



**ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА РАДА
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА
ІМЕНІ ЛЕОНІДА ЮЗЬКОВА**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення методичної ради університету
29 серпня 2024 року,
протокол № 1

Перша проректорка, голова методичної
ради університету, кандидатка наук з
державного управління, доцентка

_____ Ірина КОВТУН

29 серпня 2024 року

М.П.

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
з навчальної дисципліни
«УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ»
для підготовки на першому (освітньому) рівні
здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра
за спеціальністю 073 Менеджмент
галузі знань 07 Управління та адміністрування
(заочна форма навчання)**

м. Хмельницький
2024

РОЗРОБНИК:

Професор кафедри менеджменту, економіки,
статистики та цифрових технологій, доктор
економічних наук, професор

_____ Павло ІЖЕВСЬКИЙ

СХВАЛЕНО

Рішення кафедри менеджменту, менеджменту, економіки, статистики та цифрових
технологій

27 серпня 2024 року, протокол № 1

Завідувачка кафедри, кандидатка економічних
наук, доцентка

_____ Наталія ЗАХАРКЕВИЧ

27 серпня 2024 року

Деканеса факультету управління та економіки

_____ Тетяна ТЕРЕЩЕНКО

28 серпня 2024 року

ЗМІСТ

		Стор.
1.	Структура вивчення навчальної дисципліни	– 2
1.1.	Тематичний план навчальної дисципліни	– 2
1.2.	Лекції	– 3
1.3.	Семінарські (практичні, лабораторні) заняття	– 4
1.4.	Самостійна робота студентів	– 22
1.5.	Підсумковий контроль	– 39
2.	Схема нарахування балів	– 42
3.	Рекомендовані джерела	– 44
4.	Інформаційні ресурси в Інтернеті	– 49

1. Структура вивчення навчальної дисципліни

1.1. Тематичний план навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин					
	Заочна форма					
	усього	у тому числі				
		л	с	лаб	інд	с.р.
Тема 1. Сутність понять управління інноваціями	11	0,5	1	-	-	9,5
Тема 2. Інноваційна діяльність як об'єкт управління	11	0,5	1	-	-	9,5
Тема 3. Державна підтримка інноваційних процесів	12	1	2	-	-	9
Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності	12	1	1	-	-	10
Тема 5. Управління інноваційним розвитком організації	16	1	1	-	-	14
Тема 6. Управління інноваційним проектом	12	1	1	-	-	10
Тема 7. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності організації	16	1	1	-	-	14
Усього годин	90	6	8	-	-	76

1.2. Лекції

№ з/п	Назва і план теми	Кількість годин
1	2	3
1.	Сутність понять управління інноваціями	0,5
1.1	1.1 Сутність поняття «інновація».	
1.2	1.2 Інноваційний процес.	
1.3	1.3 Інновації в теоріях економічного розвитку.	
2	Інноваційна діяльність як об'єкт управління	0,5
2.1	Життєвий цикл інновацій	
2.2	Етапи процесу створення інноваційної цінності та дослідні стадії інноваційного процесу	
2.3	Учасники інноваційної діяльності	
2.4	Сфера інноваційної діяльності	
3	Державна підтримка інноваційних процесів	1
3.1	Роль держави у забезпеченні інноваційних процесів	
3.2	Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів	
3.3	Сучасний стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні	
4	Організаційні форми інноваційної діяльності	1
4.1	Суть організаційних форм інноваційної діяльності	
4.2	Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності	
4.3	Міжфірмова науково-технічна кооперація	
4.4	Організаційні форми інтеграції науки та виробництва	
5	Управління інноваційним розвитком організації	1
5.1	Стратегічне управління інноваційним розвитком організації. Стратегії нововведень	
5.2	Планування інноваційної діяльності .	
5.3	Мотиваційний механізм інноваційної діяльності. Форми та методи стимулювання інноваційної діяльності	
6	Управління інноваційним проектом	1
6.1	Поняття та основні елементи управління інноваційним проектом	
6.2	Планування та реалізація інноваційних проектів	
6.3	Фінансування інноваційних проектів	
7	Оцінювання ефективності інноваційної діяльності організації	1
7.1	Ефективність інноваційної діяльності.	
7.2	Обґрунтування економічної ефективності інноваційного проекту	
7.3	Критерії інвестиційної привабливості та оцінки інноваційних проектів. Методи оцінки інноваційних проектів	
	Усього	6

1.3. Семінарські заняття

Семінарське заняття 1

Тема 1. Сутнісна характеристика управлінських рішень; Тема 2. Інноваційна діяльність як об'єкт управління

Питання для усного опитування та дискусії

- 1.1 Еволюція інноваційної діяльності: поведінковий підхід
- 1.2 Причини та джерела інноваційних ідей
- 1.3 Класифікація інновацій
- 1.4 Менеджери в інноваційній сфері
- 1.5 Прийняття інноваційних рішень
- 1.6 НДДКР (науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи)
- 1.7 Особливості фундаментальної наукової діяльності.
- 1.8 Інфраструктура інноваційної діяльності.

Аудиторна письмова робота

Методичні рекомендації

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: управління, інновація, відкриття, винахід, інваріантність інновації, дифузія інновації, науково-технічний прогрес, інноваційна організація, циклічність в інноваційних теоріях, ознаки інновацій. Дослідження та розробки, життєвий цикл інновації, технологічний уклад, інноваційна цінність, інноваційна діяльність, інноваційний процес, наука – техніка – виробництво, комерціалізація нововведення.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

- визначення інновації та назвіть асоціативний ряд цього поняття;
- сутність понять «інновація», «відкриття» та «винахід»;
- визначення специфіки та формування джерел задоволення суспільних потреб;
- схожість та відмінності проривних та підливних інновацій;
- сутність та порівняльні характеристики продуктових та процесних інновацій;
- ознаки та підходи до класифікації інновацій;
- новизна та інноваційні зміни як основні фактори, що враховуються при класифікації інновацій
- визначальні риси, що виділяються в контексті розвитку та функціонування організацій;
- стадії та етапи інноваційного процесу;
- групи суб'єктів інноваційного процесу;
- цикли інноваційного менеджменту;
- розуміння наукових досліджень та розробок;
- особливості інноваційних робіт;
- сутність управління інноваційним процесом;
- сутність продуктової орієнтації інновацій;
- концептуальний підхід «орієнтації на споживача» при створенні інновацій;
- фактори впливу на комерційний успіх (ефективність) інновацій;
- основні технологічні уклади та їх базові технології;

Задачі та ситуаційні завдання

Завдання 1. Закінчити визначення термінів «нововведення», «інновація», «новація».

Нововведення – це ідея....

Нововведення – процес, який охоплює....

Нововведення – процес, що веде....

Нововведення – це перетворення....

Нововведення – це кінцевий результат....

Інновація – це....

Інновація – комплексний процес....

Новація – це....

Новація – процес створення....

Новація – нове явище....

Завдання 2 Що, на вашу думку, є найбільш поширеним стимулом і, навпаки, завадою на шляху впровадження у практичне життя нових ідей, тобто на шляху реалізації інноваційних процесів? Відповідь надати у вигляді табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Основні стимули та перешкоди на шляху реалізації інноваційних проектів

Основні стимули	Основні перешкоди

Завдання 3 Запропонувати нововведення для удосконалення якості обслуговування клієнтів у відділеннях «Нової пошти», «Укрпошти» або іншої служби доставки на основі аналізу офіційного сайту. Обґрунтувати доцільність здійснення нововведення. Обґрунтування оформити в табл. 1.2

Таблиця 1.2 – Обґрунтування доцільності здійснення нововведення

Основні положення нововведення	Зміст
Назва нововведення	
Мета, яка повинна бути досягнута	
Короткий зміст пропозиції	
Суть новизни пропозиції	

Завдання 4. Згідно з табл. 1.3 побудуйте план-графік виконання науково-дослідної роботи щодо створення нового продукту:

Таблиця 1.3 – Робочий план-графік

Етапи та під етап	Назва типового етапу (підетапу)	Виконавець (підрозділ)	План звіт	Трудомісткість, нормо-год.	Термін виконання	Калькуляційна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	Розроблення ТЗ на НДР					
1.1	Розроблення ТЗ на проведення НДР					
1.2	Погодження та затвердження ТЗ					
1.3	Розроблення ТЕО НДР, складання і надання проекту калькуляції					
1.4	Розроблення замовлення на НДР					
1.5	Складання угоди					
1.6	Випуск наказу на проведення НДР					
1.7	Розроблення і видача ТЗ виконавцям					
1.8	Розроблення робочого плану-графіка на НДР					
1.9	Узгодження і затвердження робочого плану-графіка					
1.10	Складання реєстраційної карти					
1.11	Оформлення теми завдання на інформаційний пошук					
1.12	Проведення патентно-інформаційних досліджень					
1.13	Складання аналітичного огляду (проміжний звіт)					
1.14	Опрацювання варіантів побудови виробу					
1.15	Розроблення структурної схеми виробу					
1.16	Розроблення блок-схеми виробу					
1.17	Складання заявки на винахід					
1.18	Оформлення і відправлення матеріалів на винахід					
1.19	Вибір елементної бази					
1.20	Складання заявки на закупівлю матеріалів і виробів					

1	2	3	4	5	6	7
1.21	Розроблення демонстративних матеріалів науково-технічної ради					
1.22	Підготовка доповіді на науково-технічну раду					
1.23	Розгляд і захист етапу на науково-технічній раді					
1.24	Розроблення проміжного звіту					
1.25	Коригування звіту					
1.26	Завершення етапу					
2	Теоретичні і експериментальні дослідження					
2.1	Розроблення функціональної схеми виробу					
2.2	Розроблення принципової схеми виробу					
2.3	Погодження щодо застосування виробу					
2.4	Розроблення технічного завдання					
2.5	Розроблення ТЗ на програмне забезпечення					
2.6	Розроблення методики щодо налаштування макета					
2.7	Розроблення програми і методики дослідження макета					
2.8.	Метрологічна підготовка виробу					
2.9.	Виготовлення макета					
2.10	Налаштування макета					
2.11	Програмування і налагодження програм					
2.12	Експертні дослідження макета					
2.13	Оформлення протоколів за результатами дослідження					
2.14	Виконання теоретичних розрахунків напрацювань					
2.15	Оцінювання макета на його відповідність ТЗ					
2.16	Узгодження документації					
2.17	Захист етапу роботи					
3	Узагальнення і оцінювання результатів дослідження					
3.1	Розроблення плану-проекту звіту					
3.2	Розроблення кінцевого звіту					
3.3	Узгодження і затвердження звіту					
3.4	Розроблення демонстраційних матеріалів для науково-технічної ради					
3.5	Розгляд результатів за НДР і захист звіту					
3.6	Коригування звіту за НДР					
3.7	Розроблення ТЗ на ДКР					
3.8	Оформлення і затвердження звіту з НДР					
3.9	Оформлення і відправлення проекту і звіту з НДР					
3.10	Оформлення і відправлення інформаційної карти					
3.12	Завершення етапу, оформлення актів					
3.13	Складання матеріалів на закриття теми					
	Усього					

Завдання 5. Скласти технічне завдання ДКР на довільне нововведення продукцію. Результати занести в табл.1.4

Таблиця 1.4 – Зміст розділів ТЗ на продукцію

№ з/п	Назва розділу	Зміст розділу
1	2	3
1	Найменування і галузь застосування (використання)	
2	Підстава для розроблення	
3	Мета і призначення розробки	
4	Джерела розробки	
5	Технічні (тактико-технічні вимоги)	
6	Економічні показники	
7	Стадії і етапи розробки	
8	Порядок контролю і прийняття	
9	Додатки	

Завдання 6. Багато талановитих менеджерів час від часу придумують новий ринок або нове застосування для відомого товару. Наприклад, Arm&Hammer Baking Soda, що виробляла харчовий продукт соду, тепер продає цей товар як засіб для вбирання запахів у холодильник. В рекламі організація радить споживачам відкрити пачку соди, покласти в холодильник, і запах зникне. Це призвело до зростання продажу товару. В іншому випадку менеджери можуть продовжити цикл існування товару, перевівши його на інший ринок. Зокрема, технічно застарілі в розвинених країнах товари з успіхом продають у менш розвинених країнах.

Завдання.

1. Складіть список п'яти простих продуктів, які мають порівняно широкі можливості (наприклад, олівець).
2. Придумайте два-три альтернативні застосування для них (олівець можна використати як шину для зламаного пальця в разі потреби).
3. Оцініть потенційний ринок для альтернативного призначення продукту (наприклад, ринок олівців-шин малий).

Таблиця 1.5 – Альтернативи застосування відомих товарів

Існуючий товар	Сфера застосування	Нова сфера застосування 1	Нова сфера застосування 2	Нова сфера застосування 3

Завдання 7. Компанія Ford Motor продемонструвала новий кабриолет і купе, які мали одне з найулюбленіших імен в американському автомобілебудуванні. Це виглядало так, що новий Mustang без проблем повинен був «вскочити» у XXI сторіччя. Але справа виявилася досить складною: біля 400 робітників Ford об'єдналися з метою вирішити питання: як зробити продукт, що здатний створити сенсацію з мінімальним бюджетом?

Команда розробників здійснила шестимісячний мозковий штурм у вигляді всесвітнього турне, метою якого був аналіз діяльності конкурентів, виробничі витрати яких були суттєво нижче. Після повернення з Німеччини у них виникла ідея нового підходу до розроблення автомобіля, реалізація якої дозволила б скоротити час його проєктування із чотирьох до трьох років. Усі члени групи вирішили, що їм потрібна свобода дій і право ухвалення рішень без санкції керівництва. Передбачалось, що всі члени команди будуть працювати під одним дахом: конструктори поруч із бухгалтерами, інженери – поруч із дизайнерами.

Одним із сміливих було рішення надати відповідальному за виробничий блок члену команди право накладати вето на будь-які конструктивні рішення, які передбачають використання великої кількості нових пристроїв та інструментів.

Іншим, не менш радикальним рішенням, стала відмова від традиційної процедури відбору постачальників на основі їх пропозицій.

Як з'ясувалося на останніх етапах процесу розроблення нової моделі, це рішення було критично важливим. Щоб зекономити і час, і гроші, вирішено було проводити комп'ютерні тести прототипів нового кабриолета, але те, що відбувалося на екрані монітора, суттєво відрізнялося від реальної поведінки на дорозі: навіть після року зусиль кабриолет продовжувало нещадно трясти. Цю проблему необхідно було вирішувати – без кабриолета імідж, а отже, і обсяг продажу нового модельного ряду могли б суттєво постраждати. Була створена кризова команда з 50 осіб, включаючи постачальників, і почалася робота доба за добою без зупинок. Керівництво було проінформовано про кризову ситуацію, але дотримувалося своєї обіцянки про невтручання.

За вісім тижнів роботи інженерів, комп'ютерників та звірок бюджету, коли деякі працівники спали на підлозі на складі, команда «Mustang» знайшла прийнятні та недорогі вирішення проблеми вібрації.

Дозволивши співробітникам самостійно вирішувати дуже складні завдання, компанія випустила автомобіль у точно визначені строки, і схоже на те, що цей «коник» проїде ще тисячі та тисячі кілометрів.

1. Який стиль керівництва обрано в компанії? Охарактеризуйте позитивні та негативні сторони групового підходу до ухвалення управлінських рішень. Які особливості виникають на інноваційних підприємствах?

2. Охарактеризуйте мозковий штурм як один з методів сприяння ухваленню управлінських рішень. Як його було використано в описаній ситуації?

3. Які методи ухвалення управлінських рішень доцільно використовувати в інноваційному підприємстві?

Завдання 8. Ознайомтеся з описами типових носіїв рольових функцій у процесі нововведень, поданими далі, і запропонуйте їхні назви.

1. Визначальна особа інноваційного управління підтримує і просуває нові ідеї, не боїться підвищеного ризику та невизначеності, здатна до пошуку нестандартних рішень. Для неї характерні такі особисті якості: інтуїція, ініціативність, рішучість, висока активність, колегіальність. Орієнтується на вирішення завдань зовнішнього характеру: створення організації, що діє в зовнішньому середовищі; координацію служб фірми з зовнішньої діяльності; взаємодію з суб'єктами зовнішнього інноваційного середовища. Тому майже 15 років обіймає керівні посади підрозділів зі створення нової продукції, технології, керівника інноваційного проекту або підприємства.

2. Працівник, орієнтований на вирішення внутрішніх інноваційних проблем. Його завдання - організація пошуку ідей, використовуючи, наприклад, метод «мозкового штурму», створення атмосфери творчості, залучення співробітників до інноваційного процесу. Він є творчою ерудованою особистістю з широким колом інтересів.

