Ф 03-67

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Криворізький фаховий коледж
Національного університету «Київський авіаційний інститут»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник начальника коледжу
з навчально-методичної роботи
_____ Галина ДАНИЛІНА
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)
«31» 08 2026 р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з навчальної дисципліни «Управління інноваціями»
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності 073 «Менеджмент»
(код та назва спеціальності)

освітнього ступеня бакалавр

Кривий Ріг
2026

Методичні вказівки до проведення практичних занять для здобувачів освіти денної форми навчання з навчальної дисципліни «Управління інноваціями»,
(назва навчальної дисципліни)

складені на основі навчальної програми, затвердженої «31» 08 2026 р.
та навчального плану НБ(ТІ)-20/03.12-043/24,
затвердженого «30» 05 2024 р.

Укладач: викладач, к.е.н., доцент, спеціаліст вищої категорії Паустовська Тамара Іванівна
(посада, наук..ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Методичні вказівки до проведення практичних занять
обговорено на засіданні циклової комісії
менеджменту, логістики та транспортної інфраструктури
(повна назва циклової комісії)

Протокол № 13
від «26» 08 2026 р.
Голова циклової комісії
(підпис) Надія СМИРНОВА
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПОГОДЖЕНО
Завідувач
навчально-методичного кабінету
(підпис) Марина КОЛЬЧАК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)
«27» 08 2026 р.

1 Вступ

Ситуація, що склалася на інноваційно-технологічному рину України, потребує радикальних змін, спрямованих на переобладнання виробничих потужностей підприємства з метою забезпечення виробництва більш конкурентоспроможних товарів (робіт, послуг). Підхід до забезпечення цього процесу має бути комплексним і охоплювати всі сторони діяльності сучасного підприємства та аспекти його функціонування (економічні, технічні, організаційні, соціальні, науково-технічні, політичні, екологічні).

Мінливі техніко-економічні умови сьогодення вимагають від економічних суб'єктів постійного та швидкого пристосування до них, без якого кожен, навіть відносно успішний бізнес, може зазнати невдач. Таке пристосування повинно відбувати на основі створення інноваційного портфелю, що є набором потенційних новацій, які плануватимуться до впровадження найближчим часом.

У відповідності до цього можна визначити, що метою вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачів освіти комплексу знань щодо теоретико-методологічних засад інноваційного менеджменту і методики забезпечення стабільного розвитку інноваційної діяльності підприємства.

Дані методичні вказівки призначені для здобувачів вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» для підготовки до практичних занять з навчальної дисципліни «Управління інноваціями».

2 Тематичний план практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Семестр
1	2	3	8
Розділ №1. «Теоретичні та методологічні засади інноваційного менеджменту»			8
1.1	Інновації і організаційні структури інноваційного менеджменту	2	
1.2	Теорії інноваційного розвитку та її сучасні концепції	2	
1.3	Інноваційний процес як об’єкт інноваційного менеджменту	2	
Всього за розділом №1		6	
Розділ №2. «Сучасний підхід до розвитку інноваційної діяльності»			
2.1	Особливості організаційних форм інноваційної діяльності Закон України «Про інноваційну діяльність»	2	
2.2	Особливості управління персоналом в інноваційних організаціях	4	
2.3	Конкурентоспроможність і мотивація оновлення виробництва	2	
2.4	Державне регулювання інноваційної діяльності в Україні	2	
2.5	Організація НДДКР і проектування	2	
2.6	Основи організаційно-технологічної підготовки виробництва нововведень	2	
2.7	Фінансування нововведень і ризики	2	
Всього за розділом №2		16	
Всього за 8 семестр		16	
Всього за навчальною дисципліною		22	

3 Інструктивно-методичні матеріали до практичних занять

При проведені практичних занять, викладач організовує детальний розгляд здобувачами вищої освіти окремих теоретичних положень та формує навички та уміння їх практичного використання, а також здійснює поточний контроль знань.

4 Практичні заняття

РОЗДІЛ №1. «ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ»

Практичне заняття №1.1

Тема роботи: «Інновації і організаційні структури інноваційного менеджменту»
Мета роботи: визначити особливості інноваційної діяльності підприємства, її функції та принципи здійснення; розглянути види інновацій та алгоритм управління ними.

Питання для обговорення:

1. Надайте визначення поняттю «інновація».
2. На думку Й. Шумпетера: «інновація – нова науково-організаційна комбінація виробничих факторів, мотивована підприємницьким духом». Чи згодні ви з цим твердженням?
3. Визначте основні причини виникнення і впровадження інновацій.
4. Розкрийте технічні, економічні та соціальні результати інновацій.
5. Які напрямки класифікації інновацій більшою мірою відображають новизну та інноваційні зміни?
6. Як розподіляються інновації за типом новизни для ринку?
7. Назвіть інновації системної структури підприємства.
8. Які інновації можуть бути на вході в підприємство?
9. Обґрунтуйте необхідність класифікації інновацій.
10. Дайте визначення інноваційного процесу.
11. Назвіть основні відмітні риси інновацій та інноваційного процесу.
12. Наведіть загальну модель інноваційного процесу.
13. Назвіть основні характерні риси рутинного та інноваційного виробничого процесу.
14. Дайте визначення інноваційної діяльності підприємства.
15. Наведіть основні фактори, що сприяють та протидіють інноваційній діяльності підприємства.
16. Визначте основні причини, що стримують інноваційну діяльність в Україні.
17. Які, на ваш погляд, необхідно вжити заходи для виходу з кризового стану в інноваційній сфері української економіки?
18. Розкрийте види ефектів від впровадження інновацій. У чому полягає їх взаємозв'язок?
19. Охарактеризуйте методи оцінки ефективності інновацій.
20. За якими ознаками класифікують показники оцінки ефективності інновацій?
21. Наведіть основні показники, які використовують для оцінки економічної ефективності інноваційних проектів.
22. У яких випадках інноваційний проект вважається економічно вигідним?

Завдання 1. Після ознайомлення з лекційним матеріалом, дайте відповідь на запитання. Й.Шумпетер в своїх працях виділив п'ять типових інноваційних змін. Назвіть ці зміни, дайте обґрунтування актуальності зазначених змін на сучасному етапі розвитку суспільства

Завдання 2
Ситуаційна вправа

Проаналізуйте ситуацію та дайте відповіді на поставлені запитання.

Інноваційна практика польського підприємства, від ідеї до впровадження 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 косметиці. Джерело [1]

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,

4. Які інструменти використовуються підприємством під час управління інноваційною діяльністю?

5. Поясніть еволюційний метод створення інновацій.

Завдання 3. Виконайте тестові завдання, відповіді в електронному вигляді направити для оцінювання

https://forms.gle/ERHVCYexjnDnxaUA8

Література: Л.1-Л.5.

