

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ»

Навчально-науковий інститут бізнесу і фінансів

Кафедра економіки, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності



МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК
для практичних (семінарських) занять з дисципліни
«Управління науковими проєктами»

для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини

Волощук Ю.О., Волощук К.Б.

Методичний посібник для практичних (семінарських) занять з дисципліни «Управління науковими проектами» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини». Укл. Волощук Ю.О., Волощук К.Б. Кам.-Под.: ЗВО «Подільський державний університет», 2026. 35 с. 1,42 д.а.

Рецензенти:

Вініченко Ігор Іванович - д-р екон. наук, проф., завідувач кафедри економіки (Дніпровський державний аграрно-економічний університет)

Чикуркова Алла Дмитрівна - д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування (ЗВО «Подільський державний університет»).

Затверджено на засіданні науково-методичної комісії навчально-наукового інституту бізнесу і фінансів Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» протокол № 6 від “12” червня 2026 р.

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»: протокол № 6 від “24” червня 2026 р.

Методичний посібник для практичних (семінарських) занять з дисципліни «Управління науковими проектами» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня всіх форм навчання спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини». Представлено тематичний план дисципліни, питання до кожної теми, ситуаційні завдання та задачі до кожної теми. Подано перелік питань для підсумкового контролю, список рекомендованих джерел інформації. Орієнтовано на активізацію виконавчого етапу навчальної діяльності здобувачів освіти.

© Волощук Ю.О., Волощук К.Б. 2026

© ЗВО «Подільський державний університет», 2026

ВСТУП

Дисципліна «Управління науковими проєктами» є обов'язковою компонентою освітньо-наукової програми «Економіка» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Методичний посібник для практичних занять з навчальної дисципліни «Управління науковими проєктами» розроблено відповідно до вимог освітньо-наукової програми та спрямовано на забезпечення якісної підготовки здобувачів вищої освіти. Його зміст орієнтований на формування системного бачення сучасних підходів до управління проєктами, а також на розвиток навичок їх практичного застосування.

Метою дисципліни є формування здобувачами знань і набуття навичок з розроблення, оцінювання та реалізації наукових проєктів, а також формування здатності самостійно здійснювати проєктний аналіз із використанням сучасних методів і підходів, що застосовуються у міжнародній практиці управління науковими проєктами на різних рівнях.

Завдання навчальної дисципліни полягає у забезпеченні ґрунтовного розуміння теоретичних основ управління науковими проєктами, формуванні цілісних знань та професійних практик у здобувачів необхідних для управління науковими проєктами шляхом отримання програмних компетентностей у галузі дослідницько-інноваційної та проєктної діяльності; оволодіння ними методичним інструментарієм розробки, фінансування та виконання наукових проєктів, програм та грантів у сфері економіки.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи управління науковими проєктами

Тема 1. Загальна характеристика управління проєктами.

Тема 2. Обґрунтування доцільності наукового проєкту.

Тема 3. Організаційна структура наукового проєкту.

Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю наукових проєктів.

Тема 5. Структуризація наукового проєкту.

Змістовий модуль 2. Практичні аспекти планування, реалізації та оцінювання наукових проєктів

Тема 6. Формування і розвиток проєктної команди.

Тема 7. Планування ресурсів, витрат і бюджету проєкту.

Тема 8. Контроль виконання наукового проєкту.

Тема 9. Управління ризиками в наукових проєктах.

Тема 10. Управління якістю в наукових проєктах.

Тема 11. Міжнародне науково-технічне співробітництво.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЄКТАМИ

ТЕМА 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

План

1. Поняття «проект» і «управління проектами».
2. Методологія управління проектами.
3. Класифікація проєктів.
4. Оточення та учасники проєкту.
5. Життєвий цикл проєкту.

Завдання до теми 1:

1). Наукова група виконує дослідження, що фінансується міжнародним грантом, реалізується спільно з іноземними партнерами, передбачає створення експериментального зразка технології та подальше тестування. Визначте види цього наукового проєкту за основними класифікаційними ознаками.

2). Науковий проєкт був обраний на основі високої актуальності теми, але без достатнього аналізу кадрових і матеріальних ресурсів. У процесі реалізації виник дефіцит фахівців та перевищення запланованих строків. Визначте управлінські помилки та запропонуйте заходи для їх уникнення.

3). Науковий підрозділ університету має можливість подати лише один проєкт на фінансування. Перший проєкт – фундаментальне дослідження з високою науковою новизною, але без гарантованого практичного результату. Другий – прикладний проєкт, орієнтований на розв'язання конкретної виробничої проблеми регіону, з нижчим рівнем наукової новизни, але високою ймовірністю впровадження.

Обґрунтуйте вибір проєкту з позицій управління проектами.

4). Наукова команда розробляє інноваційну методику аналізу великих масивів економічних даних. У процесі роботи технічне завдання неодноразово уточнюється, результати проміжних етапів змінюють подальший напрям дослідження. Замовник активно залучений до процесу та вимагає регулярних демонстрацій результатів.

Який тип проєкту за рівнем невизначеності? Яку методологію

управління доцільно застосувати?

5). Український державний університет став координатором міжнародного наукового проєкту в межах програми ЄС. Проєкт передбачає розроблення інноваційної цифрової платформи для аналізу економічних ризиків у регіональному розвитку. У консорціум входять 5 партнерів: два університети з ЄС, українська наукова установа, ІТ-компанія та орган місцевого самоврядування. Загальний бюджет – 1,8 млн євро, тривалість – 36 місяців. Університет має традиційну функціональну структуру управління.. Проєкт потребує швидких управлінських рішень, координації між партнерами та постійної звітності перед ЄС.