3. Спеціаліст з акумулювання інформації, має щонайменше дві вищих освіти. Контролює потоки науково-технічної, комерційної, спеціалізованої інформації, вміє накопичувати і поширювати новітні знання та передовий досвід, підживлювати інформацією творчий пошук на різних станах створення інновації або здійснення організаційно-економічних змін на підприємстві.

4. Особа, яка координує і контролює реалізацію інноваційних програм чи проектів. Має аналітичні здібності для оцінювання ефективності роботи, впровадження нововведень. Основні риси: активність, витримка, воля, мобілізація сил, емоційна зрілість.

5. Працівник має повну свободу дій для генерації ідей з різних напрямів діяльності організації. Його основне завдання – надавати нові ідеї незалежно від конкретних проблем. Це творча людина, мрійник, «дивак» і навіть геній.

Завдання 9. Не всі інноваційні технології можуть вважатися проривними, а тільки ті, які глобально змінюють суспільство. Патрік Ван Ден Дуін, відомий футуролог, розповів як знайти такі інновації. Зокрема, вчений виділив кілька інноваційних технологій, які можуть стати проривними: біоінформатика; синтетична біологія; дизайн харчових продуктів; смарт фармінг; вертикальні ферми; аквакультура; біоінформатика; генетика; альтернативні джерела білку; технологія консервації та подовження терміну зберігання харчових продуктів. В своєму аналізі він використав різні варіанти майбутнього, щоб оцінити шанси обраних технологій стати проривними.

Перспективність інновацій залежить від того, за скількох напрямків розвитку вони будуть актуальними. Також Патрік Ван Ден Дуін виокремив 5 магістральних варіантів розвитку майбутнього:

- економічний оптимізм – глобалізація та контроль ринку міжнародними корпораціями;
- реформа ринку – держава та суспільство регулює ринок і вплив глобальних корпорацій;
- світовий сталий розвиток – велика увага до проблем екології та здорового способу життя;
- регіональна конкуренція – повернення до політики протекціонізму і державного та суспільного контролю над особистістю;
- регіональний сталий розвиток – розвиток локальної економіки та самоорганізації.

До інноваційних технологій, які мають високі шанси стати проривними технологіями, належать: біоінформатика; смартфармінг; синтетична біологія; дизайн харчових продуктів; альтернативні джерела білку.

До технологій з меншими шансами належать: вертикальні ферми; аквакультура; технологія консервації та подовження терміну зберігання харчових продуктів.

Загальні тенденції у сфері здоров'я, демографії та добробуту Патрік Ван Ден Дуїн бачить так: біоінформатика та дизайн харчових продуктів створюють продукти, орієнтовані на індивідуальні потреби кожного споживача; така персоналізація підвищить загальний добробут та допоможе в дотриманні персональної дієти; урбанізація стимулює розвиток вертикальних ферм.

У сфері безпечної енергетики спікер виділив наступні тенденції: зменшення екологічної шкоди завдяки здобуткам біоінформатики та ІТ у сільському господарстві; генетика, синтетична біологія та дизайн їжі зменшать навантаження на традиційне сільське господарство за допомогою лабораторного виробництва їжі; поява нових джерел енергії – сонячної, вітрової, з водоростей та біопалива.

Запитання та завдання до кейсу.

1. Що, на вашу думку, може прискорити появу описаних вище технологій в реальному житті? Що може пригальмувати ці процеси? Поясніть свою думку.

2. Як будуть, на Ваш погляд, проявляти визначені автором магістральні варіанти розвитку майбутнього?

3. Чому, на вашу думку, футуролог не визначає в якості провідних інновацій роботизацію, розвиток штучного інтелекту, прискорення передачі даних тощо?

4. Доповніть перелік запропонованих інноваційних технологій з огляду на сучасний «ковідний» та майбутній «постковідний» період.

Завдання 2. Фірма «Ка» займається розробкою та виробництвом косметичних засобів. Розпочала діяльність у 1983 році. «Ка» є приватною фірмою у формі акціонерного товариства з участю польського капіталу. Крім того, частина працівників фірми – інваліди (46 осіб). Фірма є одним з найвідоміших виробників косметики у Польщі, якому належить більше 10% на ринку країни.

Ринок косметики для догляду за шкірою та волоссям, на якому працює фірма «Beauty», належить до складних. Практично кожен виробник косметики має доступ до сировини, єдиним обмеженням є її ціна. Тому головним ключем до успіху є ідеї щодо створення нових видів косметики з наступною розробкою рецептури та технологічного процесу.

Підготовка одного виробу від ідеї до продажу у середньому триває на фірмі близько 2-3 років. Протягом року фірма впроваджує не менше одного виробу. Це досягається завдяки одночасності робіт над значною кількістю виробів (тільки дослідження кожного виробу, що передують його запровадженню до торговельної мережі, тривають близько 2 років).

Наприклад, у 1992-1995 роках фірма запровадила у продаж 50 кремів та інших препаратів для догляду за шкірою. Нові вироби здебільшого з'являються еволюційним шляхом (наприклад, існуючі вироби серії вдосконалюються, або серія розширюється за рахунок запровадження нових різновидів препаратів).

Дослідження з питань приготування рецептури нового типу косметики та подальшого переходу до його виробництва санкціонує виключно директор з питань впровадження виробів.

За наявності такого рішення один із технологів підприємства отримує замовлення на опрацювання рецептури. Відтоді даний технолог стає відповідальним за виріб, починаючи від опрацювання складу препарату до повної розробки процесу виробництва та його постійного контролю. Складні дослідження завершуються виробництвом препарату в лабораторії.

Першими «піддослідними кроликами», які оцінюють його ефективність, є працівники лабораторії. Фірма «Ка» відповідно до політики країн Європейського Союзу та США не проводить тестування нових препаратів на тваринах. Тестування розроблених препаратів проводиться у дерматологічній клініці медичної академії та, незалежно від цього, у клініці фірми «Ка». У рамках цих досліджень оцінюються безпечність та ефективність застосування – зволоження та еластичність шкіри.

У випадку отримання позитивних результатів технолог, який займається препаратом, детально розробляє всі складові частини технологічного процесу та потрібні документи з метою отримання дозволу Польського інституту гігієни.

Постійна турбота керівництва фірми «Ка» про розширення асортименту зумовлюється постійним зростанням конкуренції. Нові вироби з'являються на основі еволюційного методу, коли існуючі вироби вдосконалюються або серія виробів доповнюється новими видами косметики. У сфері розвитку препаратів заплановано постійний розвиток, орієнтований на сучасні світові напрямки роботи в косметичі.

Питання для обговорення:

1. Інноваційна діяльність фірми «Ка» спрямована на впровадження інновацій, новацій, нововведень? До якого виду вони належать?

2. Яким чином досягається розроблення хоча б одного нового виробу на рік?

3. Які дії здійснювало підприємство щодо управління інноваціями?

Завдання 4. Процес проєктування та створення нових автомобілів можна вважати одним з основних конкурентних переваг Toyota. За останні 60 років компанія нагромадила фантастичний досвід керування глобальним портфелем розроблення і створення успішних моделей. За 1994-2007 рр. Toyota подвоїла кількість моделей у виробництві, підтримувала витрати на

Нарощуючи вкладення та скорочуючи тривалість НДДКР, Toyota запускає більше нових моделей порівняно з конкурентами. Швидше отримуючи реакцію ринку, вона менше від інших піддана ринковим ризикам, зумовленим перевагами споживачів.

Процес розроблення в Toyota будується за чинниками, що забезпечують успішний запуск продукту і утворюють цільну систему.

У команді розробників Toyota дотримується балансу між керівництвом і функціональними посадами. Головний інженер здійснює загальне керівництво програмою, а завідувачі відділами очолюють різні функціональні групи інженерів.

Незважаючи на відповідальність за успіх програми, головні інженери майже не мають прямих підлеглих і не керують функціональними інженерами. Це пов'язано з тим, що Toyota робить ставку не на контроль і підпорядкування керівництву, а на свою культуру, коли всі співробітники компанії працюють заради загальної мети – успіху програми. Модель розробки в Toyota включає декілька елементів для підвищення post-sales, дотримування термінів і створення додаткової вартості.

Кожна програма щодо розробки повинна мати:

- графік, що передбачає паралельне проєктування (одночасне проєктування продукту та виробництва);

- інтеграцію систем на ранній стадії (тісні й часті комунікації між інженерами під час запуску продукту);

- крос-функціональні перевірки (координацію і тестування на ранній стадії розроблення для впевненості сумісності різних компонентів моделі).

Розробляючи продукт менеджери Toyota, завжди розглядають кілька альтернативних варіантів і працюють над ними одночасно. У певний момент часу приймається рішення щодо придатності основного варіанта нової технології. У разі його неприйняття Toyota звертається до резервного варіанта. При цьому знання, нагромаджені в процесі розроблення, зберігаються і акумулюються для їх подальшого застосування.

Компанія Toyota використовує розширене підприємство (стратегічні партнери, яким Toyota надає інвестиційну підтримку та передає для розроблення деякі запчастини для своїх автомобілів). Toyota прагне зберігати досвід і знання всередині підприємства. Компанія систематично акумулює інформацію, опрацьовує її і поширює в зручному для засвоєння й використання форматі.

Компанія докладає більших зусиль для розвитку кваліфікації кадрів. Наприклад, інженери на початковому етапі своєї кар'єри зазвичай стажуються кілька місяців щодо продажів або на виробництві.

Питання для обговорення:

1. Охарактеризуйте процес розроблення нових автомобілів в компанії Toyota.

2. На вашу думку, які управлінські заходи щодо процесу розроблення нових автомобілів компанії Toyota є найбільш ефективними? Відповідь обґрунтуйте.

3. Чи можна адаптувати досвід компанії Toyota на вітчизняних підприємствах.

Завдання 5. Нововведення бувають не лише успішними, а й невдалими. Особливо висока частка невдач у сфері споживчих товарів. Згідно досліджень: приблизно 80% нових споживчих товарів, 30% нових промислових продуктів і 20% нових послуг приречені на невдачу.

Більшість аналітиків вважають, що відсоток невдалих нововведень зростатиме, бо цьому сприяють такі чинники:

- скорочення життєвого циклу товарів;
- зростання витрат на дослідження новацій;
- глобалізація конкуренції;
- збільшення сегментованості ринків;
- зростання пропозицій нових товарів;
- жорсткість законодавчих актів про охорону природного середовища і захист прав споживачів;
- зменшення рентабельності торгових марок підприємств (компаній) послідовників;
- зволікання з розробленням інновацій.

Наведіть приклади вітчизняних компаній різних галузей економіки, які невдало реалізували нововведення та обґрунтуйте чинники, які цьому сприяли.

Завдання 10. У табл. 2.1 подано дані щодо реалізації продукції ТОВ «Чемпіон»

Таблиця 2.1 – Реалізація продукції ТОВ «Чемпіон»

Рік	Обсяг реалізації, тис. шт	Ціна продажу, тис грн./шт	Собівартість реалізації, тис грн./шт
2014	2	6,2	5,0
2015	4	7,5	7,0
2016	6	8,5	8,0
2017	8	9,0	8,5
2018	10	9,5	9,0
2019	9	10,3	8,0
2020	7	8,5	8,0
2021	5	6,5	5,0
2022	5	5,0	4,5
2023	4,5	5,0	4,0

Напідставі наведених даних необхідно:

1. Розрахувати обсяг продажу в грошовому вираженні та прибуток, ґрунтуючись на реалізації малогабаритних електричних компресорів ТОВ «Чемпіон» за 10-річний період.

2. Побудувати життєвий цикл аналізованого товару, відобразивши при цьому криві обсягу продаж та прибутку

Завдання 11. Використовуючи дані експертно-аналітичних обстежень «The Global Innovation Index» та «The Global Competitiveness Index», за допомогою засобів Microsoft Office Excel побудувати графіки, що відображають:

а) кореляцію між глобальним індексом інновацій та ВВП на душу населення за країнами світу;

б) кореляцію між глобальним індексом інновацій та індексом глобальної конкурентоспроможності.

Проаналізувати отримані результати.

Семінарське заняття 2
Тема 3. Державна підтримка інноваційних процесів

Питання для обговорення та дискусії

- 3.1. Роль держави у забезпеченні інноваційних процесів.
- 3.2. Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів.
- 3.3. Сучасний стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні.
- 3.4. Ринкові механізми у галузі наукової та науково-технічної діяльності.
- 3.5. Національна інноваційна система.

Аудиторна письмова робота

Методичні рекомендації

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: інтелектуальна власність, економіка знань, інноваційна активність, інноваційний потенціал, державна інноваційна політика, науково-технічні пріоритети, концепція інноваційного розвитку, форсайтні дослідження

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

- етапи державної інноваційної політики;
- основні типи державної інноваційної політики;
- як інновації впливають на національну безпеку держави?
- прямі методи державного регулювання інноваційного процесу;
- характеристика непрямих методів впливу держави на інноваційні процеси;
- система управління інноваційним процесом;
- зміст правового регулювання інноваційного процесу;
- групи нормативно-правових актів в інноваційному законодавстві України;
- юридичний супровід та нормативно-правові акти, що регулюють організацію інноваційної діяльності;
- державні та регіональні інноваційні фонди та особливості їх функціонування

Задачі та ситуаційні завдання

Завдання 1. Використовуючи дані експертно-аналітичних обстежень «The Global Innovation Index» та «The Global Competitiveness Index», за допомогою засобів Microsoft Office Excel побудувати графіки, що відображають:

- а) кореляцію між глобальним індексом інновацій та ВВП на душу населення за країнами світу;
- б) кореляцію між глобальним індексом інновацій та індексом глобальної конкурентоспроможності.

Проаналізувати отримані результати.

Завдання 2. Здійснити аналіз законодавчої бази України щодо інноваційної діяльності. Результати записати у формі табл. 3.1

Таблиця 3.1 Законодавча база України щодо інноваційної діяльності

№ з/п	Назва закону чи нормативного акту	Дата та номер	Основне призначення

Завдання 3. Чи вважається економіка інноваційною якщо у структурі інновацій інновації, які мають значення прориву або належать до великих технологічних досягнень складають 25%, а частка інновацій, пов'язаних тільки з удосконаленням традиційних технологічних процесів відповідно 40%. Відповідь обґрунтуйте.

Завдання 4. Охарактеризуйте структуру світового ринку технологій. Проведіть її аналіз за галузевою ознакою та визначить спеціалізацію найбільш активних учасників ринку. Прослідкуйте динаміку за останніх 15 – 20 років.

Завдання 5. Технологічний парк започатковує розроблення інноваційної технології екологічного виробництва. До якого пріоритетного напрямку розвитку науки і техніки належить даний інноваційний проєкт?

Чи буде надано технопарку спеціальний режим оподаткування?

Завдання 6. Визначте характерні риси сучасної податкової політики щодо інноваторів. Розділіть їх на ті, що сприяють інноваційній діяльності, та ті, що її гальмують.

Завдання 7. Охарактеризуйте основні законодавчі та нормативно-правові акти України в області захисту інтелектуальної власності. Визначте основні напрямки його вдосконалення на основі передового світового досвіду.

Завдання 8. Визначте проблеми, які існують в Україні в сфері захисту інтелектуальної власності. Зробіть ретроспективний аналіз наслідків недосконалого державного захисту інтелектуальної власності для України на міжнародному ринку. Прокоментуйте відповідь та визначте перспективний хід подій у цій сфері.

Завдання 9. Самостійно оберіть країну та дослідіть її інноваційну інфраструктуру. Визначте базові елементи інноваційної інфраструктури країни, наведіть приклади.

Завдання 10. За довільними даними заповнити форму фінансової статистичної звітності, що діє в Україні (бланк форми взяти із посилання Джерело):

Форма №2-інновація (один раз на два роки) (Джерело: Наказ Про затвердження форми державного статистичного спостереження № 2-інновація (один раз на два роки) "Обстеження інноваційної діяльності підприємства за період 2020 - 2022 років" <https://zakon.rada.gov.ua/rada/file/text/100/f518315n14.docx>)

Заповнити таблицю до форми:

Державний орган, що приймає звітність	Тип звітності	Звітний період	Термін подання звітності

Завдання 11. Фахівці вважають, що у світовому господарстві з'явилася низка довготривалих тенденцій.

Основними серед них є:

- зростання значущості складних системних виробничих продуктів високої наукоємності, створення яких вимагає формування не менше складних міжгалузевих комплексів, великих, багатогалузевих, науково-виробничих високотехнологічних корпоративних структур;

- зміщення уваги в управлінні нововведеннями з окремих інновацій на створення їх систем і системного використання;

- посилення інтеграції науки, освіти, виробництва і ринкових відносин;

- ускладнення і зростання узгодженого комплексного ресурсного забезпечення при просуванні до інноваційного типу розвитку національної економіки.