Практичне заняття №1.2

Тема роботи: «Теорії інноваційного розвитку та її сучасні концепції»

Мета роботи: розглянути теорії інноваційного розвитку, їх характеристики, концепції даних теорій, можливості їх адаптації в сучасних умовах управління інноваціями.

Питання для обговорення:

1. Надайте визначення теоріям інноваційного розвитку у їх сучасному вигляді
2. Назвіть автора висловлення «причинами циклічності економічного розвитку є зовнішні події»
3. Охарактеризуйте становлення теорії інноватики та її сучасні концепції.
4. Назвіть автора висловлення «хвилеподібні коливання – це процес відхилення від рівноваги, до якої прагне ринкова економіка»
5. Назвіть автора висловлення – «нововведення з'являються в економічній системі не рівномірно, а у вигляді майже одночасно освоюваних поєднаних новацій – кластерів».

Завдання 1. Після ознайомлення з лекційним матеріалом, дайте відповідь на запитання. Які дві сторони господарського життя у 1911 р. австрійський економіст Й. Шумпетер виділив у роботі «Теорія економічного розвитку?» Які приклади із сучасності ви можете навести?

Завдання 2

Ситуаційна вправа

Процес проектування та створення нових автомобілів Toyota Процес проектування 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 НДДКР на рівні 4 % від доходу та при цьому скоротила цикл виходу продукту на ринок. 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 проектування (одночасне проектування 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. Джерело: [3]

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 3. Виконайте завдання, відповіді в електронному вигляді направити для оцінювання в Classroom

1. Яке з визначень не відноситься до характеристики інновацій:

а) будь-яка ідея, що є новою за своїми якісними ознаками в порівнянні з існуючими формами;

б) генерування, прийняття та впровадження нових ідей, процесів, продуктів і послуг;

в) цільова зміна у функціонуванні підприємства як системи;

г) винахід, новий порядок, новий метод.

2. Які зі змін не відносяться до характеристики інновацій:

а) зміна форми виробу;

б) зміна в організації виробництва;

в) зміна в матеріально-технічному забезпеченні.

3. Стимулюючим механізмом розвитку інновацій є:

а) ринкова конкуренція;

б) пошук вирішення проблем, що виникають під час діяльності фірми;

в) підтримка і підвищення престижу фірми;

г) усі відповіді вірні.

4. З урахуванням сфери діяльності підприємства класифікація інновацій включає:

а) продуктові;

б) промислові;

в) економічні;

г) нові для підприємства.

5. Інновації системної структури підприємства – це:

а) цільові зміни у виробничому, технологічному та управлінському процесі;

б) зміни у виборі й використанні сировини, матеріалів, обладнання, інформації, робітників та інших ресурсів;

в) цільові зміни у виробах, послугах, технологіях;

г) правильної відповіді немає.

6. Зміни, направлені на використання методів цінової політики у взаємовідносинах з постачальниками, відносяться до:

а) управлінських інновацій;

б) інновацій, що заміщають;

в) інновацій, що покращують;

г) торговельних інновацій.

7. Класифікація інновацій дасть можливість:

а) формувати ринковий механізм та організаційні форми управління підприємства;

б) формувати науково-дослідні й конструкторські підрозділи підприємства;

в) визначення перспективних нововведень, реалізація яких повинна сприяти подальшому прогресу та ефективності виробництва;

г) всі відповіді вірні.

8. Суттю інноваційного процесу є:

а) винахід новини;

б) використання новини;

в) створення, освоєння та розповсюдження нововведення;

г) розповсюдження новини;

д) все перераховане вірно.

9. Початковою стадією інноваційного процесу є:

а) дослідження ринку;

б) фундаментальні дослідження;

в) виникнення ідеї;

г) все перераховане вірно.

10. Інноваційна діяльність – це:

а) пошук можливостей, що забезпечують практичне використання інтелектуального потенціалу;

б) пошук можливостей, що забезпечують практичне використання наукового-технічного результату;

в) діяльність з доведення науково-технічних ідей, винаходів до результату придатного в практичному використанні;

г) все перераховане вірно.

https://forms.gle/ERHVCYexjnDnxaUA8

Література: Л.1-Л.5.

Практичне заняття №1.3

Тема роботи: «Інноваційний процес як об'єкт інноваційного менеджменту.

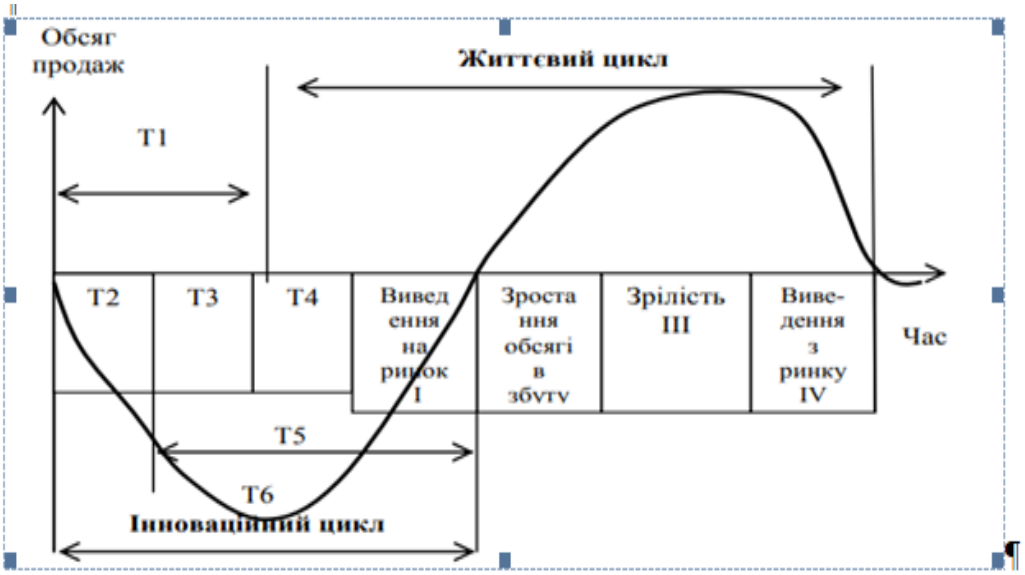
Мета роботи: розглянути особливості інноваційного процесу та місце інноваційного менеджменту в загальній діяльності підприємства

Питання до обговорення:

1. Чим принципово інноваційний процес відрізняється від інноваційної діяльності?
2. Опишіть функціональну модель інноваційного процесу, охарактеризуйте його етапи та фази.
3. В чому полягає концепція життєвого циклу інновацій (товару)?
4. Охарактеризуйте взаємозв'язок збуту інноваційної продукції та прибутків протягом життєвого циклу товару.
5. Поясніть чому життєвий цикл технології змінюється в часі частіше, ніж попит на інноваційну продукцію.
6. Чому інноваційні цикли мають ланцюговий характер?

Методичні рекомендації:

Приклад: Загальна схема інноваційного циклу інновацій та життєвого циклу товару подана на рис. Інноваційний товар проходить повний інноваційний цикл.