До якого типу за складністю та масштабом належить цей проєкт? Яка організаційна структура управління буде найбільш ефективною для його реалізації? Які управлінські рішення необхідно ухвалити для підвищення ефективності реалізації проєкту?

Питання для контролю знань:

1. У чому принципова відмінність бізнес-ідеї та концепції проєкту?
2. Які типові помилки допускаються на стадії ініціації?
3. Чому передінвестиційна фаза критично важлива для інвестора?
4. У чому різниця між фінансовою та економічною ефективністю?
5. Які фактори впливають на ставку дисконтування?
6. Коли доцільно коригувати WACC?
7. У чому обмеження показника NPV?
8. Які критерії відхилення проєкту на стадії концепції?
9. Як оцінити соціальну ефективність наукового проєкту?
10. Чому необхідно поєднувати формальні та неформальні методи оцінки?

ТЕМА 2. ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ НАУКОВОГО ПРОЄКТУ

План

1. Розробка концепції проєкту.
2. Структура проєктного аналізу.
3. Обґрунтування доцільності проєкту.
4. Оцінка ефективності проєктів.

Завдання до теми 2:

1). Науковий колектив подав проєкт на конкурс грантів, однак у заявці загально окреслено проблему без чіткого визначення меж дослідження, конкретних завдань та очікуваних результатів. У процесі експертної оцінки проєкт отримав низький бал. Поясніть причину негативної оцінки та запропонуйте управлінське рішення.

2). Університет планує подати проєкт щодо створення Центру цифрової трансформації малого бізнесу. Проблема: низький рівень цифровізації МСП регіону (лише 28% використовують CRM, 12% – аналітику даних).

Альтернативами є: освітній центр (консультації, тренінги); центр цифрових сервісів (розробка IT-рішень); комбінована модель.

Бюджет: 400 тис. євро. Термін: 3 роки.

Завдання:

- визначити групу проблем (стратегічна чи оперативна).
- сформулювати SMART-мету.
- провести попередній експертний відбір (бальна система 1–5 за критеріями: попит, ризик, окупність, відповідність стратегії).
- підготувати структуру концепції проєкту.

3). Готується проєкт модернізації лабораторії. Варіант А: імпортне обладнання (висока якість, висока ціна). Варіант Б: локальне обладнання (нижча ціна, вищі експлуатаційні витрати).

Завдання:

- провести технічний, фінансовий та організаційний аналіз;
- визначити ризики;
- підготувати висновок щодо доцільності.

4). Університет розглядає можливість запуску прикладного проєкту у сфері економіки. Проєкт передбачає залучення грантового фінансування та часткове співфінансування з боку університету. Фінансовий відділ здійснив прогноз грошових потоків і розрахував чисту теперішню вартість (NPV) проєкту за трьома можливими сценаріями розвитку подій: оптимістичний сценарій: ймовірність – 0,3, NPV = +200 тис. грн; базовий сценарій: ймовірність – 0,5, NPV = +80 тис. грн; песимістичний сценарій: ймовірність – 0,2, NPV = –50 тис. грн.

Завдання:

- розрахувати очікувану чисту теперішню вартість.

- визначити, чи є проєкт економічно доцільним.
- оцінити рівень ризику проєкту.
- які додаткові критерії варто врахувати при прийнятті остаточного рішення?

5). У межах наукового проєкту були розроблені окремі плани: дослідницький, фінансовий та кадровий. Проте між ними не було належної узгодженості, що призвело до браку фінансування ключових етапів дослідження.

Проаналізуйте ситуацію та запропонуйте оптимальне управлінське рішення.

Питання для контролю знань

1. У чому полягає сутність обґрунтування доцільності наукового проєкту як управлінського процесу?
2. Які елементи формують зміст наукового проєкту та яким чином вони взаємопов'язані?
3. Чому чітке визначення змісту проєкту є критичним для його подальшої реалізації?
4. Які ризики виникають у разі нечіткого або надмірно розширеного змісту наукового проєкту?
5. Розкрийте роль планування як ключової функції управління науковим проєктом.
6. Які види планів використовуються в управлінні науковими проєктами та які їх функції?
7. У чому полягає відмінність між оперативним і стратегічним плануванням у науковому проєкті?
8. Що означає інтеграція планів проєктування та чому вона є необхідною умовою ефективного управління?
9. Які наслідки можуть виникнути у разі відсутності узгодженості між планами проєкту?
10. Як інтегроване планування впливає на досягнення цілей і результатів наукового проєкту?

ТЕМА 3. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА НАУКОВОГО ПРОЄКТУ

План

1. Поняття проектної організаційної структури.
2. Критерії вибору організаційної структури.
3. Типи організаційних структур проекту.
4. Визначення функціональних обов'язків учасників проекту.

Завдання до теми 3:

1). Науковий проєкт реалізується в межах університету за функціональною структурою. Кожен учасник підпорядковується завідувачу кафедри, а координатор проєкту не має повноважень щодо розподілу ресурсів. Це призводить до затримок виконання досліджень.

Завдання:

Визначте причину проблеми та можливе управлінське рішення.

2). У матричній структурі управління наукового проєкту виконавці отримують завдання як від керівника проєкту, так і від керівників підрозділів, що призводить до конфліктів пріоритетів.

Оцініть ситуацію та запропонуйте шляхи її вирішення.

3). Університет реалізує міжнародний науковий проєкт Horizon Europe (3 роки, 7 партнерів, бюджет 1,8 млн €).