Запитання:

1. Для якого типу відтворення характерні перераховані тенденції?

2. Чи відповідає розвиток національної економіки України загальносвітовим тенденціям?

Зробіть висновки і прогнози.

Завдання 12. Ознайомитися з діяльністю ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ УСТАНОВИ на офіційному сайті <https://sfii.gov.ua/>. У вкладці сайту «Інвестиції та інновації» (<https://sfii.gov.ua/investment-projects/>) оформити ЗАЯВУ на реєстрацію інноваційного проєкту та ІНФОРМАЦІЙНУ ДОВІДКУ ПРОЄКТУ (<https://sfii.gov.ua/investment-projects/innovacii-ta-investicii-test/>) на довільний (власний) проєкт.

3.1 Як ВИ оцінюєте діяльність ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ УСТАНОВИ (відповідь обґрунтуйте)?

3.2 Чи потрібно реформувати ДЕРЖАВНУ ІННОВАЦІЙНУ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНУ УСТАНОВУ (відповідь обґрунтуйте)?

3.3 Чи достатньо держструктур підтримки інноваційної діяльності підприємств в Україні та чи повністю виконують вони свої функції (порівняйте з країнами ЄС)?

3.4 Проаналізуйте, що в Україні було з позитиву щодо інфраструктурної та інформаційної підтримки інноваційної діяльності підприємств в останні роки

Семінарське заняття 3

Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності; Тема 5. Управління інноваційним розвитком організації

Питання для обговорення та дискусії

- 2.1. Види наукових, проектних та інноваційних організацій.
- 2.2. Організація впровадження й трансферу наукових інновацій.
- 2.3. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації.
- 2.4. Планування інноваційної діяльності.
- 2.5. Мотиваційний механізм інноваційної діяльності.

Аудиторна письмова робота

Методичні рекомендації

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: трансфер інновацій, бізнес-інкубатор, технологічний парк, інноваційний альянс, технополіс, колаборація, венчурна фірма, краудсорсинг. Відкриті та закриті інновації, когнітивна складність, інноваційне середовище, нелінійна парадигма, полісуб'єкт, співтворчість, гейміфікація, стратегія.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

- в яких організаційних формах здійснюються інноваційні (науково-технічні) розробки?
- основні ознаки класифікації інноваційних (науково-технічних) організацій;
- основні еволюційні форми розвитку бізнес-інкубаторів;
- характерні риси малого інноваційного підприємства;
- участь некомерційні організації в розвитку малих інноваційних підприємств;
- венчурне інноваційне підприємство;
- характеристика державних форм підтримки малих інноваційних підприємств;
- організаційні структури, що відповідають за реалізацію форм підтримки підприємств малого інноваційного бізнесу;
- класифікаційні ознаки процесів інноваційної співтворчості;
- базові парадигми управління інноваціями на підприємстві;
- групи суб'єктів інноваційної співтворчості;
- принципи управління інноваційним процесом на підприємстві;
- основні складові (елементи) інноваційного механізму підприємства.
- сутність стратегії інноваційного розвитку; необхідність в інноваційній стратегії;
- види стратегії для інноваційної діяльності;
- інактивна та проактивна стратегією інноваційного розвитку;
- комбінації видів інноваційної стратегії;
- основні етапи зборки полісуб'єкта спільного створення інновацій та чинники його ефективної діяльності.

Задачі та ситуаційні завдання

Завдання 1. Визначення типу інноваційного підприємства

1.1 Визначте, до якого типу інноваційного підприємства відноситься фірма, яка характеризується наступним чином: “Об’єднання “Бісмарк”, зайняте масовим випуском виробів, володіє великими ресурсами, має 20-тисячний колектив. В плановому порядку переходить на нові моделі”.

1.2 Визначте, до якого типу відноситься підприємство, яке характеризується наступним чином: “Фірма “Сократ-1” – мале підприємство з 50 працівниками, зайняте наданням наукоємних послуг (консультаційна діяльність, програмування, підготовка кадрів)”.

1.3 Визначте, до якого типу інноваційного підприємства відноситься фірма, яка характеризується наступним чином: “Компанія “Екшен” – середня організація з 2000 колективом, випускає широкий спектр наукоємної оригінальної продукції малими партіями, постійно шукає ніші”.

Завдання 2 Визначте структуру управління інноваційним проектом. Розподіліть функції фахівців інноваційної діяльності серед студентів групи для цього проекту. У табл. 4.1 розглянуто типові інноваційні ролі персоналу.

Таблиця 4.1 – Типові інноваційні ролі персоналу

Персонал (співробітники та керівники) фірми		
Новатори	Організатори та ті, що сприяють	Підприємці
«Генератор ідей», «Вільний співробітник», «Золоті комірці», «Альтернативний персонал»	«Лідер», «Плановик», «Науково – технічні», «Інформаційні зірки», «Адміністратори»	«Золоті комірці», «Антрепренер», «Інтрапренер», «Підприємець», «Ділові ангели»

Тобто фахівці інноваційної діяльності поділяються за такою класифікацією: за рольовими функціями у процесі нововведень:

- «Антрепренер»;
- «Інтрапренер»;
- «Генератор ідей»;
- «Інформаційні воротарі»;
- «Ділові ангели»;

за практичною діяльністю:

- «Лідер»;
- «Адміністратор»;
- «Плановик»;
- «Підприємець»;

співробітники – учасники інноваційної діяльності організації:

- «Вільний співробітник»;
- «Золоті комірці»;
- «Науково-технічні» або «інформаційні зірки»;
- «Альтернативний персонал».

Завдання 4. Порахуйте, за скільки років окупляться витрати на придбання ліцензії на виготовлення побутової кухонної машини, якщо вартість ліцензії становить 30 тис. грн, а капітальні витрати освоєння її випуску – 250 тис. грн. Собівартість машини – 98 грн, рентабельність – 16 %. Річний обсяг виробництва – 1200 шт

Завдання 5. Розрахуйте ефективність продажу ліцензії трьом ліцензіатам. Вихідні дані для розрахунку наведено в табл.4.2.

Таблиця 4.2 – Вихідні дані для розрахунку ефективності продажу ліцензії

Показники	Ліцензіати		
	перший	другий	третій
1	2	3	4
Термін дії ліцензії, роки	4	3	5
Середньорічний обсяг продажу, тис.од.	200,0	400,0	300,0
Прогнозне коливання попиту щодо середньорічного обсягу продажу, %			
– перший рік	100	100	90
– другий рік	120	130	125

1	2	3	4
– третій рік	110	70	130
– четвертий рік	70	–	100
– п'ятий рік	–	–	55
Прогноз середньорічна ціна одиниці продукції, грн	25,0	22,0	20,0
Відсоток відрахувань від прибутку, %	25	25	25
Середня банківська ставка в Україні ліцензіата	0,1	0,1	0,1
Витрати ліцензіара на підготовку і продаж ліцензії, тис. грн	20,0	14,0	14,0

Завдання 6. На основі даних, наведених в табл. 4.3, проаналізувати інноваційний потенціал трьох підприємств щодо використання ними ліцензій. Зробити висновки щодо підприємства, яке найповніше використовує власний потенціал.

Таблиця 4.3 Вихідні дані

Показник	Підприємство «А»	Підприємство «Б»	Підприємство «В»
Вартість проданих ліцензій, тис. грн.	206	147	299
Вартість придбаних ліцензій, тис. грн.	676	587	651
Прибуток від звичайної діяльності, тис. грн.	2098	1258	1898

Завдання 7. Керівництву підприємства необхідно прийняти рішення, щодо придбання нового обладнання для проведення НДДКР. Для цього потрібно провести оцінювання інноваційного потенціалу підприємства на етапі освоєння інновацій.

На основі даних табл. 4.4 визначте ступінь фізичного зносу, коефіцієнт оновлення та коефіцієнт вибуття обладнання та зробіть висновок щодо можливості його подальшого використання.

Таблиця 4.4 – Вихідні дані

Показник	Значення, тис. грн.
Середньорічна первісна вартість обладнання для проведення НДДКР	700
Середньорічна залишкова вартість обладнання для проведення НДДКР	430
Вартість обладнання для проведення НДДКР, що надійшло протягом року	110
Вартість обладнання для проведення НДДКР, що вибуло протягом року	170
Вартість обладнання для проведення НДДКР, на початок поточного року	680
Вартість обладнання для проведення НДДКР, на кінець поточного року	600

Завдання 8. Ви – директор комунального підприємства «Міський кінотеатр». Для комунального кінотеатру на даний час актуальними є наступні проблеми: існування кінотеатру не за рахунок основної діяльності, а за рахунок орендарів; низька відвідуваність кіносеансів; необхідність ремонтних робіт та заміни обладнання.

Населення міста складає 38 тис. осіб. Кінотеатр – єдине в місті підприємство даного профілю.

Завдання:

1. Здійсніть SWOT-аналіз ситуації, що склалася на комунальному підприємстві «Міський кінотеатр», на основі якого побудуйте SWOT-матрицю.
2. Запропонуйте організаційні, технологічні та інформаційні нововведення, які сприятимуть підвищенню ефективності функціонування кінотеатру.

Завдання 9. Нові умови господарювання характеризуються тим, що підприємства різноманітних форм власності функціонують у складних умовах динамічного мікросередовища: збільшилася кількість постачальників, різноманітними стали рівні каналів розподілу, які використовуються, зріс обсяг імпортованих поставок, виникли нові комерційні структури. Усе це зумовило необхідність активізації господарчої діяльності на підприємствах роздрібною торгівлі.

Головною проблемою ТОВ «Продукти» є його збитковість, що обумовлено насамперед низькими темпами зростання продажу товарів. Тому керівництво прийняло рішення про розроблення комплексу заходів, спрямованих на підвищення обсягу збуту товарів на підприємстві.

Для покращення ситуації слід приділяти особливу увагу активізації маркетингової діяльності підприємства, підвищенню продуктивності праці працівників та ефективності роботи управлінського персоналу. На підставі використання методики побудови «дерева цілей» розробити комплекс заходів щодо вирішення даної проблемної ситуації.

Завдання 3. Інноваційний процес у фірмі «Next». Стів Джобс, співзасновник компанії Apple Computer, широко відомий як конструктор та дизайнер нових видів електронних виробів. Але відвідайте його в теперішній компанії Next, і він скаже, що пишається своїм заводом не менше, ніж новітнішою комп'ютерною системою Next. Джобс та його команда із самого початку домовились створити виробництво світового рівня.

Однак вони не просто сліпо застосовували останні досягнення високої технології і автоматизації. Вони почали з того, що розробили швидкий ефективний виробничий процес та легкий для виробництва продукт, і, крім цього, вони вибірково застосовували автоматизовані технології там, де це мало сенс.

Результати їх зусиль вражають. Комп'ютер Next створюється від початку і до кінця за 20 хвилин, тоді як старі технологічні процеси потребують для виробництва подібного виробу декілька днів, а то і тижнів. Час виробництва настільки короткий, що інженери можуть вносити зміни в креслення і впроваджувати їх практично одночасно. Не менш важливим є те, що кількість дефектів у комп'ютерах Next у десять разів менше середньогалузевого показника.

Завод Next має кілька особливостей. Він невеликий за розмірами та має переваги в тому, що не прив'язаний до старих виробничих потужностей, звичних організаційних методів роботи та стереотипів мислення. На ньому виробнича система створена з нуля, на основі знань і досвіду, які були накопичені в галузі. У виробництві працює багато спеціалістів із вищою освітою, які є командою, що розробляє нові вироби. Коли новий виріб переходить із стадії проектування і розроблення у стадію виробництва, не виникає жодних неприємних сюрпризів. Люди і машини виконують ту роботу, до якої вони найкраще пристосовані. Машини виконують одноманітну роботу, а люди спостерігають за технологічним процесом, аналізують результати і вносять необхідні корективи, використовуючи свої творчі здібності та винахідливість.

1. Поясніть, які, на ваш погляд, методи організації розроблення нових виробів використовують на заводі Next.

2. Яку інноваційну стратегію може обрати невелика фірма, яка володіє спеціалізованим ноу-хау і добре знана у всьому світі, але має обмежені ресурси?

3. Які переваги світового рівня має фірма Next у виробництві комп'ютерів?

4. Як оцінити продуктивність інженерів, конструкторів та інших робітників, зайнятих дослідженням, розробленням та впровадженням нововведень?

Завдання 4. Менеджери інноваційної сфери створюють управляючу систему (суб'єкт управління), яка за допомогою різних методів неординарного мислення та прийомів здійснює цілеспрямоване функціонування об'єкта управління. На основі відповідних літературних джерел і власних спостережень складіть список особистих якостей, які повинні бути притаманні менеджерам-інноваторам, і порівняйте з якостями менеджерів підприємства, де працюєте Ви. Які чинники, на Вашу думку, сприятимуть сприяти мотивації їх діяльності? Свої спостереження і пропозиції обґрунтуйте і подайте в аналітичній записці.

Завдання 10. За умов підвищення рівня конкурентної боротьби підприємство готельного господарства «А+» вирішило змінити стратегію розвитку, а саме:

- впровадити нову комп'ютерну систему обліку клієнтів вартістю 250 тис. грн;
- провести реконструкцію з метою створення бізнес - клубу;
- придбати нове обладнання вартістю 300 тис. грн;
- спрямувати 140 тис. грн на підвищення кваліфікації співробітників підприємства;
- придбати акції транспортного підприємства на суму 90 тис. грн.

Визначте заходи, які зв'язані з інноваціями за їх видами.

Завдання 11. ПАТ «Паскаль» добре відома на вітчизняному і зарубіжному ринках як виробник обладнання для косметичних салонів. У результаті цінової конкуренції з боку нових ПАТ «Паскаль» став поступово витіснятися з ринку. Цей процес був для керівництва мало помітним, так як весь час за рахунок розширення виробництва росли прибутки, як перекривали втрати від скорочення частки ринку.

Необхідно ухвалити стратегічне інноваційне рішення, яке б відповідало ситуації, що склалася.

Семінарське заняття 4

Тема 6. Управління інноваційним проектом; Тема 7. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності організації

Питання для обговорення та дискусії

1. Життєвий цикл інноваційного проекту.
2. Професійні міжнародні й національні кваліфікаційні стандарти для керівників і фахівців з управління інноваційними проектами
3. Експерти за інноваційними проектами
4. Ефективність інноваційної діяльності.
5. Методи оцінки інноваційних проектів.

Аудиторна письмова робота

Методичні рекомендації

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: інноваційний проект, проектне управління, бізнес-модель, інноваційна складність, стейкхолдери, екосистема, бізнес-план, стартап. Ефект, ефективність, R&D-мережа, емерджентність, чистий приведений дохід (NPV), внутрішня норма прибутку (IRR), індекс рентабельності (PI), коефіцієнт рентабельності інновацій (ROI)

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

- особливості інноваційного потенціалу малих та великих підприємств;
- основні відмінності інноваційного проекту від стартапу;
- ключові передумови реалізації інноваційного проекту;
- функції управління інноваційним проектом;
- індикативний характер планування інноваційного проекту;
- базовий елемент у бізнес-моделі, що будується за методикою Canvas;
- пріоритетні сфери уваги у розробника бізнес-плану інноваційного проекту;
- пріоритетні сфери знань фахівців інноваційної сфери, що приймають участь у проекті;
- застосування процесу подолання провалів між «часовими» групами споживачів продукту стартапу на ранніх стадіях стартапів;
- концепція бережливого стартапу;
- визначення ефективності інноваційної діяльності;
- фактори ризику помилок при оцінюванні ефективності інноваційної діяльності;
- оцінювання ефективності інноваційної діяльності в контексті прийняття управлінських рішень;
- застосування критеріїв оцінювання інноваційної діяльності на макроекономічному рівні;
- основні завдання аудиту інноваційної діяльності;
- умови доцільності застосовування аутсорсингу аудиту інноваційної діяльності;
- етапи інноваційного аудиту;
- групи метрик, що застосовуються у методиках інноваційного аудиту підприємства;
- фундаментальна ознака наявності інноваційної культури;
- типові помилки, яких припускаються суб'єкти інноваційного аудиту у своїй діяльності.

Задачі та ситуаційні завдання

Завдання 1. Проведіть класифікацію за різними ознаками таких проєктів:

- створення спільного підприємства з виробництва офісних меблів;
- наукові дослідження хімічних властивостей добрив з метою їх виробництва, випуску і застосування у сільському господарстві;
- будівництво атомної (чи гідро) електростанції;
- розробка газового родовища у Закарпатській області та експорт газу;
- економічний розвиток регіонів України.