На рис. прийняті такі позначення:

T1 – інноваційний цикл, який закінчується продажем ліцензії на право виробництва нового товару;
T2 – інноваційний цикл, який складається з аналізу відповідності та генерації ідеї товару і закінчується продажем патенту на технічні і (або) технологічні рішення;
T3 – інноваційний цикл складається з бізнес-аналізу новацій, розроблення товару та його ринковими випробуваннями. Цикл що починається придбанням патенту на нове технологічне чи технічне рішення і закінчується продажем ліцензії на право виготовлення нового товару;
T4 – інноваційний цикл, що починається придбанням ліцензії і закінчується комерційним виробництвом нового товару;
T5 – інноваційний цикл, що починається придбанням патенту і закінчується комерційним виробництвом;
T6 – повний інноваційний цикл від генерації ідей до розгортання комерційного виробництва нового товару.

Завдання 1. Визначте автора висловлення «інноваційного процесу»:

A.	«…виготовлення нового продукту, а не «новий» продукт; упровадження нового методу, а не «новий метод»; освоєння нового ринку...; отримання нового джерела сировини...; проведення реалізації...»	Б. Твісс	?
B.	«..це перетворення наукового знання, наукових ідей, винаходів у фізичну реальність (нововведення), яка змінює суспільство»	А. Пригожин	?
C.	«…це процес, тобто перехід певної системи з одного стану в інший»	Ю. Бажал	?
D.	« …можна вважати засобом задоволення суспільних потреб на основі впровадження досягнень науки і технології»	Й. Шумпетер	?

Завдання 2. Визначте автора висловлення «інноваційного менеджменту»:

	«…сукупність принципів, методів і форм управління інноваційним процесом, інноваційною діяльністю та персоналом, зайнятим цією діяльністю ї...»	П.Н. Завлін	?
B.	«..один з напрямів стратегічного управління, яке здійснюється вищим рівнем управління компанією»	Г.Д. Ковальов	?
C.	«…система управління економічним розвитком. При цьому менеджмент охоплює не тільки економіко-технічні проблеми, а й проблеми світогляду, бо світова тенденція полягає в радикальних змінах, пов'язаних з глобальним вибухом новацій…»	П.Н. Герчикова	?
D.	« … розглядається в трьох аспектах: як науку та мистецтво управління інноваціями, як вид діяльності і як суб'єкт управління»	С. Ільїнкова	?

Е.	«…вивчає природу інновацій, інноваційного процесу, інноваційної діяльності і механізм управління цими процесами.»	І. Балабанов	?

Завдання 3. Зобразити загальну схему інноваційного і життєвого циклу товару (за вибором студента, бажано інноваційного продукту або послуги на підприємстві, якому планується працевлаштування або проходження практики), виділити на ній етапи конкретної ***інновації***. Охарактеризувати роботи, що виконуються на цих етапах, та спрогнозувати їх тривалість.

1. Зобразити загальну схему інноваційного і життєвого циклу товару.
2. Виділити етапи конкретної інновації.
3. Охарактеризувати роботи, що виконуються на цих етапах, та спрогнозувати їх тривалість

Література: Л.1-Л.5.

РОЗДІЛ №2. «СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

Практичне заняття №2.1

Тема роботи: «Особливості організаційних форм інноваційної діяльності. Закон України «Про інноваційну діяльність»

Мета роботи: визначити організаційні форми інноваційної діяльності, охарактеризувати продуктивні можливості організаційних форм інноваційного утворення

Методичні рекомендації:

Приклад до завдання 1. Охарактеризувати інноваційний потенціал фірми, визначити тип його стратегії, що має фінансово-господарські показники, наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Вихідні дані

Показник	Значення показника
	Фірма А
Нематеріальні активи, млн. грн.	4
Необоротні активи, млн. грн.	42
Чисельність персоналу в НДДКР, чол.	12
Загальна чисельність персоналу, чол.	50
Дослідно-приладне обладнання, млн. грн.	10
Виробниче обладнання, млн. грн.	30
Виручка від продажу нових продуктів, млн. грн./рік	5
Сукупна виручка, млн. грн./рік	15
Інвестиції в НДДКР, млн. грн./рік	0,2
Інвестиції, млн. грн./рік	3

Питання для обговорення:

1. Охарактеризуйте сутність інноваційної діяльності. Назвіть основні нормативно-законодавчі акти в сфері інноваційної діяльності. Які питання кожен з них регламентує?
2. Прокоментуйте напрями інноваційної діяльності, регламентовані Господарським кодексом України, законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності», іншими документами. За якими з означених напрямів де-юре і де-факто не збігаються?
3. Поясніть чому для інтенсивного науково-технічного розвитку темпи зростання інвестицій у високотехнологічний сектор повинні перевищувати темпи зростання ВВП.
4. Охарактеризуйте сутність інновацій. Обґрунтуйте тотожність або відмінність інновацій від новацій та нововведень.

5. Окресліть типи та групи інновацій. Які типи інновацій виокремив Й.Шумпетер? В чому полягає особливість продуктових, процесних, організаційних та маркетингових інновацій?
6. Охарактеризуйте сучасний стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні.

Практичне заняття №2.2 (4 год.)

Тема роботи: «Особливості управління персоналом в інноваційних організаціях»

Мета роботи: сформувати уявлення щодо особливостей управління персоналом в інноваційних організаціях

Методичні рекомендації:

Приклад. Визначити основні показники інноваційного потенціалу за 2018 рік (питому вагу витрат на НДДКР у загальній сумі витрат підприємства, питому вагу кількості науково-технічних працівників з науковим ступенем у загальній їх кількості, питому вагу наукових публікацій щодо стратегічного напряму інноваційного розвитку підприємства у загальній кількості наукових праць протягом року, рівень забезпечення інноваційною діяльністю науково-дослідним обладнанням) в динаміці та зробити висновки щодо інноваційної діяльності підприємства та тенденцій її розвитку. Вихідні дані наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Вихідні дані

Показник	**2018 р.**
Чисельність докторів наук	3
Чисельність кандидатів наук	4
Чисельність науково-технічних працівників	31
Витрати на проведення НДДКР, тис. грн.	41,7
Загальні витрати на виготовлення продукції, тис. грн.	198
Кількість публікацій щодо стратегічного напряму інноваційного розвитку підприємства	10
Загальна кількість публікацій	15
Вартість обладнання для проведення НДДКР, тис. грн.	359
Вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	9005

Розв'язок.

Показники оцінювання визначаються за такими формулами:

1) питома вага витрат на НДДКР у загальній сумі витрат підприємства ($ПВВ_{НДДКР}$):

$ПВВ_{НДДКР} = В_{НДДКР} / В_В$,

де $В_{НДДКР}$ – витрати на проведення НДДКР, грн.;

$В_В$ – загальні витрати підприємства на виготовлення та реалізацію продукції, грн.