Проєкт включає:

- 4 Work Packages;
- міждисциплінарні дослідження;
- залучення зовнішніх експертів;
- жорсткі дедлайни.

Завдання:

- обґрунтувати вибір типу ОСУ.
- визначити рівень централізації.
- запропонувати вид матричної структури.
- оцінити потенційні конфлікти подвійного підпорядкування.

4). Викладачі одночасно залучені до: 3 внутрішніх університетських проєктів; 1 міжнародного гранту; навчального навантаження. Почались конфлікти між керівником проєкту та завідувачем кафедри.

Завдання:

- визначити тип організаційної структури;
- запропонувати механізм розв'язання конфлікту;
- розробити матрицю відповідальності

5). Організація мала функціональну структуру, але зросла кількість інноваційних проєктів.

Завдання:

- розробити етапи трансформації;
- визначити ризики;
- сформулювати систему звітності.

Питання для контролю знань

1. У чому відмінність організаційної форми та організаційної структури?
2. Які критерії вибору ОСУ для інноваційного проєкту?
3. У чому сутність матричної структури?
4. Які ризики подвійного підпорядкування?
5. Коли доцільна дивізіональна структура?
6. У чому переваги федеральної структури?
7. Які фактори впливають на норму керованості?
8. Що таке матричний бюджет?
9. Яка роль керівника проєкту в контрактній матриці?
10. Чому великі проєкти потребують багаторівневої структури?

ТЕМА 4. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЮ НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ

План

1. Планування реалізації проєкту.
2. Цілі, призначення і види планів.
3. Фінансове планування за проєктом.
4. Розробка проєктно-кошторисної документації та її контроль.

Завдання до теми 4:

1). Науково-дослідний проєкт з розробки методики оптимізації логістичних процесів перебуває на стадії поточного виконання. Під час чергового звіту керівник проєкту виявив відставання від календарного плану на 15 % та перевищення бюджету за статтею «Оплата праці» на 12 %. Причиною стало залучення додаткових виконавців для доопрацювання методики після проміжної експертної оцінки.

Завдання:

- визначте, який вид контролю має бути застосований у цій ситуації та обґрунтуйте свій вибір;
- запропонуйте управлінські рішення щодо коригування термінів і бюджету проєкту.

Які показники доцільно включити до наступного звіту для запобігання подібним відхиленням?

2). У процесі реалізації наукового проєкту з розробки екологічних стандартів для агропромислового виробництва відбулися зміни в законодавстві, що посилили вимоги до екологічних показників. Це потребує перегляду частини розрахунків і методичних рекомендацій, що вже були виконані та профінансовані.

Завдання:

- визначте джерело змін у проєкті та охарактеризуйте його;
- опишіть послідовність дій керівника проєкту в межах управління змінами.

Які учасники проєкту мають бути залучені до оцінки та погодження змін?

3). Університет отримав грант на 2 роки (бюджет 200 тис. €) на дослідження цифрової трансформації аграрного сектору.

Завдання:

- визначити рівні планування (концептуальний, стратегічний, тактичний);
- розробити структуру плану проєкту;
- визначити основні та допоміжні процеси планування;
- визначити базовий план для подальшого контролю.

4). Проєкт складається з робіт:

Робота	Тривалість (дні)	Попередники
A	4	–
B	6	A
C	3	A
D	5	B
E	4	C
F	2	D, E

Завдання:

- визначити критичний шлях;

- обчислити тривалість проєкту;
- визначити резерв часу некритичних робіт.

5). Розглядається проєкт в якому планова вартість (PV) = 100 тис., фактична вартість (AC) = 110 тис., освоєна вартість (EV) = 90 тис.

Завдання:

- розрахувати CPI і SPI;
- оцінити стан проєкту.

Питання для контролю знань:

1. Чим відрізняється план проєкту від базового плану?
2. Які типи зв'язків використовуються у сіткових моделях?
3. У чому сутність методу критичного шляху?
4. Чим PERT відрізняється від МКШ?
5. Що таке фінансова стійкість проєкту?
6. Які існують джерела фінансування?
7. Які показники використовуються в EVM?
8. У чому відмінність концептуального і стратегічного плану?
9. Які документи входять до проєктно-кошторисної документації?
10. Чому контроль фінансів ускладнюється на пізніх стадіях проєкту?

ТЕМА 5. СТРУКТУРИЗАЦІЯ НАУКОВОГО ПРОЄКТУ

План

1. Визначення структури проєкту на етапі планування.
2. Завдання структуризації проєкту та послідовність здійснення.
3. Сіткове планування проєкту.
4. Календарне планування проєкту.
5. Оптимізація проєкту

Завдання до теми 5:

1). Науково-дослідний проєкт має складну міждисциплінарну структуру, залучено кілька установ і зовнішніх консультантів. Виникла проблема дублювання функцій і розмитості відповідальності.

Який інструмент структуризації слід застосувати? Яке управлінське рішення доцільне?

2). Грантовий науковий проєкт має 3 цілі та 9 завдань. Після первинної

декомпозиції виявлено: один робочий пакет містить 18 підзадач; інший – лише 2; відсутні чіткі відповідальні; бюджет прив’язаний лише до верхнього рівня.

Завдання:

- виявити методологічні помилки;
- запропонувати нову структуру WBS (мінімум 3 рівні);
- визначити ризики при аудиті Horizon Europe

3). Побудувати WBS для дисертаційного дослідження.

4). Побудувати OBS кафедри.

