми «Оновлення ТТБ»

Варіант	А	Б	В	Г
1	1,3	1000	75	250
2	1,3	1010	77	260
3	1,3	1020	79	270
4	1,3	1030	81	280
5	1,3	1040	83	290
6	1,3	1050	85	300
7	1,3	1060	87	310
8	1,4	1075	89	320
9	1,4	1100	91	330
10	1,4	1125	75	340
11	1,4	1150	77	250
12	1,4	1175	79	260
13	1,6	1010	81	270
14	1,7	1020	83	280
15	1,7	1040	85	290
17	1,7	1060	87	300
18	1,7	1080	89	310

## ДОДАТОК 2

*Таблиця 1*

### Варіанти вихідних даних для проведення аналізу чутливості проекту

Варіант	Рік	Інвестиції, тис.грн	Обсяг реалізації, тис.кг	Ціна одиниці продукції, грн	Собівартість одиниці про- дукції, грн	Ставка ди- сконту, %
1	0	100				
	1		200	1,5	1	10
	2		200	1,5	1	10
	3		230	1,5	1	10
2	0	115				
	1		210	1,6	0,8	11
	2		220	1,6	0,8	11
	3		220	1,6	0,8	11
3	0	110				
	1		180	1,7	0,8	12
	2		180	1,7	0,8	12
	3		200	1,7	0,8	12
4	0	105				
	1		220	1,8	0,9	13
	2		220	1,8	0,9	13
	3		230	1,8	0,9	13
5	0	100				
	1		200	1,8	1	14
	2		200	1,8	1	14
	3		220	1,8	1	14
6	0	70				
	1		230	1,9	1,2	15
	2		230	1,9	1,2	15
	3		230	1,9	1,2	15
7	0	80				
	1		240	1,6	1,2	16
	2		240	1,6	1,2	16
	3		240	1,6	1,2	16
8	0	90				
	1		220	1,8	1,1	15
	2		220	1,8	1,1	15
	3		250	1,8	1,1	15
9	0	100				
	1		160	1,4	0,8	14
	2		200	1,4	0,8	14
	3		200	1,4	0,8	14
10	0	80				
	1		180	1,8	1	13
	2		200	1,8	1	13

	3		210	1,8	1	13
11	0	90				
	1		200	1,5	1	12
	2		200	1,5	1	12
	3		230	1,5	1	12
12	0	100				
	1		210	1,6	0,8	13
	2		220	1,6	0,8	13
	3		220	1,6	0,8	13
13	0	95				
	1		190	1,7	0,8	12
	2		190	1,7	0,8	12
	3		200	1,7	0,8	12
14	0	130				
	1		210	1,8	0,9	14
	2		220	1,8	0,9	14
	3		230	1,8	0,9	14
15	0	80				
	1		210	1,8	1,2	14
	2		210	1,8	1,2	14
	3		220	1,8	1,2	14
16	0	70				
	1		230	1,9	1,2	15
	2		230	1,9	1,2	15
	3		230	1,9	1,2	15
17	0	100				
	1		240	1,6	1,2	16
	2		240	1,6	1,2	16
	3		240	1,6	1,2	16
18	0	110				
	1		220	1,8	1,1	17
	2		230	1,8	1,1	17
	3		240	1,8	1,1	17
19	0	120				
	1		180	1,5	0,8	14
	2		200	1,5	0,8	14
	3		200	1,5	0,8	14
20	0	130				
	1		180	1,9	1,2	16
	2		200	1,9	1,2	16
	3		210	1,9	1,2	16

## ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Волков О.І., Денисенко М.П. та інш Економіка і організація інноваційної діяльності: Підручник / третє видання. – К.: Центр учбової літератури, - 2007. – 662с.
2. Йохна М.А., Стадник В.В. Економіка і організація інноваційної діяльності: Навчальний посібник. – К.: Видавничий центр „Академія”, 2005. – 400с.
3. Микитюк П.П., Інноваційна діяльність: Навч. пос. / П.П.Микитюк, Б.Г.Сенів – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 392 с.

### Додаткова

4. Антонюк Л.Л., Поручник А.М., Савчук В.С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія. – К.: КНЕУ, - 2003. – 394.
5. Білозір Л.В. Особливості формування ринку інноваційної продукції в аграрній сфері // Економіка АПК №2.- 2005р. – с.106.
6. Білозір Л.В. Попит та пропозиції на ринку інноваційної продукції // Економіка АПК №9. – 2005р. – С.125.
7. Білозір Л.В. Формування та розвиток інфраструктури ринку інноваційної продукції в аграрній сфері // Економіка АПК №11. – 2005р. – С.137.
8. Василенко В.О. Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник. За ред.. В.О.Василенко. – Київ: ЦУЛ, Фенікс, 2003. 440с.
9. Кардаш В.Я., Павленко І.А., Шафалюк О.К. Товарна інноваційна політика: Підручник. – К.: КНЕУ, - 2002. – 266с.
- 10.Корецький М.Х., Дацій О.І., Державне регулювання інноваційної діяльності в АПК /Економіка АПК. 2004 р. - №4 – с.14.
- 11.Кристалний О.В. Організаційно-економічні особливості інноваційної діяльності // Економіка АПК №8. – 2005р. – С.10.
- 12.Кудирко О.М., Сучасний стан інноваційної діяльності у підприємствах харчової промисловості України /Економіка АПК. 2004 р. - №11 – с.102.
- 13.Малік М.Й. Інноваційна діяльність як складова стратегії підвищення конкурентоспроможності агропромислового виробництва // Економіка АПК №5. – 2005р. – С.155.
- 14.Павленко І.А. Економіка і організація інноваційної діяльності. Навчальний посібник. 2004р. – 204с.
- 15.Павленко І.А. Економіка і організація інноваційної діяльності: Навчальний посібник. Вид 2-ге, без змін. – К: КНЕУ, - 2006. – 204с.