Для прикладу розрахуємо показники за 2018 р:

2018 р. = 41,7/198 = 0,21

2) питома вага кількості науково-технічних працівників з науковим ступенем у загальній їх кількості (ПВнаук.ступ):

ПВнаук.ступ. = Чнаук.ступ / ЧВ,

де Чнаук.ступ. – чисельність працівників з науковим ступенем (доктор наук, кандидат наук), чол.;

ЧВ – загальна чисельність науково-технічних працівників, чол.;

2018 р. = 3+4 / 31 = 0,22

3) питома вага наукових публікацій щодо стратегічного напряму інноваційного розвитку підприємства у загальній кількості наукових праць протягом року (ПВнаук.публ):

ПВнаук.публ = ПС/ПВ,

де ПС – кількість публікацій щодо стратегічного напряму інноваційного розвитку підприємства, од.;

ПВ – загальна кількість публікацій протягом року, од.

2018 р. = 10/15 = 0,67

4) рівень забезпечення інноваційною діяльностю науково-дослідним обладнанням ($ЗО_{НДДКР}$):
$ЗО_{НДДКР}$ = $О_{НДДКР}$/ ОВ,
де $О_{НДДКР}$ – вартість обладнання для проведення НДДКР, грн..;
ОВ – вартість основних виробничих фондів, грн.
2018 р. = 359/9005 = 0,04.

Завдання 1. За даними табл. 2 та відповідно до прикладу для 2018 року визначити основні показники інноваційного потенціалу (питому вагу витрат на НДДКР у загальній сумі витрат підприємства, питому вагу кількості науково-технічних працівників з науковим ступенем у загальній їх кількості, питому вагу наукових публікацій щодо стратегічного напряму інноваційного розвитку підприємства у загальній кількості наукових праць протягом року, рівень забезпечення інноваційною діяльністю науково-дослідним обладнанням) в динаміці та зробити висновки щодо інноваційної діяльності підприємства та тенденцій її розвитку. Вихідні дані наведено в табл. 2.

Таблиця 2 – Вихідні дані

Показник	**2019 р.**	**2020 р.**	**2021 р.**
Варіант завдання	**1**	**2**	**3**
Чисельність докторів наук	11	11	12
Чисельність кандидатів наук	8	7	12
Чисельність науково-технічних працівників	31	33	35
Витрати на проведення НДДКР, тис. грн.	48,9	49,2	50,3
Загальні витрати на виготовлення продукції, тис. грн.	203	205	230
Кількість публікацій щодо стратегічного напряму інноваційного розвитку підприємства	8	9	11
Загальна кількість публікацій	17	14	20
Вартість обладнання для проведення НДДКР, тис. грн.	373	475	500
Вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	9567	9789	9967

Завдання 2

На основі перегляду стартапів на платформі:

1. Kickstarter

Kickstarter – сайт для залучення коштів на реалізацію творчих, наукових та виробничих проектів за схемою краудфандингу. Kickstarter фінансує різноманітні проекти, такі як створення фільмів незалежного кінематографу США, коміксів, відеоігор, музики тощо.

2. Indiegogo

Indiegogo – сучасні технології для вас, інтернет-магазин

3. Crowdfunder.com

Crowdfunder є лідером краудфандингу акцій для пошуку та фінансування швидкозростаючих підприємств із мережею з понад 130 000 підприємців та інвесторів. Crowdfunder та його індексний фонд венчурного капіталу надають можливість для прямих онлайн-інвестицій в окремі підприємства, а також для диверсифікації у широкий портфель стартапів на ранніх стадіях під керівництвом венчурного капіталу (індексний фонд) за підтримки багатьох провідних світових компаній венчурного капіталу та приватних інвестори.

Зробити висновок про особливості діяльності кожної з платформ та вказати перевагі яких напрямків надається фінансування і під які вимоги воно проводиться.

Завдання 3. Визначити правильну відповідь:

№	**Питання**
1	**Поняття «інноваційний проект» може розглядатися як:**
a	відкриття для впровадження
b	комплект документів

c форма цільового управління інноваційною діяльністю

2 Промислові проекти – це:

a проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо

b проекти, зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробленні програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів і конструкцій тощо

c проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

3 Організаційні проекти – це:

a проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо

b проекти, зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробленні програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів і конструкцій тощо

c проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.

4 Проекти дослідження і розвитку – це:

a проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо

b проекти, зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробленні програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів і конструкцій тощо

c проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін..

5 Управління проектом – це:

a процес управління матеріальними і фінансовими ресурсами проекту, протягом його життєвого циклу

b процес управління людськими, матеріальними і фінансовими ресурсами проекту, який забезпечує досягнення запланованих результатів на основі узгодження інтересів і ефективного координування взаємодії учасників проекту протягом його життєвого циклу

c доцільний строк використання конкретних видів засобів праці для досягнення поставленої мети

6 Учасники проекту – це:

a суб'єкти та об'єкти ринкових відносин, що беруть участь у його реалізації, від його впровадження протягом життєвого циклу

b суб'єкти ринкових відносин, що беруть участь у його реалізації

c суб'єкти ринкових відносин, що беруть участь у його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного у ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу

7 Життєвий цикл проекту – це:

a період, в якому здійснюється фінансування виробничого процесу

b це схема або алгоритм, за яким здійснюються певні дії при розробленні та впровадженні проекту, визначаються його стадії

c період розвитку проекту з моменту вкладання перших коштів у його реалізацію і до моменту ліквідації

8 Фаза проектування – це:

a охоплює сукупність стадій, на яких здійснюється впровадження затвердженого інноваційного проекту, що передбачає проведення переговорів з усіма учасниками проекту, реалізацію проекту і його завершальну оцінку після прийняття рішення про доцільність завершення його життєвого циклу

b період, на якому відбувається обґрунтування доцільності і здійснимості реалізації конкретного інноваційного проекту

c сукупність стадій, на яких відбувається обґрунтування доцільності і здійснимості реалізації конкретного інноваційного проекту за існування декількох альтернативних

9 Стадія ідентифікації проекту – це:

a забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування

b передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами, що дає змогу звузити коло ідей, запропонованих на стадії ідентифікації

c відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів

10 Стадія розроблення проекту – це:

a забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування

b передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами, що дає змогу звузити коло ідей, запропонованих на стадії ідентифікації

c відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів

11 Експертиза проекту – це:

a забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування

b передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами, що дає змогу звузити коло ідей, запропонованих на стадії ідентифікації

c відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів

12 Фаза реалізації – це:

a характеризує збільшення витрат на обсяг експлуатованих основних фондів

b сукупність стадій, на яких відбувається обґрунтування доцільності і здійснимості реалізації конкретного інноваційного проекту за існування декількох альтернативних

c охоплює сукупність стадій, на яких здійснюється впровадження затвердженого інноваційного проекту, що передбачає проведення переговорів з усіма учасниками проекту, реалізацію проекту і його завершальну оцінку після прийняття рішення про доцільність завершення його життєвого циклу.