5). Проєкт «Digital Transformation of Regional Innovation Ecosystems».

Партнери: 3 університети + 2 бізнес-партнери. Бюджет: 5000 € (пілотний CSA). Термін: 6 місяців.

Побудуйте WBS (4 рівні), OBS, CBS.

WBS (Work Breakdown Structure): ієрархічна структура робіт (продуктів), що розбиває проєкт на дрібні, керовані завдання;

OBS (Organization Breakdown Structure): організаційна структура, яка розподіляє відповідальність за виконання пакетів робіт між відділами чи особами;

CBS (Cost Breakdown Structure): структура витрат, яка розбиває загальний бюджет проєкту на окремі статті витрат для моніторингу та контролю фінансів.

Питання для контролю знань:

1. У чому полягає зміст і сутнісні характеристики поняття «структура наукового проєкту»?
2. Які ключові цілі та функції виконує процес структуризації проєкту?
3. Яке значення має декомпозиція цілей у системі управління проєктом?
4. Які основні підходи та моделі застосовуються для структуризації проєктів?
5. У чому відмінність між методами побудови структури проєкту «зверху вниз» та «знизу вгору»?
6. Що являє собою матриця розподілу відповідальності та для чого її використовують?
7. Хто є ключовими учасниками наукового проєкту та які функції вони виконують?
8. У чому полягають особливості управлінської діяльності менеджера

проєкту?

9. Які складові формують внутрішнє та зовнішнє середовище проєкту?

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ

ТЕМА 6. ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК ПРОЄКТНОЇ КОМАНДИ

План

1. Формування команди проєкту.
2. Мета створення проєктної команди. Особливості наукових колективів.
3. Етапи формування проєктних груп.
4. Координаційна група проєкту. Принципи створення та роботи команди наукового проєкту.

Завдання до теми 6:

1). Проєкт-менеджер сформував команду з 8 людей для розробки нового приладу. Через два тижні виникли конфлікти між членами команди, які мали різні підходи до виконання завдань. Результати роботи були несумісні і проєкт ризикує затриматися.

Які дії менеджер має зробити для усунення проблеми і покращення командної роботи?

2). Потрібно створити команду для науково-прикладного проєкту. Керівник має обмежений бюджет і різні кандидати мають різну кваліфікацію, досвід і здатність до інновацій.

Як правильно сформувати команду, щоб забезпечити ефективність проєкту?

3). Члени проєктної команди виконують завдання формально, без ентузіазму, і подають мало інноваційних ідей.

Як керівник може стимулювати наукову творчість команди?

4). У команді 6 осіб. Фактично зафіксовано 9 стабільних професійних взаємодій між учасниками.

Оцініть рівень згуртованості

Рівень згуртованості (K):

$$K = \frac{L_{\text{факт}}}{L_{\text{max}}}$$

$$L_{\text{max}} = \frac{n(n-1)}{2}$$

L_{max} – максимальна кількість зв'язків, n – кількість осіб в команді.

5). У науковій групі виник конфлікт між двома дослідниками через розподіл авторства публікації. Продуктивність команди знизилась з 12 до 8 умовних одиниць результату на місяць.

Оцініть втрату продуктивності та запропонувати управлінське рішення.

Питання для контролю знань:

1. Як можна визначити поняття наукового колективу та яке його значення в організації і проведенні наукових досліджень?
2. У чому полягають принципові відмінності між науковим результатом і науково-прикладним результатом?
3. Які базові засади та критерії лежать в основі формування наукового колективу?
4. Що означає принцип гетерогенності складу команди та яким чином він впливає на її результативність?
5. У чому проявляється соціально-психологічний клімат проєктної команди та які чинники його формують?
6. Які методи й інструменти застосовуються під час добору учасників до проєктної команди?
7. Якими ознаками характеризується ефективна проєктна група?
8. У чому полягає зміст принципу «права на помилку» та чому він є важливим у науковій діяльності?
9. Які функції виконують керівник наукової установи та менеджер проєкту у процесі формування команди?
10. Якими способами можна забезпечити узгодженість між формальною структурою управління та неформальними взаєминами в команді?

ТЕМА 7. ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ, ВИТРАТ І ПРОЄКТНОГО БЮДЖЕТУ

План

1. Матеріально-технічна підготовка проєкту.
2. Категорії витрат проєкту.
3. Порядок планування витрат за проєктом.
4. Розробка бюджету проєкту.
5. Поняття та основні засади грантового фінансування

Завдання до теми 7:

1). Науковий проєкт передбачає проведення експериментальних досліджень із використанням високоточного спектрометра. Вартість придбання – 120 000 євро. Термін постачання – 6 місяців. Альтернативою є використання обладнання Центру колективного користування: вартість 1 години – 150 євро, необхідний обсяг – 300 годин, черга очікування – 2 місяці. Термін реалізації проєкту – 18 місяців. Грантовий бюджет – 250 000 євро. Обмеження конкурсу: не більше 30% бюджету на обладнання.

Обґрунтуйте управлінське рішення.

2). Проєкт зі створення навчального онлайн-курсу має чітко визначені терміни виконання. За календарним планом на етапі розробки контенту одночасно необхідно залучити 6 викладачів-експертів. Фактично організація має у розпорядженні лише 4 фахівців відповідної кваліфікації. Дати завершення етапу змінювати не дозволяє договір із замовником.