Завдання 2. Розглядається проєкт озеленення міста. На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо цього проєкту визначте та опишіть:

- цілі проєкту;
- основні ознаки;
- учасників проєкту із зазначенням їх інтересів при підготовці та реалізації проєкту;
- функції управління проєктом;
- стадії життєвого циклу проєкту.

Завдання 3. Розглядається проєкт будівництва готельного комплексу в околицях міста Хмельницького. Упорядкуйте види робіт за стадіями життєвого циклу проєкту:

- здійснення контролю за виконанням проєкту;
- визначення альтернативних способів досягнення мети проєкту та їх оцінка;
- обговорення умов кредитування;
- збір інформації про державну політику та програми адміністрації щодо соціально-економічного розвитку столиці;
- звіт про завершення проєкту;
- укладання контрактів на будівельно-монтажні та пусконаладжувальні роботи;
- визначення існуючого попиту на перебування у готелях;
- оголошення про проведення торгів;
- оцінка екологічної припустимості проєкту;
- введення об'єкта в експлуатацію;
- уточнення часових меж проєкту;
- календарне планування будівельних робіт;
- оцінка інституційної припустимості інвестиційної пропозиції;
- надання готельних послуг;
- вибір можливого рівня обслуговування;
- оцінка доцільності проєкту з технічного, комерційного, економічного, фінансового та організаційного погляду;
- діагностика об'єкта, що інвестується;
- визначення конкретних цілей проєкту;
- отримання дозволу на купівлю чи оренду землі;
- оцінка доцільності проєкту;
- визначення масштабів проєкту;
- підготовка будівельної документації;
- набір і навчання персоналу;
- реклама готельного комплексу;
- оцінка потенційних можливостей розвитку готельного комплексу.

Завдання 4. Дайте порівняльну характеристику міжнародних стандартів ISO 21500 і PMBoK у сфері управління проєктами.

Завдання 5. Дайте порівняльну характеристику міжнародних стандартів P2M і PMBoK у сфері управління проєктами.

Завдання 6. Сформууйте набір професійних компетенцій для менеджера проєкту з урахуванням вимог міжнародних стандартів у розрізі їх видів (технічні компетенції; поведінкові компетенції; контекстуальні компетенції).

Завдання 7. Обґрунтуйте значення якості культурного середовища для успіху інноваційного проєкту.

Завдання 8. Визначте річний економічний ефект, який отримає виробник побутової техніки покращеної моделі, і термін окупності додаткових капіталовкладень за даними табл. 8.1.

Таблиця 3.1 – Вихідні дані

Показник	Модель	
	стара	нова
Річний обсяг випуску продукції, тис.шт.	120	120
Додаткові капіталовкладення, млн. грн	–	3,5
Собівартість одиниці продукції, грн	2800	3070
Оптова ціна одиниці продукції, грн	3060	3340

Завдання 9. Інноваційний проєкт має такі показники обсягу прибутку та ставки дисконту, диференційовані за роками (табл. 8.2)

Таблиця 3.2 – Вихідні дані

Показники	Рік				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Обсяг прибутку, тис.грн.	230	280	350	400	390
Ставка дисконту, %	12	14	15	16	16

Визначити сумарний за 5-річний період реалізації проєкту обсяг прибутку, приведений до умов поточного року. Прибуток не реінвестується.

Завдання 10. Проєктний інститут розробляє технологічний процес (потокової лінії) з переробки сільськогосподарської сировини. Вартість проєктних робіт становить 164 тис. грн, які мають бути освоєні протягом двох років: 94 тис. грн – першого року і 70 тис. грн – другого.

Виготовлення технічних засобів триватиме рік. Вартість обладнання 90 тис. грн, а монтажу – 64 тис. грн, який також має бути виконаний протягом року.

Освоєння проєктованого технологічного процесу дасть змогу переробляти щорічно 5000 т сировини і виробляти 400 тис. банок консервної продукції за ціною 52,5 грн за банку. Собівартість продукції 41,6 грн за банку.

Супутні капіталовкладення становлять 10100 грн щорічно. Термін експлуатації потокової лінії 6 років.

Обчисліть економічний ефект від використання нової технології. Зробіть висновок про доцільність впровадження технологічної лінії.

Завдання 11. Визначте чисту приведену вартість за умов, що дисконтна ставка дорівнює 13+n %. Зробіть висновок.

Таблиця 3.3 – Вихідні дані

Показники	Роки					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Інвестиції, млн. грн.	920	700	820	-	-	-
Грошові надходження, млн. грн.	-	-	700	800	1000	900

Завдання 12. Завдяки застосуванню нової технології зварювання собівартість одиниці продукції знизилась з 3 650 до 3 520 грн. Оптова ціна одиниці продукції – 3 750 грн. Річний обсяг випуску – 120 тис. шт.

На запровадження новації було витрачено інвестицій на суму 75,3 млн грн. Обґрунтуйте економічну доцільність застосування нової технології, розрахувавши економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності інвестицій.

Завдання 13. Мале підприємство придбало новий прилад контролю параметрів якості виробів. Ціна приладу 10 000 грн, супутні одноразові витрати, пов'язані з експлуатацією приладу, в сумі 3000 грн розподілені за роками експлуатації рівномірно. Використання нового приладу дало змогу збільшити продуктивність до 8 000 виробів на рік. Собівартість виробу – 72 грн, а ціна – 86 грн. Нормативний строк служби приладу – чотири роки.

Обчисліть економічний ефект від придбання та експлуатації нового приладу.

Завдання 14. Обчисліть, за скільки років окупляться витрати на придбання ліцензії на виготовлення побутової кухонної машини, якщо вартість ліцензії становить 30 тис. грн, а капітальні витрати на освоєння її випуску – 250 тис. грн. Собівартість машини 98 грн, рентабельність – 16%. Річний обсяг виробництва – 1200 шт.

Завдання 15. Запропоновані до впровадження три винаходи. Визначить, який з них найрентабельніший, якщо відомо, що інвестиції: по першому винаходу становлять 546,5 грн., по другому – 850,6 грн., по третьому – 1350,0 грн.; очікуваний прибуток: по першому винаходу становить – 740,2 грн., по другому – 1077,5 грн., по третьому – 1575,5 грн.

1.4. Самостійна робота студентів

Самостійна робота здобувачів вищої освіти виконується в позааудиторний час, передбачений тематичним планом навчальної дисципліни. Робота виконується самостійно з одержанням необхідних консультацій від науково-педагогічного працівника.

1.4.1. Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Робота подається в надрукованому вигляді на аркушах формату А 4, в якій послідовно подаються відповіді на кожне завдання з усіх тем навчальної дисципліни. Стандартними вимогами для комп'ютерного виконання тексту роботи є шрифт Times New Roman розміром кегля 14 при міжрядковому інтервалі 1,5. Поля: верхнє – 2,0 см, нижнє – 2,0 см, ліве – 3,0 см, праве – 1,0 см. Не лише зміст, але й форма роботи мусить відповідати чинним вимогам. Першою її сторінкою є титульний аркуш, де зазначається назва вищого навчального закладу та кафедри, на яку подається робота, навчальний предмет, прізвища виконавця і рецензента.

Обов'язковим є наявність переліку використаної літератури з посиланням на неї в тексті самостійної роботи. Наприкінці роботи виконавцем ставиться особистий підпис і дата завершення роботи.

1.4.2. Завдання для виконання самостійної роботи

Тема 1. Сутність понять управління інноваціями

Питання для самостійної роботи

1. Принципи, методи і форми управління інноваційними процесами.
2. Становлення теорії інноватики.
3. Основи циклічності в економічних теоріях. Цикли Жуглара (інноваційний аспект). Цикли Кондратьєва (інноваційний аспект). Цикли Кітчина-Крума (інноваційний аспект). Цикли Кузнеця (інноваційний аспект). Вплив технологічних укладів на економічний розвиток (інноваційний аспект)

Завдання та методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Завдання 1. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення розкрити принципи, методи і форми управління інноваційними процесами.

Завдання 2. На підставі опрацьованої літератури охарактеризувати основний зміст класичних та сучасних теорій інноватики.

Завдання 3. На підставі опрацьованої літератури вивчити особливості основ циклічності в економічних теоріях. Цикли Жуглара (інноваційний аспект). Цикли Кондратьєва (інноваційний аспект). Цикли Кітчина-Крума (інноваційний аспект). Цикли Кузнеця (інноваційний аспект). Вплив технологічних укладів на економічний розвиток (інноваційний аспект)

Питання для самоконтролю

- Що таке «інноваційні процеси»?
- Що таке «управління інноваціями»?
- Що таке «інноваційна діяльність»?

Тема 2. Інноваційна діяльність як об'єкт управління

Питання для самостійної роботи

1. Особливості фундаментальної наукової діяльності.
2. Інфраструктура інноваційної діяльності.
3. Етапи інноваційного процесу.
4. Учасники інноваційної діяльності.

Завдання та методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Завдання 1. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення розкрити особливості фундаментальної наукової діяльності. Порівняти фундаментальну наукову

діяльність, прикладні науково-дослідні розробки, проектно-конструкторські і науково-технічні роботи, виробничу інноваційну діяльність.

Завдання 2. На підставі опрацьованої літератури охарактеризувати інфраструктуру інноваційної діяльності. Охарактеризувати основні особливості діяльності спеціалізованих наукових установ, дослідних лабораторій і проектно-конструкторських бюро, великих корпорацій і малих венчурних фірм, винахідників й раціоналізаторів.

Завдання 3. На підставі опрацьованої літератури розглянути етапи інноваційного процесу.

Завдання 4. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення дослідити та охарактеризувати учасників інноваційної діяльності.

Питання для самоконтролю

- Що таке «фундаментальна наукова діяльність»?
- Що таке «прикладні науково-дослідні розробки»?
- Що таке «інфраструктура інноваційної діяльності»?

Тема 3. Державна підтримка інноваційних процесів

Питання для самостійної роботи

1. Ринкові механізми у галузі наукової та науково-технічної діяльності.
2. Національна інноваційна система.

Завдання та методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Завдання 1. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення розкрити особливості дії ринкових механізмів у галузі наукової та науково-технічної діяльності.

Завдання 2. На підставі опрацьованої літератури охарактеризувати особливості діяльності національної інноваційної системи.

Питання для самоконтролю

- Що таке «науково-технічна діяльність»?
- Що таке «методи державної підтримки інноваційної діяльності»?
- Що таке «інноваційна система»?

Тема 4. Організаційні форми інноваційної діяльності

Питання для самостійної роботи

1. Технопарки, технополіси, «інкубатори» інновацій.
2. Науково-технічне співробітництво.
3. Інноваційні венчурні фонди.
4. Технопарки, технополіси, «інкубатори» інновацій.
5. Науково-технічне співробітництво.

Завдання та методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Завдання 1. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення розкрити сутність та особливості діяльності технопарків, технополісів, «інкубаторів» інновацій.

Завдання 2. На підставі опрацьованої літератури розкрити особливості науково-технічного співробітництва.

Завдання 3. Розкрити суть створення та діяльності інноваційних венчурних фондів.

Завдання 4. Опрацювати за літературними та інтернет-джерелами сутність понять: «технопарк» «технополіс, «інкубатори» інновацій.

Завдання 5. На основі Національний порталу міжнародного науково-технічного співробітництва розкрити суть програм міжнародного співробітництва в Україні.

Питання для самоконтролю

- Що таке «технопарк» ?
- Що таке «технополіс» ?
- Що таке «інкубатори інновацій» ?

Тема 5. Управління інноваційним розвитком організації

Питання для самостійної роботи

1. Особливості розроблення, впровадження та реалізації стратегії нововведень.
2. Продуктово-тематичне, техніко-економічне, оперативно-календарне планування інновацій.
3. Особливості розроблення, впровадження та реалізації стратегії нововведень.
4. Продуктово-тематичне, техніко-економічне, оперативно-календарне планування інновацій.

Завдання та методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Завдання 1. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення розкрити особливості розроблення, впровадження та реалізації стратегії нововведень.

Завдання 2. На підставі опрацьованої літератури розкрити особливості продуктово-тематичного, техніко-економічного, оперативно-календарного планування інновацій.

Завдання 3. Самостійно опрацьовуючи літературні джерела дослідити особливості розроблення, впровадження та реалізації стратегії нововведень.

Завдання 4. Дослідити процес формування продуктово-тематичного портфеля інноваційної діяльності в контексті продуктово-тематичного, техніко-економічного, оперативно-календарного планування інновацій.

Питання для самоконтролю

- Що таке «продуктово-тематичне планування інновацій»?
- Що таке «техніко-економічне планування інновацій»?
- Що таке «оперативно-календарне планування інновацій»?

Тема 6. Управління інноваційним проектом

Питання для самостійної роботи

1. Методи аналізу невизначеності та ризику.
2. Методи управління ризиками.
3. Краудфандинг і фандрайзинг як альтернативні форми фінансування інноваційних проектів
4. Команда інноваційного проекту: формування, взаємодія, ефективність

Завдання та методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Завдання 1. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення розкрити особливості методів аналізу невизначеності та ризику.

Завдання 2. На підставі опрацьованої літератури розкрити особливості методів управління ризиками.

Завдання 3. Розкрити сутність альтернативних форм фінансування інноваційних проектів – краудфандингу та фандрайзингу.

Завдання 4. Розкрити особливості створення та функціонування команди інноваційного проекту за критеріями формування, взаємодії та ефективності.

Питання для самоконтролю

- Що таке «метод експертних оцінок»?
- Що таке «хеджування»?
- Що таке «методи управління ризиками»?

Тема 7. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності організації

Питання для самостійної роботи

1. Обґрунтування економічної ефективності інноваційного проекту.
2. Оцінка впливу невизначеності на ефективність інноваційного проекту.
3. Аналіз інноваційних проектів в умовах невизначеності.
4. Обґрунтування економічної ефективності інноваційного проекту.

Завдання та методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Завдання 1. Опрацювати літературу за темою самостійної роботи і на підставі її вивчення охарактеризувати методи та показники оцінки ефективності інноваційних проектів.

Завдання 2. На підставі опрацьованої літератури дослідити інструменти оцінки та аналізу впливу невизначеності на ефективність інноваційних проектів.

Завдання 3. Опрацювати алгоритми та показники, що застосовуються при обґрунтуванні економічної ефективності інноваційного проекту.

Питання для самоконтролю

- Що таке «економічна ефективність інноваційного проекту»?
- Що таке «методи оцінки інноваційних проектів»?
- Що таке «термін окупності інвестицій»?

Задачі за темами 1-5.

Завдання 1. Охарактеризувати і порівняти інноваційний потенціал підприємств та визначити тип їх стратегії, що мають фінансово-господарські показники, наведені в табл. 4.5.

Таблиця 4.5 – Вихідні дані

Показник	Значення показника	
	Підприємство А	Підприємство Б
Нематеріальні активи, млн.грн.	6	15
Необоротні активи, млн.грн.	65	85
Чисельність персоналу в НДДКР, чол.	25	70
Загальна чисельність персоналу, чол.	150	200
Дослідно-приладне обладнання, млн.грн.	14	32
Виробниче обладнання, млн. грн.	52	80
Виручка від продажу нових продуктів, млн.грн./рік	15	10
Сукупна виручка, млн.грн./рік	25	20
Інвестиції в НДДКР, млн. грн./рік	1,4	0,4
Інвестиції, млн.грн./рік	2	1

Завдання 2. Використовуючи сайт МОН України (<https://mon.gov.ua/ua/tag/doslidzhennya-ta-innovatsii>) та офіційного сайту ТЕСНІА <https://techiiia.com/ua/news/8-tehnologichnih-revolucij-ukrayini-revoluciya-soma-tehnoparki> проаналізуйте механізм діяльності наукових та технологічних парків в Україні, здійсніть аналіз процесів трансферу технологій.

Завдання 3. Проаналізуйте історію створення та діяльність інноваційного парку UnitCity. Чим він відрізняється від традиційних технопарків в Україні? Інформація: <https://unit.city/>

Завдання 4. Прийміть рішення про вибір інноваційної фірми:

Ситуація А. Ви менеджер по інноваціях, і у Ваші плани входить створення невеликого підприємства, що буде займатися дослідженнями та розробками нової інноваційної продукції. Ви можете не тільки використовувати свої досягнення, але і продавати ліцензії на право виробництва даної інноваційної продукції іншим фірмам. Обґрунтуйте відповідь

Ситуація Б. Підприємство планує використовувати вже відомі продукти та технології на етапі падіння циклу випуску продукції з метою підтримки конкурентоспроможності підприємства.