13 Стадія проведення – це:

a визначення заходів для реалізації проекту

b передбачає структурування проекту, виконання необхідних робіт для досягнення цілей проекту і контролювання його розвитку за ресурсами і термінами у порядку, передбаченому угодою між замовником, інвестором і менеджером проекту

c одержання фінансування під проект через отримання згоди щодо заходів, необхідних для забезпечення успіху проекту

14 Стадія реалізації – це:

a визначення заходів для реалізації проекту

b передбачає структурування проекту, виконання необхідних робіт для досягнення цілей проекту і контролювання його розвитку за ресурсами і термінами у порядку, передбаченому угодою між замовником, інвестором і менеджером проекту

c одержання фінансування під проект через отримання згоди щодо заходів, необхідних для забезпечення успіху проекту

15 Етап завершального оцінювання проекту – це:

a визначення заходів для реалізації проекту

b здійснюється ретроспективний аналіз проекту

c характеризує збільшення витрат на обсяг експлуатованих основних фондів

16 Під системою фінансового забезпечення інноваційної діяльності розуміють:

a сукупність економічних відносин, які виникають у зв'язку з пошуком, залученням і ефективним використанням фінансових ресурсів

b одержання фінансування під проект через отримання згоди щодо заходів, необхідних для забезпечення успіху проекту

c здійснення ретроспективного аналізу проекту

17 Ефективність інноваційного проекту – це:

a досягнення максимальних вигод від проєкту

b категорія, яка відображає відповідність проекту цілям і інтересам його учасників

c об’єм фінансових заходів щодо впровадження проекту

18 Показники, що враховують фактор часу – це:

a нарахування від здійснення інноваційного проекту

b процедура дисконтування, тобто визначення поточної (нинішньої) вартості майбутніх грошових видатків

c нарахування на об'єм проведеної роботи в підготовки проекту

19 Чиста приведена вартість – це:

a сума прибутку на одну гривню основних засобів.

b сума, на яку продисконтовані чисті грошові потоки перевищують продисконтовані інвестиційні витрати за весь термін реалізації інвестиційного проекту

c продисконтований прибуток, який отримає інвестор після реалізації інвестиційного проекту

20 Індекс рентабельності інноваційного проекту – це:

a характеризує рівень чистого грошового потоку, що припадає на одиницю інноваційних витрат або.

b характеризує величину доходу на одиницю витрат

c відношення продисконтованих (приведених) чистих грошових потоків від інноваційного проекту до продисконтованих (приведених на ту ж саму дату) інвестиційних видатків

Література: Л.1-Л.5.

Практичне заняття №2.3

Тема роботи: «Конкурентоспроможність і мотивація оновлення виробництва»

Мета роботи: розглянути зміст інноваційної активності підприємства, її вплив на конкурентоспроможність та оновлення виробництва, значимість держави в розвитку інноваційної діяльності

Питання для обговорення:

1. Визначте зміст інноваційної активності підприємства.
2. Яким чином оцінюється інноваційна активність підприємства за показниками?
3. Яким чином оцінюється інноваційна активність підприємства за використання функції бажаності?
4. Визначте систему індикаторів рівня готовності підприємства до здійснення інноваційної стратегії.
5. Які методи застосовуються стимулювання і мотивації для інноваційного розвитку?
6. Визначте функції системи мотивації інноваційного розвитку.
7. Яким чином здійснюється мотивація керованого складу підприємства до інноваційної діяльності?
8. Які причини появи інноваційного менеджменту як окремої управлінської діяльності?
9. Чому інноваційний менеджмент вважається «стабілізатором кризових моментів» у діяльності підприємства?
10. Виділіть основні причини впливу інноваційної активності співробітників на рівень конкурентоспроможності організації.
11. Визначте шляхи галузевого інноваційного розвитку.

Завдання 1. Складіть «Аналітичну записку стану інноваційного розвитку промислових підприємств міста Кривий Ріг за 2015-2020 рр». Джерело: Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/.

Завдання 2

Ситуаційна вправа

Проаналізуйте ситуацію та дайте відповіді на поставлені запитання.

Проект Iridium Минула п'ятниця могла стати днем, коли абоненти системи персонального супутникового зв'язку Iridium дзвонили б по своєму апарату. Власник супутникової системи – консорціум Iridium LLC – найближче за весь час свого існування підійшов до межі ліквідації, її основний акціонер компанія Motorola вже зневірилася знайти кошти і заявила про припинення обслуговування абонентів. Але, за останніми даними, кінець знову відкладається: у західних електронних ЗМІ до кінця минулого тижня з'явилися чергові чутки про інвесторів і призначення нового слухання справи про банкрутство. Втім, у відродження Iridium в його колишній якості вже не вірить ніхто. Один з найбільш амбітних телекомунікаційних проектів XX століття вартістю 5.5 млрд. доларів, по суті, провалився. Такий невеселий підсумок десятирічних праць багатотисячної команди фахівців, які запустили в космос більше 80 супутників, які створили і наземну мережу, і абонентські станції, що подолали помилки в програмному забезпеченні і конструкції трубок, але, на жаль, не зуміли правильно спрогнозувати ринкову ситуацію. За корпоративною легендою компанії Motorola, в середині 80 -х, коли Карен проводила уік-енд на одному віддаленому від цивілізації острівці, їй раптом знадобилося терміново подзвонити. На жаль, у той час це можна було зробити, тільки прихопивши з собою важкий (близько 10 кілограмів) термінал Inmarsat. Карен обурилася: чому така серйозна фірма, як Motorola, в якій працював її чоловік, досі не замислювалася про цю проблему?

Так що чоловіку Карен з групою провідних інженерів компанії довелося сісти за роботу, і через десять років каприз дружини вдалося задовольнити. Була створена система під назвою Iridium, а Motorola стала її найбільшим акціонером. Скептики критикували проект з самого початку. У пресі з'являлися різноманітні оцінки – від сумнівів у технічній можливості реалізації самої ідеї, до містичних ознак, які бачили то в складі супутникового угруповання з 66 основних та 6 резервних супутників, то в 13 станціях сполучення, що забезпечують комутацію з наземними мережами. Проте, технічно проект виявився досить успішним – творцям вдалося досягти гарантованої якості передачі голосу і пейджингових повідомлень. Що ж до попиту на нову послугу – персональний зв'язок в будь-якій точці земної кулі, то в ньому фахівці Motorola не сумнівалися. Дійсно, адекватної заміни супутникам для зв'язку на акваторіях, в пустелях, джунглях, тайзі і інших необжитих регіонах не було, немає і найближчим часом не з'явиться. Природно, оцінюючи цільову аудиторію, маркетологи компанії думали не про пастухів і тайговиків, а про багатих мандрівників та ділових людей; розраховували вони і на корпоративний попит, наприклад, з боку підприємств добувної промисловості, які можуть дозволити собі платити за зв'язок зі своїми співробітниками будь-які гроші.