Запропонуйте можливі управлінські рішення щодо забезпечення проєкту ресурсами та обґрунтуйте найбільш доцільний варіант

3). Тривалість проєкту – 3 роки. Інвестиції (рік 0) – 3 500 000 грн. Очікувані надходження від комерціалізації результатів: 1-й рік – 1 200 000 грн; 2-й рік – 1 800 000 грн; 3-й рік – 2 400 000 грн. Ставка дисконту 14%.

Оцініть рівень чистої приведеної вартості (NPV).

Чиста приведена вартість (NPV):

$$NPV = \sum \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IC$$

де CF_t – чистий потік коштів за період t , i – ставка дисконтування, IC – початкові інвестиції.

При $NPV > 0$: проєкт є прибутковим та вигідним; $NPV = 0$: проєкт окупається, але не приносить прибутку; $NPV < 0$: проєкт збитковий, його слід відхилити.

4). Загальний бюджет проєкту складає 4 800 000 грн. Обмеження донора: обладнання повинне складати не більше 25% суми гранту; адміністративні витрати – 7%; оплата праці – не менше 40%. За фактичним планом оплата праці складе 1 800 000 грн; обладнання – 1 500 000 грн; матеріали – 1 000 000 грн; адміністративні – 500 000 грн.

Потрібно перевірити проєкт на відповідність вимогам гранту.

5). Науково-дослідний проєкт виконується протягом 16 місяців і фінансується за рахунок міжнародного гранту. Загальний бюджет становить 150 000 євро. Структура бюджету передбачає 90 000 євро на фонд оплати праці, 60 000 євро – на інші витрати. Угодою передбачено резерв 10% від

загального бюджету для покриття непередбачених витрат. Через 8 місяців після початку реалізації проєкту, з'ясовано, що на оплату праці використано 80 000 євро. При цьому фактичний обсяг виконаних робіт становить лише 50% від запланованого. Інші витрати освоєні в межах планових показників.

Потрібно визначити масштаби перевитрати фонду оплати праці та спрогнозувати можливі наслідки для завершення проєкту, встановити, чи достатнім є резерв для покриття потенційного дефіциту коштів, сформулювати обґрунтовані управлінські рішення.

Питання для контролю знань:

1. У чому полягає різниця між кошторисом і бюджетом?
2. Що таке базова лінія витрат?
3. Які методи оцінки витрат є найбільш точними?
4. У чому сутність резерву на непередбачені витрати?
5. Яка різниця між прямими і непрямими витратами?
6. Як інтегрується календарний план і бюджет?
7. У чому особливість бюджетування грантових проєктів?
8. Що таке flat-rate фінансування?
9. Як впливає людський фактор на точність бюджету?
10. Які основні показники бюджетного контролю?

ТЕМА 8. КОНТРОЛЬ ВИКОНАННЯ НАУКОВОГО ПРОЄКТУ

План

1. Зміст контролювання процесами виконання наукового проєкту
2. Моніторинг виконання науково-дослідних робіт
3. Інструменти контролю виконання проєкту
4. Контролювання вартості виконання робіт проєкту
5. Управління змінами в процесі виконання проєкту

Завдання до теми 8:

1). Тривалість проєкту – 12 місяців. Загальний бюджет (BAC) – 240 000 євро. На 6-му місяці отримані такі дані: планова вартість – 120 000 євро; фактичні витрати – 140 000 євро; фактично виконано 45% робіт

Завдання:

- розрахувати освоєну вартість (EV);
- визначити відхилення за вартістю (CV) та за строками (SV);
- обчислити індекси ефективності виконання за вартістю (CPI) та строками (SPI);

- спрогнозувати очікувану вартість завершення проєкту (EAC);
- надати обґрунтований управлінський висновок щодо стану проєкту

$$EV = BAC \times \% \text{ виконання,}$$

де: *EV* – освоєна вартість; *BAC* – затверджений бюджет проєкту; % виконання – фактичний відсоток завершення робіт.

$$CV = EV - AC$$

де: *CV* – відхилення по вартості; *AC* – фактичні витрати.

$$SV = EV - PV$$

де: *SV* – відхилення за строками; *PV* – планова вартість.

Індекс виконання бюджету (*Cost Performance Index, CPI*)

$$CPI = EV / AC$$

CPI < 1 означає неефективне використання коштів.

Індекс виконання графіка (*Schedule Performance Index, SPI*)

$$SPI = EV / PV$$

SPI < 1 означає відставання від плану.

Прогноз очікуваної вартості завершення (*EAC*)

$$EAC = BAC / CPI$$

2). Тривалість проєкту – 36 місяців. ВАС складає 1 200 000 євро. Через 18 місяців: *PV* = 600 000; *AC* = 750 000; *EV* = 550 000.

Завдання:

- розрахувати *CV* та *SV*, *CPI* та *SPI*;
- визначити прогнозовану вартість завершення;
- проаналізувати фінансовий стан проєкту;
- запропонувати управлінські рішення для координатора.

3). У межах проєкту НФДУ заплановано 40 000 грн на лабораторні матеріали. Через інфляцію та коливання валют витрати вже становлять 52 000 грн, хоча закупівлі ще не завершені.

Визначте тип відхилення та запропонуйте управлінські рішення.

4). Проєкт Erasmus+ передбачає 6 наукових публікацій у журналах Scopus. За рік підготовлено лише 2 статті, одна з яких отримала відмову.

Оцініть проблему та запропонуйте механізм моніторингу результатів.

5). Під час виконання соціологічного дослідження команда змінила метод збору даних без погодження з координатором. Це може вплинути на валідність

результатів.

Визначте тип управлінської помилки та необхідні дії.