Завдання 5. Визначте яка організаційна форма інноваційного менеджменту краще підходить до ситуації:

Ситуація А. Ви маєте договір між трьома фірмами передових галузей господарства про майбутню співпрацю, а також підтримку 5-ти університетів, 2-х НДІ, територію з сучасною архітектурою, мережею доріг і т.п. Біля вашої майбутньої структури є місто з населенням 500 тис. чол., з аеропортом та залізничним вокзалом.

Ситуація Б. Промислові компанії планують створити нові безвідхідні технології, вони технологічно та кооперативно можуть бути пов'язані між собою, що може зменшити їх витрати виробництва, забезпечить стабільність поставок, поліпшить управління повним технологічним циклом і т.п.

Ситуація В. Підприємства об'єднуються в рамках міжфірмового співробітництва для досягнення результатів у сумісних дослідженнях. Однією з головних позицій мотивації є отримання передової технології виробництва.

Завдання 6. Спроектуйте організаційну структуру підприємства, що буде впроваджувати інновацію.

Підприємство та інновацію кожен студент може обрати самостійно, але з відповідним обґрунтуванням. Потрібно назвати організаційні форми інноваційної діяльності які може використовувати підприємство.

Завдання 7. Організація «СІГМА» спеціалізується на випуску електропродукції А, Б, В, що знаходиться на рівні світових стандартів, тому вона не має попиту на внутрішньому і зовнішньому ринках. Такі види продукції не користуються попитом, тому що є продукти-заміни високої якості, які запропоновані іншими виробниками за більш низькими цінами.

Організація «СІГМА» широко відома в ділових колах і має добру репутацію як надійний постачальник різноманітного асортименту продукції.

В даний час ця організація зазнає труднощі входження в ринок, тому що конкуренція посилюється, обсяг виробництва падає, зарплата знижується і виплачується нерегулярно, кваліфікований персонал звільняється.

Структура управління підприємством – бюрократична, стиль керівництва бюрократичний, відносини між менеджерами і робітниками натягнуті, тому що виконавці вважають керівників і менеджерів винуватцями наявного положення, кваліфікованих менеджерів бракує. У результаті відсутності коштів для інвестицій у виробництво спостерігаються такі явища, як застій у науково-технічному розвитку, старіння виробничих фондів, припинення процесів відновлення виробничого потенціалу.

Інвестиції припинилися повністю. Інтерес до майбутнього організації виявляють місцеві органи влади, закордонні партнери і вітчизняні підприємницькі структури. Перші виражають готовність надати організації сприяння в збереженні і зміцненні її позицій у галузі і на ринках шляхом надання податкових пільг, допомоги в навчанні і підвищенні кваліфікації персоналу, налагодженні зв'язків з постачальниками і споживачами продукції.

Закордонні фірми пропонують створити спільне підприємство з виробництва конкурентоздатної продукції А, Б і В.

Вітчизняні ФПГ пропонують в обмін на участь обґрунтовану інвестиційну програму розвитку. Мета, яка поставлена керівництвом організації «СІГМА», – припинити спад виробництва, зміцнити конкурентні позиції на ринку, створити передумови для розширення ринку і зростання інноваційного потенціалу, повернути колишню славу і працювати ефективно.

Виділити і згрупувати фактори і дані, що характеризують положення організації таким чином, щоб на цій основі можна було оцінити слабкі і сильні сторони організації, а також можливості і загрози з боку зовнішнього середовища.

Застосувати метод SWOT-аналізу і розробити альтернативні пропозиції стратегічних напрямів розвитку організації.

Завдання 8. АТ «Фокус» спеціалізується на виробництві фотоапаратів, кінокамер і високоточних оптичних приладів. В останні роки ним освоєний випуск відеокамер. Продукція підприємства користується попитом як в Україні, так і за її межами, реалізації продукції і частка ринку, яку займає АТ «Фокус», представлена в табл. 5.1.

Використовуючи матрицю Бостонської консультативної групи, необхідно сформулювати інноваційні стратегії для продуктів, які реалізує АТ «Фокус».

Таблиця 5.1 – Характеристика продуктового портфеля АТ «Фокус»

Вид продукції	Обсяг реалізації за роками, млн.грн.				Частка ринку, 2020р., %	
	2017	2018	2019	2020	АТ«Фокус»	Конкурента
Фотоапарати для України	2400	2900	2900	2500	34	17
Фотоапарати для країн Африки	510	550	590	649	33	21
Фотоапарати для країн ЄС	–	–	90	130	5	7
Кінокамери для України	1650	1700	1850	2405	11	9
Відеокамери для України	–	–	60	100	1	7
Кінокамери для країн, що розвиваються	200	240	280	448	15	10
Оптичні прилади для армії флоту	900	600	580	348	40	18
Оптичні прилади для медичних організацій	1000	1000	980	686	16	16
Оптичні прилади для підприємств Оборонної промисловості	1600	1200	900	400	2	4

Завдання 9. Підприємство переглядає свою асортиментну програму і аналізує ситуацію щодо виведення на ринок вдосконаленої моделі товару К під назвою К1. Із врахуванням впливу зовнішніх факторів розраховано, що досягнення успіху за новою моделлю К1 характеризується ймовірністю 0,67. У цьому випадку підприємство одержить приріст прибутку в розмірі 520 тис.грн. Якщо новомодель не знайде свого покупця, то підприємство понесе збиток у розмірі 285 тис. грн.

Побудуйте дерево рішень і визначте, яке найбільш раціональне управлінське рішення ухвалить підприємство.

Завдання 10. Проаналізувати ступінь оновлення випуску продукції внаслідок впровадження інновацій у виробництво у звітному періоді за даними табл. 5.2.

Таблиця 5.2 – Вихідні дані

Показники	План	Факт
Кількість видів продукції	86	94
Ут. ч. інноваційних	22	18
Обсяг виробництва продукції	4900	5000
угуртових цінах		
підприємства, тис.грн		
Ут.ч.інноваційних видів	1620	1280

Завдання 11. Підприємство запроваджує у виробництво новий вид продукції. Очікуваний чистий прибуток складе 300 тис. грн., норма рентабельності – 18%. Для запуску виробництва планується купівля обладнання на суму 70 тис. грн. Амортизаційні відрахування за рік складуть 20 тис. грн.

Чи буде економічно доцільним освоєння нового продукту?

Обґрунтуйте відповідь з використанням терміну окупності інвестицій, річної рентабельності капіталовкладень.

Завдання 12. Визначте прибуток підприємства за використання паралельного методу переходу на виробництво нового продукту, відповідно до вихідних даних наведених у таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Вихідні дані

Показник	Значення
Досягнутий підприємством середньомісячний випуск старих виробів, шт./міс.	22
Середня інтенсивність згортання виробництва старого виробу при паралельному Методі переходу, шт./міс.	8
Період освоєння нового продукту за паралельним методом переходу, міс	6
Проектний середньомісячний випуск нового продукту, шт./міс	120
Середньомісячний випуск виробів у період освоєння під час використання паралельного методу, шт./міс	4
Коефіцієнт освоєння при паралельному методі переходу на випуск нового продукту	0,5
Тривалість спільного випуску продуктів при паралельному методі переходу, міс	2
Проектна трудомісткість нового продукту, нормо-год	373
Коефіцієнт с	8
Коефіцієнт d	10
Собівартість застарілого продукту, тис.грн	23,5
Витрати підприємства, пов'язані з простоєм на ділянці складання, тис. грн./міс	18
Проектна собівартість нового продукту, тис. грн	10
Ціна застарілого виробу, тис.грн.	13
Проектна ціна нового продукту, тис. грн	25
Найбільший період переходу	6,75
Зниження трудомісткості виробів у період освоєння при паралельному методі переходу (b)	1,00

Завдання 13. Визначте прибуток підприємства з використанням послідовного методу переходу на виробництво нового продукту, відповідно до вихідних даних, наведених у табл. 5.4

Таблиця 5.4 – Вихідні дані

Показник	Значення
Досягнутий підприємством середньомісячний випуск старих виробів, шт./міс.	215
Середня інтенсивність згортання виробництва старого виробу при паралельному Методі переходу, шт./міс.	
Період освоєння нового продукту за паралельним методом переходу, міс	
Проектний середньомісячний випуск нового продукту, шт./міс	225
Середньомісячний випуск виробів у період освоєння під час використання паралельного методу, шт./міс	105
Коефіцієнт освоєння при паралельному методі переходу на випуск нового продукту	135
Тривалість спільного випуску продуктів при паралельному методі переходу, міс	70
Проектна трудомісткість нового продукту, нормо-год	19
Коефіцієнт с	27,5
Коефіцієнт d	25,5
Собівартість застарілого продукту, тис.грн	95
Витрати підприємства, пов'язані з простоєм на ділянці складання, тис. грн./міс	16,5
Проектна собівартість нового продукту, тис. грн	15
Ціна застарілого виробу, тис.грн.	20
Проектна ціна нового продукту, тис. грн	25
Найбільший період переходу	215
Зниження трудомісткості виробів у період освоєння при паралельному методі переходу (b)	

Завдання 14. Потужність діючого заводу 80 тис. м³ збірної залізобетону нарік. Потреба в цих виробках зросла до 150 тис. м³ на рік. Забезпеченість залізобетонними виробами може бути

вирішена тільки шляхом нововиробництва або реконструкції і розширення діючого заводу. Вартість нового заводу 10,5 млн грн, реконструкції і розширення діючого підприємства – 6,9 млн грн. При новому виробництві собівартість одиниці продукції складає 95 грн., при реконструкції – 126 грн, замість 142 грн на діючому заводі до його реконструкції. Галузевий нормативний коефіцієнт ефективності 0,19. Знайти найбільш ефективний варіант проектного рішення.

Завдання 15. Підприємство планує випускати нову продукцію. Визначити ефективність здійснення нововведень з урахуванням ризику, якщо плановий річний обсяг нового виробу 680 тис шт., продажна ціна виробу 150 грн., життєвий цикл виробу 1,5 роки, імовірність технологічного успіху 62 %, імовірність одержання комерційного успіху 70%, сума витрат на реалізацію нововведення – 700 тис грн.

Завдання 16. Оберіть продукт та спробуйте за наведеним прикладом розробити план його оновлення.

Приклад. Для розробки нових ідей пропонується скористатися списком контрольних питань П.П. Суркова для інноваційного відновлення об'єктів. Об'єкт відновлення – звичайне вікно. Віртуальний клієнт – виробник пластикових вікон.

Насамперед здійснюється побудова таблиці для удосконалення продукту «вікно» з вичерпними відповідями на запитання (табл.5.5).

Здійснюється відбір найцікавіших ідей і формується їх список. Імовірно за інерцією мислення виробники вікон і далі будуть збільшувати кількість профілів рами й контурів ущільнення, змінювати розміри між скляного простору й додавати кількість склопакетів. Тому ці ідеї можна вважати безперспективними. Навіть у разі їх реалізації вони не додадуть конкурентних переваг.

Отже, виберемо цікаві, на наш погляд, ідеї.

Ідея 1. Блоки з піноскла або камінчастого склобетону. Скляні будівельні блоки, порожні всередині, уже існують, тому не фіксуємо цю ідею.

Ідея 2. Скло, що опускається. Можна його виконати з електричним приводом, як в автомобілі.

Ідея 3. Будівництво «сліпих» будинків без вікон – повний моноліт. У середині приміщень функції вікна виконує фальш-вікно (наприклад, настінний телевізор із плоским екраном та вбудованим кондиціонером і вентиляцією).

Ідея 4. Вікно-фільтр. Щоб провітрити приміщення, його не потрібно відкривати, досить увімкнути вбудовану у вікно систему провітрювання із зовні буде надходити чисте та іонізоване повітря.

Ідея 5. Вікно-кондиціонер. Вікна з вбудованими жалюзі ринок уже пропонує. Ідея полягає в тому, щоб поєднати дві системи в одній: вікна й кондиціонера.

Ідея 6. Вікно-люстра. Склопакети наповнені інертним газом, уже продаються на ринку. Повітря замінили газом, щоб збільшити тепло- і звукоізоляцію вікна. Залишається тільки встановити два електроди й вікно засвітиться.

Ідея 7. Інформаційне вікно. Найпростіше в реалізації нововведення: встановлення прозорого індикатора температури повітря, вологості, тиску і т.ін. Наступним кроком є об'єднання знайдених ідей, їх агрегування або комбінування.

Агрегування 1. У вікні можна не тільки довідатися погоду на вулиці, але й запрограмувати вікно таким чином, щоб воно «показувало» будь-яку погоду або обраний нами пейзаж.

Агрегування 2. Вікна, що світяться з функціями кондиціонера та фільтрації повітря.

Агрегування 3. Склавши два верхні варіанти, маємо ідеальне вікно для внутрішніх приміщень «сліпих» монолітних будинків.

Таблиця 5.5 – Приклад «вікна з вичерпними відповідями»

№ з/п	Запитання	Відповідь
1	2	3
1	Частиною яких систем є продукт?	Вікно є частиною стіни, будинку. Закриває собою отвір у стіні. Вікно є товаром на ринку будівельних матеріалів
2	Які функції надсистеми може виконувати продукт? Як їх з ним пов'язати?	Вікно може виконувати функцію несучої конструкції(стіни). Відомі випадки поєднання цієї функції (скляні стіни та цілі будинки, офісні перегородки, що виконують функції стін). Стіни ізолюють будинок від шуму й холоду, вікна об'єднують ці функції
3	Чи можна розділити продукт на частини?	Рама (одно-,дво-,три-,чотири-,п'яти-,шестикамерний профіль), склопакети(одинарний,подвійний,потрійний), скло, повітря (інертний газ), фурнітура (ручки, замки, петлі, запірні пристрої), підвіконня, укоси, лиштви тощо
4	Чи можна об'єднати (агрегувати) кілька елементів продукту в один?	Повітряне скло, склоблок або піноскло (за аналогією з пінобетоном). Безрамне застосування, фурнітура кріпитися прямо в склопакет. Підвіконня, укіс і рама з лиштвою є одним цілим або скляними
5	Чи можна нерухомі частини продукту зробити рухомими і навпаки?	Нерухомим у вікні є скло. Можна змусити скло або весь склопакет рухатися.Тоді можна буде зробити нерухому раму. Якщо скло буде опускатися, як в автомобілі, то не буде потреби в петлях і замках
6	Яким має бути ідеальний продукт?	Вікон немає, а його функції зберігаються і виконуються
7	Що відбудеться, якщо вилучити цей продукт? Чим його можна замінити?	Приміщення без вікон освітлюється лампами, свіже повітря забезпечує вентиляція, температуру регулює кондиціонер, інформацію видає телевізор
8	Яким цей продукт був у минулому?	Дірка в стелі, отвір у стіні, ставні, знімні рами, жовчний міхур, кварц, рами, що відкриваються, скло, вітражі, розсувні рами, склопакет, відкривання у двох площинах
9	На розвиток яких функцій було спрямоване удосконалення продукту?	Головним чином розвивалися функції освітлення – від напівпрозорих матеріалів до повністю прозорих, скло також розвинуло інформаційну функцію. Одночасно з цим збільшилась площа вікна, що, у свою чергу, змусило розвивати функцію теплоізоляції. На посилення саме цієї функції були спрямовані зусилля наприкінці минулого століття
10	Які функції залишилися «недорозвиненими»?	Одна функція – провітрювання – майже не розвивалася з початку створення системи. Функція освітлення (як тільки скло стало повністю прозорим) не розвивалась від початку середини минулого століття. Вікно майже втратило свою інформаційну складову з появою телевізора
11	Як можна на тепер розвинути ці функції?	Вікно з фільтрацією повітря. Вікно,що світиться в темний час доби. Інформаційне вікно

Таким чином отримано три додаткові ідеї. Кількість продуктивних та унікальних ідей збільшено до десяти. Навіть без їх ретельного аналізу, якщо скласти морфологічну таблицю, то можна отримати близько 30–40 якісно нових ідей.

Відбираємо найбільш працездатні ідеї, перевіряємо їх на своєчасність. Для цього необхідно за кожною з отриманих ідей відповісти на три запитання: що вийшло; де це можна використати; кому це потрібно.

Ідея 1. Склоблоки:

- собівартість таких блоків на початковому етапі, імовірно, буде вищою від цегли;
- скло менше піддається руйнуванню, ніж бетон, цегла або камінь, отже, ці блоки можна використовувати для будівництва «вічних» будинків – елітного житла, урядових закладів і т.ін.;

- блоки придбають будівельні організації, що спеціалізуються на будівництві елітного житла. Можливий свій будівельний бізнес «вічних будинків».