Аргументи виглядали переконливо, тому слідом за Iridium почали розроблятися інші системи персонального супутникового зв'язку – Globalstar, ico, Teledesic. Практично всі провідні компанії-виробники устаткування тим чи іншим чином взяли участь у супутникових проектах: Alcatel і Qualcomm в Globalstar, Motorola в Iridium і Teledesic, NEC і Ericsson в ICO. Навіть російський державний космічний науково-виробничий центр імені Хрунічева став володарем 4.3% акцій Iridium, вклавши в проект близько 80 млн. доларів. І самі інвестори, і банки, які давали довгострокові кредити, повірили в прогнози, які запевняли, що до 2002 року супутникові телефони стануть надбанням 4 млн. користувачів. Передбачалося, що ринок голосової супутникового зв'язку буде поділений між трьома основними гравцями: Iridium – отримає 40 %, Globalstar і ICO – по 25-30 %.

Восени 1998 року відбувся запуск Iridium в комерційну експлуатацію. Амбітні співробітники компанії, впевнені у гострій необхідності своїх послуг для мільйонів жителів Землі, заламали небачені ціни – термінал з підключенням і запорукою коштував близько 8 тис. доларів. 140 млн. доларів, виділені на рекламну кампанію, витрачалися досить безсистемно. Наприклад, в Росії реклама Iridium наполегливо з'являлася на сторінках друкованих ЗМІ

відразу після серпневої кризи – і у вересні 1998 року, коли навіть найбагатшим було не до супутникового зв'язку. Крім того, виявилося, що до моменту виходу на ринок світова вистриб'юторська мережа не була налагоджена, та й випуск трубок теж затримувався.

Iridium послужила прикладом того, як за кілька місяців розвінчуються найбільш чарівні ілюзії. До літа 1999 року, коли клієнтів у компанії виявилося близько 12 тис. (при запланованих 50-ти тис.) Iridium почала проводити нову маркетингову політику. Виражалася вона в шоковому зниженні цін, проте потрібного для звіту за кредитами числа абонентів все одно не набралося. Тим часом підходив термін виплати відсотків, які компанія повернути не могла. Не щастило і іншим проектам персонального супутникового зв'язку. Запуск мережі Globalstar відкладався через аварію української ракети «Зеніт», оскільки так і не донесли до орбіти 12 супутників системи.

Через проблеми Iridium і Globalstar, кредитори відмовилися від подальших вкладень у ICO: практично побудовані супутники не було на що запускати. У серпні 1999 року Iridium і ICO – компанії, які опинилися в дуже складному матеріальному становищі, звернулися до суду,що веде справи по банкрутству з проханням про добровільну реструктуризацію відповідно до глави 11 Кодексу про банкрутство. Основна мета – визнати життєздатність компанії і дати їм можливість провести реструктуризацію (під час слухання компанія обмежена в незалежному використанні фінансових потоків, але може продовжувати свою діяльність). Motorola та інші учасники консорціуму Iridium стали шукати нових інвесторів. Кілька разів про свою готовність виступити в цій ролі заявляв Крейг Маккоя, але майбутні партнери так і не змогли домовитися про основні моменти, які влаштовували б обидві сторони ціною контрольного пакета.

У підсумку Маккоя придбав контрольний пакет ICO. Motorola тим часом підраховувала збитки: у середині листопада компанія оплатила половину, яка складала 1,55 млрд. доларів боргу Iridium. За заявою представників Motorola до кінця третього кварталу 1994 компанія вклала в проект вже 2.3 млрд. доларів. Ще кілька фінансових вливань протримали Iridium на плаву до середини березня. Але постійні нападки з боку акціонерів Motorola у зв'язку з тим, що Iridium – єдиний проект, який приносить компанії збитки і понижуючий курс акції, два тижні потому змусили керівників відмовитися від подальшої фінансової допомоги. Поки досить пристойно на тлі Iridium виглядає система Globalsrar, що знаходиться зараз у дослідній експлуатації. Вона вже врахувала помилки Iridium і проводить більш осмислену маркетингову стратегію. Зараз її абоненти – кілька сотень «дружніх» користувачів, які користуються телефонами безкоштовно в дев'яти країнах. Але і її чекають фінансові труднощі. За інформацією прес-служби компанії Globalsrar, витрати компанії на виплату відсотків по взятих кредитах щорічно складають приблизно 250 млн. доларів. Витрати, пов'язані з організацією продажів, загальні адміністративні витрати складуть цього року приблизно 350 млн. доларів. Загальна сума витрат дійде в 2000 році до 600 млн. доларів. Заробити їх шляхом надання послуг компанії не вдасться навіть за найсприятливішого розвитку подій. Доля проектів ICO і Teledesic ще більш невизначена. Джерело [8]

Питання для обговорення:

1. Яка інноваційна стратегія проекту Iridium?
2. У чому полягає конкурентна перевага Iridium?
3. У чому причини провалу проекту?
4. Які ваші пропозиції для Iridium в ситуації, що склалася?

Література: Л.1-Л.5.

Практичне заняття №2.4

Тема роботи: «Державне регулювання інноваційної діяльності в Україні»
Мета роботи: вивчити методи й інструменти державного регулювання інноваційної діяльності

Питання для обговорення:

1. Окресліть призначення державного регулювання інноваційної діяльності. Розкрийте суть державної інноваційної політики.
2. Охарактеризуйте законодавчо-нормативні документи, що регламентують державну інноваційну політику.
3. Назвіть види державної інноваційної політики. Що покладено в основу кожного з них?
4. Окресліть основні моделі та типи державної інноваційної політики. Від чого залежить їх вибір? Розкрийте призначення кожної моделі та типу. Поміркуйте: яку модель державної політики покладено в основу інноваційного розвитку України; який тип інноваційної політики є характерним?
5. Які засоби регулювання інноваційної діяльності використовуються державними структурами різних рівнів управління відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність»?
6. Розкрийте мету, цілі та завдання державної інноваційної політики.
7. Назвіть основні методи державного регулювання інноваційної діяльності. Розкрийте суть прямих та опосередкованих методів.
8. Що являють собою інструменти інноваційної політики? Охарактеризуйте їх. Які інструменти є найбільш ефективними за сучасних умов господарювання?
9. Обґрунтуйте або спростуйте твердження: «…традиційна дилема суспільного вибору «гармати чи масло» (тобто, встановлення співвідношення між виробництвом продукції споживчого і виробничого призначення) перетворюється сьогодні на тріаду «гармати, масло чи наука».

Завдання 1. Здійснити аналіз законодавчої бази України щодо інноваційної діяльності. Результати записати у формі таблиці.

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

Завдання 2. 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 3. Технологічний парк започатковує розроблення інноваційної технології екологічного виробництва. До якого пріоритетного напряму розвитку науки і техніки належить даний інноваційний проект. Чи буде надано технопарку спеціальний режим оподаткування.