Питання для контролю знань:

1. Яке значення має функція контролю в системі управління процесом реалізації наукового проєкту?
2. На яких засадах ґрунтується застосування системного підходу до забезпечення якості наукових досліджень?
3. Які складові формують загальну структуру витрат, пов'язаних із гарантуванням якості проєкту?
4. У чому полягає різниця між попереджувальними заходами із забезпечення якості та перевіркою кінцевих результатів?
5. Які функції, права та зони відповідальності має керівник проєкту в частині контролю якості виконання робіт?
6. Чи можна коригувати ВАС у процесі реалізації гранту?
7. Які механізми внутрішнього та зовнішнього оцінювання використовуються під час виконання науково-дослідних робіт?
8. Які методи та інструменти дозволяють своєчасно виявляти відхилення від запланованих строків і бюджету?
9. Яке місце посідає аудит у процесі перевірки відповідності результатів проєкту встановленим вимогам і стандартам?
10. Яким чином вибудовується процедура управління змінами під час реалізації проєкту та хто бере участь у її здійсненні?

ТЕМА 9. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В НАУКОВИХ ПРОЄКТАХ

План

1. Поняття ризику та невизначеності у наукових проєктах
2. Класифікація ризиків проєкту
3. Методи зниження ризиків у наукових проєктах
4. Проєктні ризики та їх класифікація
5. Принципи управління проєктними ризиками

Завдання до теми 9:

1). Науковий проєкт розрахований на 3 роки. Під час реалізації з'являються публікації міжнародних дослідницьких груп із близькою тематикою, які можуть нівелювати наукову новизну результатів.

Визначте тип ризику. Яку стратегію управління варто застосувати?

2). У процесі реалізації проєкту виникають сумніви щодо етичності

використаних даних. Формально методика не порушує нормативів, але існує ризик негативної реакції наукової спільноти.

Визначте тип ризику та запропонуйте управлінське рішення

3). Науковий проєкт має бюджет 150 000 євро. Існує ризик втрати частини фінансування через зміну донорської політики. Ймовірність ризику – 30%. Можливі фінансові втрати – 40 000 євро.

Завдання:

- розрахувати очікувану грошову величину ризику (EMV);
- визначити, чи доцільно формувати резерв;
- обґрунтувати управлінське рішення.

$$EMV = P \times I,$$

де: *EMV* – очікувана грошова величина ризику; *P* – ймовірність події (ризiku); *I* – вплив (вартість)

4). У проєкті виявлено 4 ризики:

Ризик	Ймовірність	Рівень впливу (1–5)
R1 – перевитрати	0,4	4
R2 – зміни законодавства	0,2	5
R3 – конфлікт у команді	0,5	3
R4 – затримка рецензування	0,7	2

Завдання:

- розрахувати інтегральний показник ризику.
- визначити пріоритетність реагування.
- запропонувати стратегії реагування.

$$R = P \times A,$$

де: *R* – інтегральний показник ризику; *P* – ймовірність події (ризiku); *A* – розмір потенційних збитків.

5). Науково-дослідний проєкт реалізується протягом 24 місяців за підтримки міжнародного гранту. Загальний бюджет проєкту – 500 000 євро.

На етапі проміжного стратегічного аналізу (12-й місяць виконання) здійснили ідентифікацію ключових ризиків і визначено такі:

- затримка надходження чергового траншу фінансування через адміністративні процедури донора. Ймовірність реалізації ризику – 40%. У разі затримки можливі додаткові витрати у розмірі 50 000 євро.
- втрата ключового дослідника. Ймовірність ризику – 25%. Потенційні

фінансові втрати, пов'язані із затримкою робіт та залученням нового спеціаліста – 30 000 євро.

- зміна регуляторних норм, що потребуватиме додаткових погоджень та коригування методології дослідження. Ймовірність реалізації – 35%, потенційні втрати – 80 000 євро.

Завдання:

- розрахувати EMV для кожного ризику;
- визначити загальний резерв ризику;
- класифікувати ризики за ступенем впливу;
- запропонувати комплексну систему управління ризиками.

Питання для контролю знань:

1. Чим відрізняється ризик від невизначеності?
2. Які атрибути має ризик?
3. У чому різниця між індивідуальним та загальним ризиком проєкту?
4. Що таке EMV і як його використовують?
5. Коли доцільна стратегія прийняття ризику?
6. Чим відрізняється мінімізація від уникнення?
7. Які особливості методологічних ризиків у науці?
8. Як впливає ризик на якість дослідження?
9. Які принципи управління ризиками є базовими?
10. Яку роль відіграє керівник проєкту в управлінні ризиками?

ТЕМА 10. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В НАУКОВИХ ПРОЄКТАХ.

План

1. Сучасна концепція управління якістю в наукових дослідженнях
2. Сутність управління якістю проєкту, принципи та структура функцій
3. Поточне управління та методи контролю якості наукових результатів
4. Система стандартів та сертифікація наукової діяльності в Україні

Завдання до теми 10:

1). Команда проєкту вела документацію та контроль процесів фрагментарно. В результаті проєкт виконується із відхиленнями від плану, частина тестів не проведена.

Який аспект управління якістю порушено? Які методи можна застосувати для виправлення ситуації?

2). Бюджет НДР – 1 200 000 грн. Структура витрат на якість: попереджувальні витрати – 120 000 грн; оціночні витрати – 80 000 грн;

внутрішні втрати – 150 000 грн; зовнішні втрати – 250 000 грн.

Завдання:

- розрахувати загальні витрати на якість;
- визначити їх частку в бюджеті проєкту;
- оцінити структуру витрат з позицій превентивного підходу;
- запропонувати управлінські рішення.