Ідея 2. Автоматичне вікно:

- вікно, що не тільки відкривається та закривається «з пульта». За допомогою нехитрого пристрою його можна програмувати на провітрювання приміщення, відкриття й закриття в певний час;

- ринок елітного житла вже давно готовий прийняти такі вікна. Заможна людина здатна мати найкраще – те, чого не має середній чи економ-клас;

- автоматичні вікна придбають будівельні організації, що спеціалізуються на будівництві елітного житла.

Ідея 3. «Сліпі будинки»:

- «сліпі будинки» не мають обмежень щодо площі забудови, на них не впливають норми санації, їх можна будувати як на землі, так і під землею або на Марсі;

- земля під забудову з кожним роком дорожчає. Кількість населення збільшується. Рано чи пізно частина людства спуститися під землю або піде жити на дно океану.

Цей будуть «сліпі будинки»;

- фінансує держава, великі фінансово-промислові групи або корпорації для розміщення своїх працівників. Натепер ця ідея нездійсненна, але відкидати її не варто. Ми можемо сформулювати цю ідею як довгострокову мету компанії. А якщо надати їй відповідної форми, то – і як місію.

Ідея 4. Вікно-фільтр:

- глухе вікно, що забезпечує свіже повітря і його фільтрацію і пристроєм для автоматичного миття або самоочищення;

- такі вікна можна використовувати у всіх новобудовах і для заміни звичайного «пластику», чи ремонту. Ці вікна зазвичай призначені для центральних районів більшості міст і великих мегаполісів;

- покупці – як будівельні організації, так і приватні особи.

Ідея 5. Вікно-кондиціонер:

- принцип такий же, як і в попередній ідеї. Додано тільки функцію кондиціонування вхідного повітря;

- невелика відмінність полягає у тому, що за одночасного виведення цих вікон (вікно-фільтр і вікно-кондиціонер) на ринок, останнє має коштувати дорожче. Встановлюють у будинках вищого рівня;

- покупці – переважно заможні люди.

Ідея 6. Вікна, що світяться:

- посилено функцію освітлення. Це вікно може давати світло та освітлювати приміщення уночі. З увімкненням «світла у вікні» зовнішнє скло має набувати властивостей відбиття, щоб не освітлювати вулицю;

- продукт виводиться, у першу чергу, на ринок мансардних вікон, потім витісняються інші вікна. Можна використати в офісах (офісні перегородки) і ресторанах, казино, барах, дискотеках (елемент декору);

- покупці – будівельники котеджів, жителі мансард, розважальні установи.

Ідея 7. Інформаційне вікно:

- прозорі дисплеї вже існують, залишилося їх закріпити на вікнах. З установленням датчиків температур, вологості, тиску, сили вітру тощо;

- можна використовувати на всіх вікнах або за принципом «одне інформаційне вікно на квартиру»;

- споживач той же, що й тепер.

Агрегування 1. Вікна з картинками:

- вікна вирізняються тим, що навіть якщо вікна квартири виходять на будмайданчик або на смітник, то крізь вікно можна бачити гірське озеро або берег моря. Протягом насичення ринку вікна будуть програмуватися;

- установлюються повсюдно: спочатку для заможних людей, потім для бізнесу-класу, нарешті, для усіх інших. Елітні будинки можна буде споруджувати у будь-якому місці;

- покупець – будівельні фірми, що спеціалізуються на будівництві елітного житла.

Агрегування 2. Світні вікна-кондиціонери-фільтри:

- принцип той же, що і внаведений вище випадках;

- вікна замінюють «прості» вікна, що світяться;

- покупці – переважно заможні люди, а згодом і інші покупці.

Агрегування 3. Ідеальне вікно:

- об'єднуються дві попередні знахідки в одну систему, одержуємо вікно, яке можна розмістити на будь-якій стіні. Додається функції телевізора, випромінювача ультрафіолетових променів та іонізатора

- система витісняє сучасні вікна;

- покупці – усі споживачі.

Надалі потрібно сформулювати та синхронізувати завдання. Перелічимо знайдені рішення в тому порядку, у якому їх можна пропонувати ринку (табл. 5.6).

Таблиця 5.6 – Синхронізація завдань

Етапи	Продукти (послідовність заміщення)		
Минуле століття	Десятерний склопакет	Двадцять контурів ущільнення	Тридцятикамерні профілі рами
Сьогодні	Ідея 7: інформаційне вікно – впровадження	Ідея 2: автоматичне вікно – впровадження	Ідея 3: склоблоки – НДДКР і впровадження як окремий напрям
Завтра	Ідея 4: вікно-фільтр	Ідея 5: вікно-кондиціонер	Ідея 6: вікна, що світяться
Післязавтра	Агрегування 1: вікна з картинками	Агрегування 2: світні вікна кондиціонери фільтри	Агрегування 3: ідеальне вікно
Вікна ХХІ століття	Ідея 3: «сліпі будинки» – завтра готується ринок, післязавтра впроваджується як окремий бізнес. Можна не чекати й почати розроблення сьогодні, а впроваджувати завтра		

Таким чином, у табл. 5.6. наведено цілі організації на найближчі 5, 15, 25 років. Крім того, є план виведення на ринок нового продукту і його постійного відновлення.

Якби було пройдено всі етапи ретельно, без пропусків, то одержали б стратегічний план розвитку продукту із щорічною програмою відновлення. Маючи подібну програму, можна до кожного сезону пропонувати чергове нововведення. Як тільки конкуренти сприймуть таку ініціативу і почнуть тиражувати нововведення, можна виходити на ринок і пропонувати споживачам оновлений продукт, випереджаючи конкурентів.

Задачі за темами 6-7.

Завдання 1. Чи варто здійснювати інноваційний проєкт, якщо ступінь впевненості експерта у надходженні очікуваної величини грошового потоку складає 75 %, а проєкт, початкові інвестиції якого становлять 100 тис. грн, генерує впродовж чотирьох років щорічні платежі в сумі 80 тис. грн в разі ставки дисконту 10 %?

Завдання 2. Підприємство впровадило систему управління фінансами. На створення системи витрачено – 1750 тис. грн. Норма амортизації 20%. Завдяки системі контролю за фінансовими потоками собівартість продукції знизилась на 1,5%. Базовий рівень собівартості продукції складає 2660 грн/т. Базовий рівень виробництва продукції – 46 тис. т. Виробництво продукції за проєктом – 52 тис. т. Ціна 1 т продукції складає 2816 грн. Обґрунтуйте доцільність впровадження системи управління фінансами за допомогою показників: додатковий прибуток та термін окупності витрат.

Завдання 3. Фармацевтична фірма за 40 тис. грн придбала ліцензію на виробництво нового фітохімічного препарату. Розрахуйте існуючий розмір роялті на даний вид препарату, використовуючи такі вихідні дані: строк дії ліцензійного договору – 1 рік; обсяг очікуваного випуску фітохімічної продукції за даною ліцензією складає 3 000 тис. од. ціна реалізації фітохімічного препарату – 5 грн.

Завдання 4. Корпорація планує освоєння нових екологічно чистої продукції. Валові витрати на виробництво одиниці продукції становлять 3960 грн. Частка постійних витрат у валових витратах дорівнює 16%. Прогнозна ціна реалізації продукції становитиме 4550 грн, а прогнозний попит на них передбачається в розмірі – 6000 шт. Визначте критичний обсяг випуску продукції і оцінити, чи буде прибутковим нове виробництво за умови, якщо його річну програму орієнтувати на прогнозний попит.

Завдання 5. Чи варто здійснювати інноваційний проєкт, якщо ступінь впевненості експерта у надходженні очікуваної величини грошового потоку складає 75 %, а проєкт, початкові інвестиції якого становлять 100 тис. грн, генерує впродовж чотирьох років щорічні платежі в сумі 80 тис. грн в разі ставки дисконту 10 %?

Завдання 6. Є такі інноваційні проєкти:

1. Пропонується добувати прісну воду, розтоплюючи під сонячними променями айсберги, прибуksовані до берега жаркої країни з Антарктиди або Гренландії.
2. Пропонується використовувати як холодильник звичайний ящик, піднятий на аеростаті на висоту, де температура навколишнього повітря нижче нуля.
3. Пропонується саджати картоплю на занурену в землю металеву стрічку з отворами. Під час збирання врожаю достатньо буде намотати цю стрічку на барабан: усі бульби будуть зібрані швидко і без втрат.

Чиреальні проєкти? Який із них, на вашу думку, міг би бути реалізований уже в наші дні?

Завдання 7. У конструкторському відділі, що розробляє прилади технічного контролю, розпочато дослідницьку роботу, що має привести до створення нового сімейства приладів. Керує роботою кандидат наук – ентузіаст нового напрямку. У групі проєктантів головний конструктор і молодий інженер. Поточна тематика відділу потребує час від часу підключення кожного з трьох проєктантів, але половину робочого дня (або більше) вони можуть працювати на «свою тему».

Чим, на ваш погляд, закінчиться проєкт? Як ви організували б роботи зі створення нової розробки?

Завдання 8. Для запланованого удосконалення виробництва на головному підприємстві ТОВ «Акцент» потрібно три верстата. Строк служби кожного верстату – п'ять років, норма амортизації – 15 % річних. Для проєкту потрібно всі три верстата. Витрати на купівлю верстата А – 400 тис.грн. Витрати на В – 1000 тис. грн. Верстат С – 500 тис. грн, орендувати його не можна. Одночасне використання всіх трьох верстатів дозволяє зекономити 60 тис.грн за рік впродовж кожних 5 років. Використання тільки двох верстатів економії не приносять.

Вартість капіталу ТОВ «Акцент» – 22 % (під таким відсотком компанія може брати в борг і позичати). За варіантом купівлі компанії, крім власних коштів необхідно взяти кредит строком на п'ять років в розмірі 1000 тис. грн. Яке рішення повинен прийняти менеджер?

Завдання 9. Розглядається проєкт будівництва готельного комплексу на березі р. Дніпро у м. Києві. Упорядкуйте наступні види робіт за фазами життєвого циклу інноваційного проєкту:

- здійснення контролю за виконанням інноваційного проєкту; визначення альтернативних способів досягнення мети інноваційного проєкту та їх оцінювання;
- збір інформації про державну політику та програми адміністрації щодо соціально-економічного розвитку столиці; звіт про завершення інноваційного проєкту;
- укладання контрактів на будівельно-монтажні та пусконаладжувальні роботи; визначення існуючого попиту на перебування в готелях; оголошення про проведення торгів;
- оцінювання екологічної присутності інноваційного проєкту;
- введення об'єкта в експлуатацію;
- уточнення часових меж інноваційного проєкту;
- календарне планування будівельних робіт;
- оцінювання інвестиційної припустимості інвестиційної пропозиції;
- надання готельних послуг;
- відбір можливого рівня обслуговування;
- оцінювання доцільності інноваційного проєкту з технічного, комерційного, економічного, фінансового та організаційного погляду;
- діагностика об'єкта, що інвестується;
- визначення конкретних цілей інноваційного проєкту;
- отримання дозволу на купівлю чи оренду землі;
- оцінювання доцільності інноваційного проєкту;
- визначення масштабів інноваційного проєкту;
- підготовка будівельної документації;
- набір і навчання персоналу;
- реклама готельного комплексу;
- оцінювання потенційних можливостей розвитку готельного комплексу.

Завдання 10. Очоливши корпорацію Крайслер і опинившись один на один з необхідністю створювати її заново, Лі Якокка мав необхідність проаналізувати ситуацію в корпорації і окреслити основні завдання, які мають вирішуватися. Першим у списку таких завдань була організація роботи з персоналом, яка мала бути докорінно змінена. Лі Якокка писав: «У цій компанії люди були залякані й пригнічені. Ніхто нічого не робив як слід. Таундсенд (колишній топ-менеджер корпорації) і його підручні довільно переміщали людей з одних галузей діяльності, де вони були на місці, в інші, які виявлялися їм не по плечу». Одним із наслідків поганої роботи з персоналом з'явилася витік секретної інформації як про фінансове становище корпорації, так і про технічні і технологічні нововведення.

Якби ці люди виявилися призначеними на ту посаду, якій відповідали, вони справлялися б зі своїми обов'язками. Як працівники вони були зіпсовані неправильним призначенням. Для багатьох із них що-небудь змінити виявилось вже практично неможливим. Згодом серед

колишнього персоналу вдалося виявити і призначити на нові посади людей, які блискуче справлялися зі своїми новими обов'язками.

Запитання:

1. Назвіть причини пригніченого стану працівників корпорації Крайслер, що мав місце до приходу до управління Лі Якокки.

2. Що, крім раціональної розстановки кадрів по робочих місцях, необхідно працівникам підприємства для поліпшення морально-психологічного клімату в колективі і підвищення ефективності його роботи?

Завдання 11. Для трирічного інвестиційного проєкту прогнозується загальний приведений прибуток 50 тис. грн (песимістичний прогноз), 59 тис. грн (найвірогідніший прогноз) і 63 тис. грн (оптимістичний прогноз). Визначте рівень ризику під час прогнозування прибутку за проєктом.

Завдання 12. ступінь ризикованості інвестиційного проєкту, використовуючи теорію нечітких множин. Інвестиційний проєкт характеризується наступними даними: час здійснення три роки, розмір початкових інвестицій становить 1200000 грн. Ставка дисконтування може коливатися в межах 10% – 20 % річних. Запланований грошовий потік від 1 млн грн до 2,5 млн грн. Залишкова (ліквідаційна) вартість рівна нулю.

Завдання 13. На основі приведених даних (табл.6.1) необхідно оцінити два портфеля, які складаються із двох проєктів та розрахувати:

- рентабельність проєктів А і Б;
- рентабельність портфельів у цілому;
- коефіцієнт переваги.

Таблиця 6.1 – Вихідні дані

Проект	Портфель А		Портфель Б	
	Витрати, грн	Прибуток, грн	Витрати, грн	Прибуток, грн
1	24000	37000	41000	59600
2	18000	32500	32000	52300

Завдання 14. Очікувана дохідність інноваційного проєкту складає 30%, стандартна похибка – 10 %. Визначте:

1. Яка ймовірність того, що проєкт буде беззбитковим?
2. Яка ймовірність того, що дохідність перевищить 50%?
3. Яка ймовірність того, що дохідність перевищить 20%?

Завдання 15. Треба визначити рівень ризику інвестування 120 тис. грн. у прості акції виробничого підприємства в акціонерній формі. Інвестор сподівається на регулярне отримання поточного доходу у вигляді дивідендів. За останні 5 років на кожну з цих акцій виплачувалися такі дивіденди: 6, 3, 5, 2, 3 грн.

Завдання 16. Визначити рівень ризику за проєктом (у вигляді коефіцієнта варіації), якщо розрахунки дали чотири варіанти можливого прибутку: 120, 135 і 158 тис. грн.

Завдання 17. Вибрати проєкт з меншим ризиком: за першим проєктом передбачено чотири варіанти прогнозу приведеної вартості (100, 120, 93, 107 тис. грн.), за другим проєктом – три варіанти (50, 61, 43 тис. грн.).

Завдання 18. Завдяки застосуванню нової технології зварювання собівартість одиниці продукції знизилась з 3 650 до 3 520 грн. Оптова ціна одиниці продукції – 3 750 грн. Річний

обсяг випуску – 120 тис. шт. На запровадження новації було витрачено інвестицій на суму 75,3 млн грн. Обґрунтуйте економічну доцільність застосування нової технології, розрахувавши економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності інвестицій.

Завдання 19. Є можливість вибору інноваційної технології виробництва і реалізації два наборів товарів з однаковим очікуваним доходом – 150 млн грн. Дохід від виробництва 1-го набору товарів залежить від конкретної економічної ситуації. Мають місце дві рівнозначні ситуації можливих доходів: 200 млн грн – у разі реалізації 1-го набору і 100 млн грн, коли результати прогнозуються менш вдалим.

Дохід від реалізації 2-го набору товарів в одному випадку дорівнює 151 млн грн, але не виключений малий попит на цю продукцію, і тоді дохід буде всього 51 млн грн. Результати маркетингових досліджень, передуючі впровадженню інновації, зведені в табл. 6.2. Необхідно оцінити ступінь ризиків та ухвалити рішення щодо оцінювання інноваційних проєктів.