Завдання надіслати на перевірку до встановленого терміну через систему електронних навчальних курсів.

Література: Л.1-Л.5.

Практичне заняття №2.5

Тема роботи: «Організація НДДКР і проектування»

Мета роботи: розглянути методику аналізу проекту з метою забезпечення максимальної кінцевої ефективності, джерела фінансування інноваційних проектів.

Питання для обговорення:

1. Що є головним критерієм ефективності при організації НДДКР?
2. Розкрийте зміст основних ризиків інноваційної діяльності?
3. Яка інноваційна розробка вважається ефективною? Коли і чому?
4. Які ризики має венчурне інвестування?
5. Які наслідки матимуть ризики реалізації проекту?
7. Як можна знизити ризики при реалізації проекту?
8. У чому полягає зміст технології НДДКР?
9. Надайте характеристику інноваційним розробкам.
10. Поясніть зміст Теорії вирішення винахідницьких завдань.
11. Надайте характеристику морфологічним підходам геренерації ідей інновацій.
12. Визначте та надайте характеристику етапам НДДКР.
13. Охарактеризуйте стадії розроблення конструкторської документації та етапів її виконання.
14. Поясніть функції підрозділів НДІ, КБ та їх функції під час виготовлення дослідного зразка продукту.
15. Надайте перелік основних робіт, що виконуються під час освоєння нового виробу
16. Надайте характеристику методам розрахунку бюджету НДДКР.

Завдання 1. Визначити вірну відповідь:

Трансфер технологій		**А**	вид розроблень, пов'язаний з дослідною перевіркою результатів наукових досліджень
ДКР		**Б**	це організований процес реалізації та/або залучення нових систематизованих знань, досвіду, інструментів та методів, розроблених однією стороною технологічної угоди, іншою – з метою їх комерціалізації / впровадження та підвищення рівня технологічного розвитку учасників
Ліцензія		**В**	заключна стадія НДВКР, це – своєрідний перехід від лабораторних умов і експериментального виробництва до промислового виробництва
Дослідні, експериментальні роботи		**С**	дозвіл окремим особам або організаціям використовувати винахід, захищений патентом, технічні знання, технологічні й конструкторські секрети виробництва, ноу-хау.
Технологічний трансфер		**Д**	це документ, що підтверджує авторство і дає його власникові виключне право на використання винаходу
Патент		**Е**	система передачі результатів науково-технологічної діяльності з метою використання різноманітних об’єктів інтелектуального процесу – винаходів, корисних моделей, промислових зразків, комп’ютерних програм, ноу-хау і т. інше.
Роялті		**Ж**	основний інструмент міжнародної передачі технології
Ліцензійна торгівля		**З**	виплата відсотка з обороту, вартості чистих продажів ліцензійної продукції або встановлення в розрахунок на одиницю продукції
Ліцензування		**И**	основна форма міжнародної торгівлі технологіями,

інтелектуальної власності			включаючи й угоди з патентами, ліцензіями, ноу-хау і т.д.

Завдання 2. *Приклад.* 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. 1 визначте ступінь фізичного зносу, коефіцієнт оновлення та коефіцієнт вибуття обладнання та зробіть висновок щодо можливості його подальшого використання.

Таблиця 1 – Вихідні дані

Показник	Значення
Середньорічна первісна вартість обладнання для проведення НДДКР, тис. грн.	654,2
Середньорічна залишкова вартість обладнання для проведення НДДКР, тис. грн.	478,8
Вартість обладнання для проведення НДДКР, що надійшло протягом року, тис. грн.	122,1
Вартість обладнання для проведення НДДКР, що вибуло протягом року, тис. грн.	165,5
Вартість обладнання для проведення НДДКР, на початок поточного року, тис. грн.	675,9
Вартість обладнання для проведення НДДКР, на кінець поточного року, тис. грн.	632,5

Розв'язок:

Показники оцінювання визначаються за такими формулами:

1) ***Фізичний знос обладнання*** для здійснення НДДКР ($К_{ф.ан}^{НДДКР}$):

$$К_{ф.ан}^{НДДКР} = О_{зн}^{НДДКР} / В_{п}^{НДДКР};$$

$О_{зн}^{НДДКР}$ – сума зносу обладнання для здійснення НДДКР, грн.;

$В_{п}^{НДДКР}$ – первісна вартість обладнання для здійснення НДДКР, грн.;

Розрахуємо спочатку суму зносу обладнання = 654,2-478,8 = 175,4.

Тоді фізичний знос обладнання для проведення НДДКР = 175,4/654,2 = 0,268

2) ***Коефіцієнт оновлення обладнання*** для проведення для проведення НДДКР – характеризує ступінь інтенсивності його оновлення ($К_{он}^{НДДКР}$):

$$К_{он}^{НДДКР} = О_{вв}^{НДДКР} / О_{кр}^{НДДКР};$$

О вв НДДКР – вартість обладнання для проведення НДДКР, що надійшло на підприємство протягом поточного року, грн.;

О кр НДДКР – вартість обладнання для проведення НДДКР на кінець поточного року, грн.;

Коефіцієнт оновлення обладнання для проведення НДДКР = 122,1 / 632,5 = 0,193

3) ***Коефіцієнт вибуття обладнання*** для проведення НДДКР – характеризує ступінь інтенсивності його вибуття ($К_{виб}^{НДДКР}$):

$$К_{он}^{НДДКР} = ОВ_{виб}^{НДДКР} / О_{пр}^{НДДКР};$$

ОВ виб НДДКР – вартість обладнання для проведення НДДКР, що вибуло з підприємства протягом поточного року, грн.;

О пр НДДКР – вартість обладнання для проведення НДДКР на початок поточного року, грн.

Коефіцієнт вибуття обладнання для проведення НДДКР = 165,5 / 675,9 = 0,245.

Відповідь. Для проведення НДДКР обладнання підприємства не є застарілим, про що свідчить показник його фізичного зносу. Однак коефіцієнт вибуття обладнання є вищим за коефіцієнт оновлення, що може свідчити про можливість швидкого його морального зношування.

Література: Л.1-Л.5.

Практичне заняття №2.6

Тема роботи: «Основи організаційно-технологічної підготовки виробництва нововведень»
Мета роботи: розглянути особливості етапів організаційно-технологічної підготовки виробництва нововведень

Питання для обговорення:

1. Визначте зміст Державної науково-технічної та промислово-інноваційної політики.
2. Поясніть та надайте характеристику пріоритетним напрямам науки і техніки та інноваційної діяльності в Україні.

Завдання. 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. 1. визначте ступінь фізичного зносу, коефіцієнт оновлення та коефіцієнт вибуття обладнання та зробіть висновок щодо можливості його подальшого використання.