3). За результатами внутрішнього рецензування виявлено 30 зауважень: бібліографія – 12; методологія – 8; оформлення таблиць – 5; статистична похибка – 3; структура тексту – 2.

Визначить критичні причини низької якості, розрахуйте частку кожної категорії. Обґрунтуйте пріоритетні управлінські заходи.

4). Під час аналізу статистичних рядів виявлено, що частина даних з різних джерел має різні методики розрахунку показників.

Завдання:

- визначити вид контролю (вхідний, проміжний, вихідний).
- застосувати метод «5 Чому?» для пошуку причини.
- запропонувати коригувальні дії

5). Дисертаційний звіт не містить реферату українською та англійською мовами, порушена структура додатків.

Визначить тип дефекту (процесний чи продукту) та який етап PDCA порушено. Запропонуйте план виправлення недоліків.

Питання для контролю знань:

1. Як інтерпретується категорія «якість» у системі управління науковим проєктом?
2. Чим відрізняється якість процесу від якості продукту?
3. Як застосовується PDCA у науковому проєкті?
4. Як організаційне забезпечення впливає на ефективність управління якістю проєкту?
5. Які витрати належать до зовнішніх втрат?
6. Які функції виконує контроль якості?
7. У чому сутність вхідного контролю в економічних дослідженнях?
8. Яке значення має ДСТУ 3008:2015 для аспірантів?
9. Як сертифікація впливає на конкурентоспроможність проєкту?
10. Чому інвестиції у попереджувальні заходи є економічно доцільними?

ТЕМА 11. МІЖНАРОДНЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПРОЄКТІВ ТА ПРОГРАМ

План

1. Міжнародне науково-технічне співробітництво, як фактор інноваційного розвитку
2. Міжнародне науково-технічне співробітництво в межах ЄС
3. Індивідуальні наукові та освітні проєкти
4. Операційне управління міжнародних проєктів

Завдання до теми 11:

1). Науковець з університету планує подати проєкт на розробку нових біотехнологій. Він має можливість вибрати між національною програмою фінансування і програмою «Горизонт Європа».

Які фактори слід врахувати для вибору міжнародної програми?

2). Український дослідницький центр уклав контракт у рамках рамкової програми. Через нестачу кадрового ресурсу, частина завдань не виконується.

Які заходи можуть забезпечити ефективність виконання проєкту?

3). Мале підприємство бере участь у проєкті типу Innovation Action. Прямі витрати на персонал становлять 200,000 євро, витрати на закупівлю обладнання (амортизація) – 50,000 євро, субпідряд на сертифікацію продукту – 40,000 євро.

Розрахуйте загальну суму гранту, яку отримає підприємство від Європейської Комісії.

4). Результати наукового дослідження за проєктом ЄС успішно завершені. Частина результатів може бути комерціалізована, частина – базова наука.

Як забезпечити виконання правил ЄС щодо поширення результатів?

5). Організація отримала PIC-код три роки тому для участі в Erasmus+. Тепер вони планують подати заявку як координатори в Horizon Europe, але помітили, що в реєстрі вказано старого директора.

Які дії має вчинити LEAR організації для актуалізації даних?

Питання для контролю знань:

1. Чому міжнародне науково-технічне співробітництво розглядається як стратегічний фактор інноваційного розвитку держави та які його

економічні й інституційні ефекти є визначальними?

2. Які три стратегічні орієнтири визначають інвестиційну політику програми Horizon Europe на 2025-2027 роки?
3. Які основні цілі переслідує програма MSCA4Ukraine і якими є умови участі в ній для українських науковців у 2025-2026 роках?
4. Поясніть механізм розрахунку непрямих витрат у програмі Horizon Europe.
5. Визначте поняття Background та Results. Які права доступу надаються партнерам до цих категорій інтелектуальної власності?
6. Які функції виконує Офіс Horizon Europe в Україні щодо підтримки національних дослідників?
7. Назвіть шість категорій ресурсних конфліктів у наукових проєктах та наведіть приклади організаційних ризиків.
8. Наскільки національні інноваційні програми України відповідають сучасним викликам глобальної технологічної конкуренції та європейської інтеграції?
9. У чому полягає роль політики відкритої науки ЄС у забезпеченні доступності результатів дослідницьких проєктів та як це впливає на трансфер знань?
10. Яким чином міжнародна науково-технічна кооперація впливає на підвищення конкурентоспроможності національної економіки?

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

1. Проєкт та специфіка проєктної діяльності.
2. Види наукових проєктів.
3. Система управління науковими проєктами.
4. Цілі та принципи управління науковими проєктами.
5. Функції управління проєктами.
6. Структура, оточення та учасники проєкту.
7. Життєвий цикл проєкту за підходами міжнародних інвесторів.
8. Проєкти економічного, технічного і соціального розвитку України, які підтримуються міжнародними фінансовими організаціями.
9. Формування інвестиційного задуму проєкту.
10. Оцінка життєздатності проєкту
11. Сутність техніко-економічного обґрунтування проєкту.
12. Аналіз проєкту на основі комплексної експертизи.
13. Основні концепції, які визначають економічну цінність проєкту.
14. Наукові аспекти проєктного аналізу відповідно до галузевої спрямованості.
15. Критерії оцінки проєктної ефективності наукових проєктів різної галузевої спрямованості.
16. Перспективи міжнародної інтеграції проєктів за напрямками наукових досліджень.
17. Поняття проєктної організаційної структури.
18. Критерії вибору організаційної структури наукового проєкту.
19. Типи організаційної структури наукового проєкту.
20. Визначення функціональних обов'язків учасників проєкту відповідно до галузевої спрямованості.
21. Управління науковими проєктами з використання зовнішньої організаційної структури проєкту.
22. Юридичне оформлення наукових проєктів за напрямками діяльності.
23. Розподіл відповідальності в наукових проєктах.
24. Планування реалізації проєкту відповідно до галузевої спрямованості.
25. Цілі, призначення та види планів.
26. Фінансове планування за проєктом.
27. Система контролю дотримання параметрів проєкту відповідно до галузевої спрямованості. Розробка проєктно-кошторисної документації та контроль за нею з урахуванням специфіки виробничого напрямку.
28. Вибір і завдання проєктних фірм.