Таблиця 6.2 – Вихідні дані

Варіанти інноваційної реалізації товарів	Результат 1-го набору		Результат 2-го набору	
	Вірогідність	Дохід, млн грн	Вірогідність	Дохід, млн грн
1 варіант	0,5	400	0,5	200
2 варіант	0,99	302	0,01	102

Завдання 20. Вибрати проєкт з меншим рівнем ризику (за коефіцієнтом варіації), якщо п'ять прогнозних розрахунків дали такі результати очікуваного прибутку за проєктом (тис. грн.).

Таблиця 6.3 – Вихідні дані

Проєкт	Прогноз				
	1	2	3	4	5
А	100	120	110	90	130
Б	60	37	43	64	55

Завдання 21. Підприємство планує нововведення. Як воно може оцінити ризики, що виникають при впровадженні нововведення? Які дані йому можуть знадобитися? Які методи ризик-менеджменту воно має застосувати, щоб знизити можливі збитки?

Завдання 22. Припустимо, що підприємство вважає свій прибуток максимальним, коли він виробляє продукт «А» на суму 40 млн грн. Припустимо, що використовуючи кожну з наведених нижче технологій підприємство випускає бажаний обсяг продукції.

Яку технологію і чому вибере підприємство за умов таких цін на ресурси?

Таблиця 8.4 – Вихідні дані

Ресурси	Ціна за одиницю ресурсу, тис. грн.	Технологія №1	Технологія №2	Технологія №3
Праця	3	5	2	3
Земля	4	2	4	2
Підприємницькі здібності	2	2	4	5
Капітал	2	4	2	4

Припустимо, що створена нова технологія, № 4. Вона потребує використання 2 од. праці, 2 од. землі, 6 од. капіталу і 3 од. підприємницьких здібностей. За умови наведених вище цін на ресурси чи застосує підприємство технологію № 4?

Завдання 23. Визначте величину комерційного ефекту у виробника і споживача нової формувального апарату, якщо витрати на його виробництво становлять 15250 грн., рентабельність виробництва 42 %, ставка податку на прибуток 25 %.

Використання машини дає можливість довести потужність цеху до 3000 шт. на рік. Ціна виробу становить 420,7 грн., а собівартість – 371,5 грн.

Супутні капіталовкладення дорівнюють 1500 грн щорічно. Термін експлуатації машини згідно з технічною документацією 5 років.

Завдання 24. Визначити індекс рентабельності інвестицій, виходячи з таких даних: обсяг інвестицій в інноваційний проект становить 2200 тис. грн. (на перший рік припадає 1000 тис. грн., на другий – 1200 тис. грн.). Грошові потоки, починаючи з другого року реалізації проекту, становитимуть 400 тис. грн., у наступні роки – відповідно 600, 800, 1100, 900 тис. грн. Дисконтна ставка – 10%.

Завдання 25. Обґрунтуйте доцільність реалізації 2-х проектів, зробіть висновки щодо їхньої ефективності (розрахуйте NPV та рентабельність інвестицій).

Таблиця 8.5 – Вихідні дані

№	Показник	Проект	
		А	Б
1	Обсяг початкових інвестиційних ресурсів, млн. грн.	20	21
2	Період експлуатації проекту, років	3	2
3	Сума грошових потоків, млн. грн., в тому числі за роками:	27	27
	1-ий рік	8	13
	2-ий рік	10	14
	3-ій рік	9	-
4	Дисконтна ставка, %	12+n	14+n

Завдання 26. Підприємству необхідно проаналізувати доцільність вкладення капіталу у проект вартістю 950 млн. грн. за яким планується одержувати грошові потоки упродовж трьох років, а саме: 1-й рік – 450 млн. грн.; 2-й рік – 500 млн. грн.; 3-й рік – 620 млн. грн.

Оцінити прийнятність проекту:

а) за середньоринкової ставки доходності 25;

б) за умови, що середньоринкова ставка доходності змінюється упродовж періоду експлуатації проекту і становитиме щороку: 25, 27, 23% відповідно.

Завдання 27. Визначте сумарний та середньорічний економічний ефект від реалізації інноваційного проекту, виходячи з наступних даних. Зробіть висновки.

Таблиця 8.6 – Вихідні дані

Показник	Роки				
	1-ий	2-ий	3-ій	4-ий	5-ий
Очікувані доходи від реалізації проекту, тис. грн.	650	800	650	630	570
Сукупні витрати (інвестиції), тис. грн.	1000	280	320	580	780
Термін реалізації інноваційного проекту, років	5				

Завдання 28. Розрахуйте доцільність інвестування в інноваційний проект: сума початкових інвестицій 600 тис. грн, річні надходження 400, 200, 500, 400 тис. грн. Коефіцієнт дисконтування становить 12% річних. Очікуваний річний рівень інфляції – 6%.

Завдання 6. Обґрунтувати доцільність інвестиційного проєкту з виробництва і впровадження на підприємствах металургійної промисловості нових установок, що зменшують шкідливі викиди в атмосферу.

Визначте загальногосподарський ефект від цієї інновації. Проєктування установки розраховане на два роки: упершому планується витратити 26 тис. грн, у другому – 10 тис. грн. Вартість виробництва установки – 12 тис. грн, що триватиме ще рік. Налагодження установки почнеться з наступного року і коштуватиме 1,5 тис. грн.

Завдання 29. Є підсумкові показники інноваційного проєкту (тис. грн.): прибуток від операцій – 26103; амортизаційні відрахування – 5248; інвестиційні витрати – 10390; податкові виплати – 9106. Визначте чистий прибуток інноваційного проєкту та оцініть його ефективність, якщо норма рентабельності інвестиційних витрат має бути не меншою 75 %.

Завдання 30. Вам пропонується інвестувати два інноваційні проєкти на вибір.

При цьому варто враховувати, що:

- перша інвестиція припускає втрати 1 млн. грн. зімовірністю 0,5;
- друга – втрати 2 млн. грн. з імовірністю 0,3. Яке рішення пов'язане з меншим ризиком?

Завдання 31. Визначити індекс рентабельності інноваційного проєкту та термін окупності інвестицій виходячи з таких даних: обсяг інвестицій в інноваційний проєкт становить 1200 тис. грн. (на перший рік припадає 1000 тис. грн., на другий – 200 тис. грн.). Грошові потоки, починаючи з другого року реалізації проєкту, становитимуть 200 тис. грн., у наступні роки – відповідно 800, 1000, 1000, 1100 тис. грн. Дисконтна ставка – 5 %.

Завдання 32. Чи доцільна реалізація інноваційного проєкту за умов, що дисконтна ставка дорівнює 10 %, а податок на прибуток – 21 %?

Таблиця 8.7 – Вихідні дані

Показники	1-йр.	2-йр.	3-йр.	4-йр.	5-йр.	6-йр.
Інвестиції, тис. грн.	850	800	400	-	-	-
Прибуток, тис. грн.	-	-	800	1800	1900	1900
Амортизаційні відрахування, тис. грн.	-	-	200	200	200	200

Використовуючи дані таблиці, розрахуйте термін окупності інвестицій.

Завдання 33. Підприємство передбачає реалізувати інноваційно-інвестиційний проєкт вартістю 150 тис. грн., практичне здійснення якого спрямоване на виробництво нового виду продукції. Очікуються такі грошові потоки: 1 рік – 40 тис. грн., 2 рік – 40 тис. грн., 3 рік – 60 тис. грн., 4 рік – 60 тис. грн. Необхідно визначити чистий приведений дохід та термін окупності інвестицій за умови, що дисконтна ставка дорівнює 5 %.

1.5 Підсумковий контроль

Підсумковий семестровий контроль проводиться у формі екзамену.

1.5.1. Питання для підсумкового контролю

1. Сутність поняття «інновація».
2. Інноваційний процес.
3. Інновації в теоріях економічного розвитку.
4. Інноваційна діяльність як об'єкт управління
5. Життєвий цикл інновацій
6. Етапи процесу створення інноваційної цінності та дослідні стадії інноваційного процесу
7. Учасники інноваційної діяльності
8. Сфера інноваційної діяльності
9. Державна підтримка інноваційних процесів
10. Роль держави у забезпеченні інноваційних процесів
11. Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів
12. Сучасний стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні
13. Організаційні форми інноваційної діяльності
14. Суть організаційних форм інноваційної діяльності
15. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності
16. Міжфірмова науково-технічна кооперація
17. Організаційні форми інтеграції науки та виробництва
18. Управління інноваційним розвитком організації
19. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації. Стратегії нововведень
20. Планування інноваційної діяльності .
21. Мотиваційний механізм інноваційної діяльності. Форми та методи стимулювання інноваційної діяльності
22. Управління інноваційним проектом
23. Поняття та основні елементи управління інноваційним проектом
24. Планування та реалізація інноваційних проектів
25. Фінансування інноваційних проектів
26. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності організації
27. Ефективність інноваційної діяльності.
28. Обґрунтування економічної ефективності інноваційного проекту
29. Критерії інвестиційної привабливості та оцінки інноваційних проектів. Методи оцінки інноваційних проектів
30. Еволюція інноваційної діяльності: поведінковий підхід
31. Причини та джерела інноваційних ідей
32. Класифікація інновацій
33. Менеджери в інноваційній сфері
34. Прийняття інноваційних рішень
35. Основи циклічності в економічних теоріях. Цикли Жуглара (інноваційний аспект). Цикли Кондратьєва (інноваційний аспект). Цикли Кітччина-Крума (інноваційний аспект). Цикли Кузнеця (інноваційний аспект). Вплив технологічних укладів на економічний розвиток (інноваційний аспект)
36. НДДКР (науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи)
37. Етапи інноваційного процесу.
38. Учасники інноваційної діяльності.
39. Особливості фундаментальної наукової діяльності.
40. Інфраструктура інноваційної діяльності.
41. Роль держави у забезпеченні інноваційних процесів.
42. Способи державного впливу на ефективність інноваційних процесів.

43. Сучасний стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні.
44. Ринкові механізми у галузі наукової та науково-технічної діяльності.
45. Національна інноваційна система.
46. Види наукових, проектних та інноваційних організацій.
47. Організація впровадження й трансферту наукових інновацій.
48. Інноваційні венчурні фонди.
49. Технопарки, технополіси, «інкубатори» інновацій.
50. Науково-технічне співробітництво.
51. Стратегічне управління інноваційним розвитком організації.
52. Планування інноваційної діяльності.
53. Мотиваційний механізм інноваційної діяльності.
54. Особливості розроблення, впровадження та реалізації стратегії нововведень.
55. Продуктово-тематичне, техніко-економічне, оперативно-календарне планування інновацій.
56. Життєвий цикл інноваційного проекту.
57. Професійні міжнародні й національні кваліфікаційні стандарти для керівників і фахівців з управління інноваційними проектами
58. Експерти за інноваційними проектами
59. Краудфандинг і фандрайзинг як альтернативні форми фінансування інноваційних проектів
60. Команда інноваційного проекту: формування, взаємодія, ефективність
61. Ефективність інноваційної діяльності.
62. Методи оцінки інноваційних проектів.
63. Аналіз інноваційних проектів в умовах невизначеності.
64. Обґрунтування економічної ефективності інноваційного проекту.
65. Оцінка впливу невизначеності на ефективність інноваційного проекту.
66. Принципи, методи і форми управління інноваційними процесами.
67. Становлення теорії інноватики.
68. Особливості фундаментальної наукової діяльності.
69. Інфраструктура інноваційної діяльності
70. Ринкові механізми у галузі наукової та науково-технічної діяльності.
71. Національна інноваційна система.

1.5.2. Приклад екзаменаційного білету

1. Питання 1. Етапи процесу створення інноваційної цінності та дослідні стадії інноваційного процесу; Питання 2. Краудфандинг і фандрайзинг як альтернативні форми фінансування інноваційних проектів

2. Задача . У табл. 2.1 подано дані щодо реалізації продукції підприємства

Таблиця – Реалізація продукції підприємства

Рік	Обсяг реалізації, тис. шт	Ціна продажу, тис грн./шт	Собівартість реалізації, тис грн./шт
2014	2	6,2	5,0
2015	4	7,5	7,0
2016	6	8,5	8,0
2017	8	9,0	8,5
2018	10	9,5	9,0
2019	9	10,3	8,0
2020	7	8,5	8,0
2021	5	6,5	5,0
2022	5	5,0	4,5
2023	4,5	5,0	4,0

Напідставі наведених даних необхідно:

3. Розрахувати обсяг продажу в грошовому вираженні та прибуток, ґрунтуючись на реалізації підприємства за 10-річний період.

4. Побудувати життєвий цикл аналізованого товару, відобразивши при цьому криві обсягу продаж та прибутку

3. Тестові завдання письмово/за допомогою форми у GoogleClass.

1. Які з вимог не відносяться до професійної компетенції менеджера інноватора

А. знання теорії та практики бренд-менеджменту

Б. знання теорії та практики у сфері управління

В. комунікативність та вміння працювати з людьми

Г. компетентність у галузі спеціалізації інноваційного процесу чи інноваційного підприємства

2. Горизонтальний розподіл праці в інноваційному менеджменті пов'язаний

А. із масштабами інноваційної діяльності

Б. пов'язаний із спеціалізацією менеджера за функціональною ознакою

В. із характером здійснюваних інновацій

Г. із галузевою приналежністю

3. Антрепренер – це

А. спеціаліст з акумулювання інформації, контролює потоки науково-технічної, комерційної, спеціалізованої інформації

Б. енергійний керівник, який підтримує та просуває інноваційні ідеї, не боїться підвищеного ризику та невизначеності, здібний до пошуку нестандартних рішень

В. спеціаліст і керівник, орієнтований на вирішення внутрішніх інноваційних проблем, його завдання – пошук ідей, створення атмосфери творчості, залучення працівників до інноваційного процесу

Г. керівник, який контролює і координує реалізацію інноваційних програм чи проектів, має здібності оцінювати роботи та впровадження нововведень

4. Система правил і процедур виконання різних завдань інноваційної діяльності, які використовуються з метою розроблення і прийняття раціональних управлінських рішень – це

А. створення та стимулювання інноваційного клімату

Б. механізм створення інноваційного продукту

В. методи і прийоми інноваційного управління

Г. сфера інноваційної діяльності підприємства

5. Які із управлінських рішень не належать до функції інноваційного менеджменту «планування»

А. прийняття інноваційної місії

Б. формування тематичних планів НДДКР

В. затвердження витрат на НДДКР

Г. формування виробничих програм з інноваційної продукції

6. Які із методів інноваційного менеджменту не відносяться до типу методу «аналітичні методи»

А. написання сценаріїв

Б. системний аналіз

В. економічний аналіз

Г. ділові ігри та ситуації

7. Порівнюючи організації, орієнтовані на функціонування (відтворення цінностей) та розвиток (створення інноваційних цінностей) за критерієм порівняння «механізм вибору керівника» відповідає поняттям

А. порядок та субординація

Б. лідер та адміністратор

В. мерітократія та лояльність

Г. реакція та рефлексія

8. Порівнюючи організації, орієнтовані на функціонування (відтворення цінностей) та розвиток (створення інноваційних цінностей) за критерієм порівняння «структура» відповідає поняттям

- А. авторитарна та субординаційна
- Б. бюрократична та демократична
- В. матрична та функціональна
- Г. гетерархічна та ієрархічна

9. Види контролю інноваційних процесів за ознакою «предмет контролю»

- А. фінансовий та адміністративний
- Б. стратегічний та оперативний
- В. повний та вибірковий
- Г. внутрішній та зовнішній

10. «Вільний співробітник» в інноваційному процесі

- А. має повну свободу дій для генерації ідей різних напрямів діяльності фірми
- Б. діє на основі ентузіазму та не отримує платню за свою роботу орієнтуючись на разову винагороду
- В. працює за сумісництвом та не прив'язаний до основної діяльності фірми, орієнтований на надання консультаційних послуг
- Д. працює в штаті фірми, проте не оформлений у конкретному відділі, залучається керівництвом залежно від потреб

2. Схема нарахування балів

2.1. Нарахування балів здобувачам вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до такої схеми:



2.2. Обсяг балів, здобутих здобувачем вищої освіти під час лекцій з навчальної дисципліни, обчислюється у пропорційному співвідношенні кількості відвіданих лекцій і кількості лекцій, передбачених навчальним планом, і визначається згідно з додатками 1 і 2 до

Положення про організацію освітнього процесу в Хмельницькому університеті управління та права імені Леоніда Юзькова

З цієї навчальної дисципліни передбачено проведення 3 лекційних заняття за денною формою навчання.

Отже, здобувач вищої освіти може набрати під час лекцій таку кількість балів:

Таблиця 2.1

Розподіл балів здобутих студентом під час лекцій

№ з/п	Форма навчання	Кількість лекцій за планом	Кількість відвіданих лекцій		
			1	2	3
1	Заочна	3	1,67	3,34	5,0

2.3. З цієї навчальної дисципліни передбачено проведення 4 семінарських занять за заочною формою навчання.