Таблиця 1

Показник	Значення
Середньорічна первісна вартість обладнання для проведення НДДКР, тис. грн.	600
Середньорічна залишкова вартість обладнання для проведення НДДКР, тис. грн.	450
Вартість обладнання для проведення НДДКР, що надійшло протягом року, тис. грн.	120
Вартість обладнання для проведення НДДКР, що вибуло протягом року, тис. грн.	42
Вартість обладнання для проведення НДДКР, на початок поточного року, тис. грн.	741
Вартість обладнання для проведення НДДКР, на кінець поточного року, тис. грн.	612

Тестові завдання:

Визначити вірну відповідь:

1. ***Для вирішення конкретних завдань у наукових колективах використовують:***

a) цільові групи;
b) наукові колективи;
c) наукові підрозділи;
d) творчі колективи.

2. ***У наукових колективах використовують робочі графіки*****:**

a) гнучкий графік;
b) стиснутий робочий тиждень;
c) часткову зайнятість;
d) усі попередні відповіді вірні.

3. ***Закон розподілення доходів 20/80 називають*****:**

a) принципом Ейзенхауера;
b) принципом Врума;
c) принципом Парето;
d) принципом оптимізації часу.

4. ***Теорія чекань американського філософа і соціолога Врума передбачає аналізування наступних факторів:***

a) чекання, валентність, інструментальність;
b) виконана робота, винагорода;
c) робота, очікування, винагорода;
d) мотивація, статус, винагорода.

5. ***Розподіл завдань за їх значимістю називають:***
a) принципом Ейзенхауера;
b) принципом Врума;
c) принципом Парето;
d) принципом оптимізації часу.

6. ***Загальним принципом оцінювання ефективності є***
a) визначення економічного ефекту;
b) визначення величини ризику;
c) зіставлення ефекту (результату) і витрат;
d) усі попередні відповіді вірні.

7. ***До принципів економічного обґрунтовування рішення слід віднести*****:**
a) урахування фактору часу.
b) урахування витрат і результатів протягом життєвого циклу товару.
c) використання у розрахунках системного підходу.
d) усі попередні відповіді вірні.

Практичне заняття №2.7

Тема роботи: «Фінансування нововведень і ризики»
Мета роботи: розглянути джерела фінансування інноваційних проектів.

Питання для обговорення:

1. Суть системи фінансування інноваційної діяльності.
2. Форми і засоби фінансування нововведень.
3 Інноваційна діяльність і ризики.
4. Методи оцінювання ризику.
5. Управління ризиками і ризик-тейкери.

Методичний супровід

Під ризиками в менеджменті йдеться про небезпеку ухвалення рішення, наслідком якого є втрата частини прибутку.

Прибуток і ризик – ключові орієнтири в діяльності ризик-тейкера, завдання якого полягає у вирішенні оптимального варіанта поєднання рентабельності й забезпечення фінансової безпеки підприємства.

Статистика свідчить, що навіть при стабільній економіці компанії США в середньому близько 10 разів на рік опинялися в скрутному становищі через кризові ситуації, які виникали з різних причин. Основні з них:

- рекламації і штрафи за браковану продукцію;
- аварії на підприємствах і поломка устаткування;
- витік конфіденційної інформації;
- поломка комп'ютера;
- вплив необґрунтованих слухів.
- рідше зустрічаються такі форс-мажорні (надзвичайні) обставини, як:стихійні лиха;
- аварії в енергетичних мережах;
- смерть керівників і провідних спеціалістів;
- раптова поява сильних конкурентів.

Серед інших причин – порушення авторських прав, страйк, шахрайство, тероризм і викрадення керівників, хабарництво, захоплення контрольного пакета акцій чужою компанією, помилки в проектах і прийнятих рішеннях.

Для оцінювання ступеня ризику інноваційних проектів широко використовується поняття «мінімальна межа ризику». Така межа означає прибутковість від варіантів розміщення

коштів у банках під відсоток. Ступінь прибутковості інвестицій у нову справу повинен перевищувати банківський відсоток.

Чотири основних базових методи боротьби з ризиком:

Перший – це усунення, тобто запобігання ризиків у підприємницькій діяльності.

Другий – зменшення несприятливого впливу тих чи інших факторів на результати інноваційної діяльності шляхом розроблень превентивних заходів (підвищення якості проектів, планування, підготовки, використання гнучких технологій, вибору оптимальної товарної стратегії).

Третій метод управління ризиком полягає в його передаванні, перекладанні. Його реалізовують шляхом формування ефективної системи страхування усіх видів ризику, створення товариств з обмеженою майновою відповідальністю.

Четвертий є найдієвішим методом ризикового менеджменту, що отримав назву «оволодіння ризиком».

Іноді звертаються до розподілу ризику між виконавцями.

Важливо розрахувати ціну ризику – величину можливих втрат і можливого виграшу:

$$Ц_р = П_п - П_п \times P_i + П_п \times P_j,$$

де Ц – ціна ризику;

Пп – запланований прибуток без обліку ризику;

Рі – ймовірність втрати прибутку при несприятливому результаті;

Рj – ймовірність успішного результату.

Резюмуючи викладене, варто сказати, що інноваційний менеджер повинен мати право на ризик і визначені межі економічної, адміністративної і професійної відповідальності за ризик.

Рівність повноважень і відповідальності – ось необхідні сполучні успішної діяльності інноваційного менеджера.

Завдання 1. Розрахувати ціну ризику втрат транспортного агенства «ТОР» щодо надання послуг перевезення за наступними вихідними даними:

Пп – 280,00 тис. грн;

Рі – 29%;

Рj – 14%

Контрольні запитання

1. Що являє собою фінансування нововведень?
2. Які принципи класифікації фінансування нововведень вам знайомі?
3. Назвіть можливі основні джерела фінансування нововведень.
4. Що таке інвестиції в зовнішні умови?
5. Які ви знаєте форми фінансування?
6. Що собою являє фінансовий лізинг?
7. Коли, у яких випадках виникають інноваційні ризики?
8. Які принципові підходи існують для визначення ступеня ризику?
9. Які прийоми і підходи існують з управління ризиками?
10. Хто такі ризик-тейкери? Яке їх завдання?
11. Що собою являють економічні межі ризику?

Література: Л.1-Л.5.

5 Рекомендовані навчально-методичні матеріали

1. Гузенко О. Інноваційний менеджмент: навчальний посібник. – Суми: НВВ КЗ СОІППО. 2024. – 139 с.

2. Даниленко Л.І. Інноваційний менеджмент: курс лекцій для освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 281 – Публічне управління та адміністрування, освітня програма «Парламентаризм та парламентська діяльність». – Київ: ННІПУДС, 2024. – 66 с.

3. 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.

4. Пермінова С.О. Інноваційний менеджмент. Навчальний наочний посібник. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. – 131 с.

5. Слободянюк О., Кібік О., Котлубай В., Корнілова О., Примаченко І. Інвестиційний менеджмент: навч.-метод. посіб. [Електронне видання]. – Одеса: Фенікс, 2024. – 129 с.