За результатами семінарського (практичного, лабораторного) заняття кожному здобувачу вищої освіти до відповідного документа обліку успішності виставляється кількість балів від 0 до 5 числом, кратним 0,5, яку він отримав протягом заняття.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів наведені у п.4.3.8. Положення про організацію освітнього процесу у ХУУП, затверджене рішенням вченої ради від 05.07.2016 р., протокол №16, введене в дію наказом від 08.06.2016 р. № 359/16 (в редакції рішення вченої ради ХУУП імені Леоніда Юзькова від 28 серпня 2020 року, протокол № 1, з 01 вересня 2020 року, наказ ХУУП імені Леоніда Юзькова від 28 серпня 2020 року № 312/20)

2.4. Перерозподіл кількості балів в межах максимально можливої кількості балів за самостійну роботу здобувачів вищої освіти та виконання індивідуальних завдань, наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Розподіл балів за самостійну роботу з навчальної дисципліни «Управління інноваціями»

№ з/п	7 тем	Номер теми							Усього балів
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Максимальна кількість балів за самостійну роботу	3	4	4	4	4	4	4	27
2.	Максимальна кількість балів за розв'язання задач	13							13
	Усього балів								40

2.5. За семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового екзамену з навчальної дисципліни «Управління інноваціями», здобувач вищої освіти денної форми навчання може максимально одержати 30 балів.

Перерозподіл балів в межах максимально можливого одержання їх кількості за надані здобувачами вищої освіти відповіді в усній та письмовій формі відповідно на питання, тестові завдання та розв'язок задачі екзаменаційного білета, наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Розподіл балів для семестрового контролю з навчальної дисципліни «Економічне обґрунтування управлінських рішень»

№ з/п	Алгоритм нарахування балів	Номер питань екзаменаційного білета / кількість балів				Разом балів
		1	2	3	4	
1.	Максимальна кількість балів за усну відповідь на кожне питання екзаменаційного білета	5,0	5,0	-	-	10,0

2.	Максимальна кількість балів за письмову відповідь на тестові завдання	-	-	10,0	-	10,0
	Максимальна кількість балів за розв'язок задачі	-	-	-	10,0	10,0
	Усього балів	5,0	5,0	10,0	10,0	30,0

3. Рекомендовані джерела

Тема 1

1. Безгін К. С. Клименко Ю.М. Управління інноваціями: Навчальний посібник. Вінниця: ДонНУ, 2017. 207 с. URL: <https://surl.li/vjnc1f>
2. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 132 с. URL: <https://surl.li/mxuuiw>
3. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2022. 108 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21375>
4. Гуторов О.І. Управління інноваціями : навч. посібник / О.І. Гуторов, Л.І. Михайлова, І.О. Шарко, С.Г. Турчина, О.В. Киричок. Вид. 2-ге, доп. Харків: «Діса плюс», 2016. 266 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1604_58718674.pdf
5. Іжевський П. Г. Роль світової фінансової системи в глобальному інноваційно-технологічному розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. №3,Т.3. С.73-76.
6. Іжевський П.Г., Стадник В.В. Технологічні детермінанти парадигмальних змін в економіці АПК: ретроспектива і перспектива для України. *Агросвіт*. 2018. №1. С.10-17.
7. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 306 с.
8. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: підр. / П.П. Микитюк, В.Я. Брич, М.М. Шкільняк, Ю.І. Микитюк Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2019 518 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/36441/3/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D1%82%D1%8E%D0%BA%20%281%29.pdf>
9. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Сковчиас С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/684>
10. Управління інноваційними проектами: навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик, І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/20992/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1.2017.pdf>
11. Швиданенко Г. О. Економіка та організація інноваційної діяльності : практикум Київ: КНЕУ, 2013. 308 с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5515a02d-f6bc-44bd-920c-302f3feb91d7/content>

Тема 2

1. Безгін К. С. Клименко Ю.М. Управління інноваціями: Навчальний посібник. Вінниця: ДонНУ, 2017. 207 с. URL: <https://surl.li/vjnc1f>
2. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 132 с. URL: <https://surl.li/mxuuiw>
3. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2022. 108 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21375>
4. Гарбуз С.В. Пенкіна Т.Є., Хоменко Л.М., Соболева Т.О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 667с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f7bd0337-a6b0-44dd-8908-4c6a90f282c8/content>

5. Гуторов О.І. Управління інноваціями : навч. посібник / О.І. Гуторов, Л.І. Михайлова, І.О. Шарко, С.Г. Турчіна, О.В. Киричок. Вид. 2-ге, доп. Харків: «Діса плюс», 2016. 266 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1604_58718674.pdf
6. Зянько В. В., Єпіфанова І. Ю., Зянько В. В. Інноваційна діяльність підприємств та її фінансове забезпечення в умовах трансформаційних змін економіки України : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2015. 168 с.
7. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навчальний посібник у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4973/1/Kopytko-Blaha.pdf>
8. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: підр. / П.П. Микитюк, В.Я. Брич, М.М. Шкільняк, Ю.І. Микитюк Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2019 518 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/36441/3/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D1%82%D1%8E%D0%BA%20%281%29.pdf>
9. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Сковчиас С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/684>
10. Управління інноваційними проектами: навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик, І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/20992/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1.2017.pdf>
11. Руснак А. В. Економіка та організація інноваційної діяльності : навчальний посібник / А. В. Руснак, О. Г. Савченко, Д. А. Ломоносов. Миколаїв : Іліон, 2021. 324 с. URL: <https://surl.li/srqpef>
12. Швиданенко Г. О. Економіка та організація інноваційної діяльності : практикум Київ: КНЕУ, 2013. 308 с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5515a02d-f6bc-44bd-920c-302f3feb91d7/content>

Тема 3

1. Безгін К. С. Клименко Ю.М. Управління інноваціями: Навчальний посібник. Вінниця: ДонНУ, 2017. 207 с. URL: <https://surl.li/vjnc1f>
2. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2022. 108 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21375>
3. Гуторов О.І. Управління інноваціями : навч. посібник / О.І. Гуторов, Л.І. Михайлова, І.О. Шарко, С.Г. Турчіна, О.В. Киричок. Вид. 2-ге, доп. Харків: «Діса плюс», 2016. 266 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1604_58718674.pdf
4. Іжевський П.Г., Кашуба Л.В. Проблеми та перспективи фінансування інновацій в Україні. *Наука та техніка сьогодні*. 2023. №10(24), С. 103-112
5. Іжевський П.Г., Самарічева Т.А. Інноваційні технологічні аграрні парки в системі розвитку територіальних громад: міжнародний досвід та перспективи розвитку в Україні *Наукові перспективи*. 2023. №6(36).
6. Іжевський П.Г., Стадник В.В. Технологічні детермінанти парадигмальних змін в економіці АПК: ретроспектива і перспектива для України. *Агросвіт*. 2018. №1. С.10-17.
7. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навчальний посібник у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4973/1/Kopytko-Blaha.pdf>
8. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 306 с.
9. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: підр. / П.П. Микитюк, В.Я. Брич, М.М. Шкільняк, Ю.І. Микитюк Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2019 518 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/36441/3/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D1%82%D1%8E%D0%BA%20%281%29.pdf>

10. 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>
11. Про внесення змін до деяких законів України щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності : Закон України від 12.01.2023 № 2859-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2859-20#Text>
12. Руснак А. В. Економіка та організація інноваційної діяльності : навчальний посібник / А. В. Руснак, О. Г. Савченко, Д. А. Ломоносов. Миколаїв : Іліон, 2021. 324 с. URL: <https://surl.li/srqref>
13. Чухрай Н. І., Лісовська Л. С. Управління інноваціями: навч. посіб. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. 254 с.

Тема 4

1. Безгін К. С. Клименко Ю.М. Управління інноваціями: Навчальний посібник. Вінниця: ДонГУ, 2017. 207 с. URL: <https://surl.li/vjnc1f>
2. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 132 с. URL: <https://surl.li/mxuuuw>
3. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2022. 108 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21375>
4. Гарбуз С.В. Пенкіна Т.Є., Хоменко Л.М., Соболева Т.О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 667с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f7bd0337-a6b0-44dd-8908-4c6a90f282c8/content>
5. Іжевський П.Г. Мережеве співробітництво як організаційна основа рекомбінації специфічних ресурсів і процесів. Менеджмент різноманітності в розвитку конкурентоспроможності промислових корпорацій: монографія [За заг. і наук. ред. д.е.н., проф. В.В. Стадник]. 2017. С. 157–172.
6. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочиляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/684>
7. Управління інноваційними проектами: навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик, І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/20992/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1.2017.pdf>
8. Рудь Н. Економіка та організація інноваційної діяльності : підручник / Надія Рудь, Антоніна Гордійчук ; Луц. нац. техн. ун-т. - 2-е вид., перероб. і допов. Луцьк : ІВВ Луц. НТУ, 2019. 444 с.
9. Руснак А. В. Економіка та організація інноваційної діяльності : навчальний посібник / А. В. Руснак, О. Г. Савченко, Д. А. Ломоносов. Миколаїв : Іліон, 2021. 324 с. URL: <https://surl.li/srqref>
10. Чухрай Н. І., Лісовська Л. С. Управління інноваціями: навч. посіб. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. 254 с.
11. Швиданенко Г. О. Економіка та організація інноваційної діяльності : практикум Київ: КНЕУ, 2013. 308 с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5515a02d-f6bc-44bd-920c-302f3feb91d7/content>
12. V. Stadnyk, G. Krasovska, P. Izhevskiy, T. Tomalja, L. Khomych, P. Matveev Motivational Aspects Of Development Of Strategic Network Partnership In The Agro-Industrial Complex. Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal , Vol.7, №.2, 2021 P.77 - 101Url: <https://are-journal.com/are/article/view/429/289>
13. V. Stadnyk, P. Izhevskiy, N. Khrushch, T. Tomalja Strategic Priorities of Innovation and Investment Development of the Ukraine's Economy Industrial Sectors. Special Edition of International Conference on Monitoring, Modeling Management of Emergent Economy (M3E2-MLPEED 2020 Odessa, Ukraine, July 13-18, 2020) at CEUR Workshop Proceedings, vol. 2713 Pp.145 -166 Url: <http://ceur-ws.org/Vol-2713/>

Тема 5

1. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 132 с. URL: <https://surl.li/mxuuiw>
2. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2022. 108 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21375>
3. Гарбуз С.В. Пенкіна Т.Є., Хоменко Л.М., Соболева Т.О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 667с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f7bd0337-a6b0-44dd-8908-4c6a90f282c8/content>
4. Гуторов О.І. Управління інноваціями : навч. посібник / О.І. Гуторов, Л.І. Михайлова, І.О. Шарко, С.Г. Турчіна, О.В. Киричок. Вид. 2-ге, доп. Харків: «Діса плюс», 2016. 266 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1604_58718674.pdf
5. Іжевський П.Г. Обґрунтування стратегії технологічного розвитку підприємства; Організаційно-економічне забезпечення трансферу нових технологій. Функціональні стратегії інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія [За заг. і наук. ред. д.е.н., проф. В.В. Стадник]. 2016. С.275-285; С. 331-348
6. Іжевський П.Г., Стадник В.В., Головчук Ю.О. Маркетинг взаємодії в розвитку інноваційного та ринкового потенціалу підприємства. *Ефективна економіка. Електронне наукове фахове видання*. 2018. №2. Url: economy.nauka.com.ua
7. Іжевський П., Потапова Н. Формування інвестиційного механізму забезпечення інноваційного розвитку суб'єкта господарювання. *MODELING THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS*. 2023. (1), 139-145.
8. Іжевський П.Г., Самарічева Т.А. Інноваційні технологічні аграрні парки в системі розвитку територіальних громад: міжнародний досвід та перспективи розвитку в Україні *Наукові перспективи*. 2023. №6(36).
9. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навчальний посібник у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4973/1/Kopytko-Blaha.pdf>
10. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 306 с.
11. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочиляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с. URL: <http://dspace.wnu.edu.ua/handle/316497/684>
12. Управління інноваційними проектами: навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик, І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/20992/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1.2017.pdf>

Тема 6

1. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 132 с. URL: <https://surl.li/mxuuiw>
2. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2022. 108 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21375>
4. Гарбуз С.В. Пенкіна Т.Є., Хоменко Л.М., Соболева Т.О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 667с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f7bd0337-a6b0-44dd-8908-4c6a90f282c8/content>
5. Іжевський П.Г., Кашуба Л.В. Проблеми та перспективи фінансування інновацій в Україні. *Наука та техніка сьогодні*. 2023. №10(24), С. 103-112

6. Іжевський П., Потапова Н. Формування інвестиційного механізму забезпечення інноваційного розвитку суб'єкта господарювання. *MODELING THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS*. 2023. (1), 139-145.

7. Іжевський П.Г., Самарічева Т.А. Інноваційні технологічні аграрні парки в системі розвитку територіальних громад: міжнародний досвід та перспективи розвитку в Україні *Наукові перспективи*. 2023. №6(36).

8. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навчальний посібник у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4973/1/Kopytko-Blaha.pdf>

9. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 306 с.

10. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Сковчиляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/684>

11. Управління інноваційними проектами: навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик, І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/20992/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1.2017.pdf>

Тема 7

1. Безгін К. С. Клименко Ю.М. Управління інноваціями: Навчальний посібник. Вінниця: ДонНУ, 2017. 207 с. URL: <https://surl.li/vjnc1f>

2. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 132 с. URL: <https://surl.li/mxuuiu>

3. Буняк Н.М. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2022. 108 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21375>

4. Гарбуз С.В. Пенкіна Т.Є., Хоменко Л.М., Соболева Т.О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2013. 667с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f7bd0337-a6b0-44dd-8908-4c6a90f282c8/content>

5. Гуторов О.І. Управління інноваціями : навч. посібник / О.І. Гуторов, Л.І. Михайлова, І.О. Шарко, С.Г. Турчина, О.В. Киричок. Вид. 2-ге, доп. Харків: «Діса плюс», 2016. 266 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1604_58718674.pdf

6. Іжевський П., Гнатик Б. Методичне обґрунтування управлінських рішень в інвестиційно-інноваційній сфері. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. №2 (316), 319-325.

7. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями : навчальний посібник у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4973/1/Kopytko-Blaha.pdf>

8. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: підр. / П.П. Микитюк, В.Я. Брич, М.М. Шкільняк, Ю.І. Микитюк Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2019 518 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/36441/3/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D1%82%D1%8E%D0%BA%20%281%29.pdf>

9. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Сковчиляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/684>

10. Управління інноваційними проектами: навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик, І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/20992/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1.2017.pdf>

4. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: www.rada.gov.ua.
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України . URL: <http://www.kmu.gov.ua>.
4. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. RL: <http://www.me.gov.ua>.
5. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL : www.minfin.gov.ua.
6. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. RL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
7. Офіційний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <http://www.kmu.gov.ua> .
8. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. URL:<http://www.ssmc.gov.ua> .
9. Офіційний сайт наукового журналу «Економіка України». URL: <http://www.economukraine.com.ua/index.php>.
10. Офіційний сайт збірника наукових праць «Економічна теорія та право». URL: <http://econtlaw.nlu.edu.ua>.
11. Офіційний сайт науково-теоретичного журналу «Економічна теорія». URL:<http://etet.org.ua>.
12. Офіційний сайт Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України. URL: <http://www.idss.org.ua>.
13. Офіційний сайт Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України. URL: <http://ief.org.ua>.
14. Офіційний сайт Інституту економічних досліджень та політичних консультацій. URL: <http://www.ier.com.ua> (дата звернення: 12.06.2020).
15. Офіційний сайт Міжнародного валютного фонду. URL:<http://www.imf.org/external/>.
16. Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <http://www.me.gov.ua>.
17. Офіційний сайт інституту управління проєктами (Project Management Institute). URL: <https://www.pmi.org/about>
18. Офіційний сайт української асоціації управління проєктами “УКРPHET” URL: <http://upma.kiev.ua/>
19. Блог: Управління проєктами URL: <https://pmb.com.ua/uk/blog/category/upravlenie-proektami/>
20. Worksection блог. URL: <https://worksection.com/ua/blog/from-chaos-to-project-management.html>
21. Sokrat. Навчальний портал. URL: <https://sokrat.training/blohy--upravlinnia-proektamy/>
22. Instar. Project management. URL: <https://in-star.com.ua/education/blogs/>
23. Онлайн-курси із сертифікатами на платформах Prometheus, Coursera, Campster.