29. Стратегії фінансування наукового проєкту.
30. Визначення структури проєкту на етапі планування.
31. Формування компонентів структуризації наукового проєкту відповідно до галузевої спрямованості.
32. Управління окремими компонентами проєкту.
33. Завдання структуризації проєкту.
34. Послідовність здійснення структуризації.
35. Визначення структури проєкту на етапі планування.
36. Мета створення проєктної команди і завдання проєкт-менеджера відповідно до галузевої спрямованості.
37. Етапи формування проєктної групи.
38. Координаційна група проєкту.
39. Управління персоналом проєктної команди.
40. Лідерство і мотивація в команді.
41. Розвиток команди з урахуванням спеціалізації проєкту
42. Сіткове планування наукового проєкту.
43. Матеріально-технічна підготовка проєкту.
44. Категорії витрат проєкту відповідно до галузевої спрямованості.
45. Порядок планування витрат за проєктом з урахуванням виробничого напрямку.
46. Розробка бюджету проєкту.
47. Формування джерел фінансування проєкту за напрямками наукових досліджень.
48. Взаємозв'язок та взаємовплив складових частин процесу реалізації проєкту.
49. Можливості внесення змін до проєктного бюджету.
50. Оптимізація недостатньої кількості ресурсів.
51. Контроль як основа управління проєктною діяльністю.
52. Види контролю виконання проєкту.
53. Технологія оцінки проєктної діяльності.
54. Звітність у системі контролю відповідно до галузевої спрямованості.
55. Регулювання процесу реалізації проєкту.
56. Співставлення результатів виконання і намірів інвестора.
57. Причини внесення змін та оцінка наслідків.
58. Проєктні ризики та їх класифікація.
59. Принципи управління проєктними ризиками.
60. Оцінка ймовірності ризикованої події.
61. Можливості зниження та протидії ризикам.
62. Концепція управління якістю проєктів.

63. Міжнародні норми і стандарти якості.
64. Управління забезпеченням якості проєкту.
65. Витрати на забезпечення якості наукового проєкту відповідно до галузевої спрямованості.
66. Забезпечення та контроль якості проєкту.
67. План управління якістю проєкту.
68. Сучасна політика Європейського Союзу у сфері розвитку наукових проєктів
69. Міжнародне науково-технічне співробітництво.
70. Перспективи венчурного фінансування наукових проєктів в Україні від міжнародних інвесторів.

ФОРМИ КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ (ПОТОЧНИЙ, СЕМЕСТРОВИЙ, ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ)

Оцінювання результатів навчання здійснюється на принципах: об'єктивності, систематичності та системності, плановості, єдності вимог, відкритості, прозорості, економічності, доступності та зрозумілості методики оцінювання, урахування індивідуальних можливостей здобувачів освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання.

Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти.

У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів.

Семестровий контроль з дисципліни проводиться у формі **екзамену** в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені робочим навчальним планом, індивідуальним навчальним планом здобувача.

Змістовий модуль 1						Змістовий модуль 2							Поточний контроль	Екзамен	Підсумкова оцінка
T1	T2	T3	T4	T5	CP/МК 1	T6	T7	T8	T9	T10	T11	CP/МК 2			
4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	4	8	60	40	100

T1, T2, ... - теми; CP/МК 1, CP/МК 2 – модульний контроль.

Критерії оцінювання знань на семінарських (практичних) заняттях

Високий рівень 4 бали	Здобувач володіє не лише базовими знаннями, а й розуміє взаємозв'язки між різними темами, може аналізувати, синтезувати та оцінювати інформацію. Усі аудиторні завдання виконані бездоганно, без помилок. Здобувач здатен застосовувати знання у нестандартних ситуаціях, знаходити та презентувати власні рішення.
Достатній рівень 3 бали	Здобувач демонструє хороше засвоєння матеріалу, але з деякими незначними недоліками. Добре засвоїв основний матеріал, проте його знання можуть бути недостатньо глибокими. Можливі незначні неточності в термінології або формулюваннях. Практичні завдання виконано правильно, але є незначні помилки.
Середній	На цьому рівні здобувач володіє матеріалом на мінімально достатньому

рівень 2 бали	рівні. Його знання є базовими, без глибини. Засвоїв лише основні поняття і факти. Матеріал є фрагментарним, а розуміння – поверховим. Практичні завдання виконані лише частково або з суттєвими помилками. Здобувач відчуває труднощі з практичним застосуванням знань.
Низький рівень 1 бал	Здобувач володіє лише окремими елементами матеріалу. Його відповіді є неповними та неточними. Завдання виконані не повністю або не виконані взагалі. Відсутні практичні уміння.
Незадовільний рівень 0 балів	На цьому рівні здобувач не засвоїв матеріал і не виконав жодних вимог освітнього компонента. Відсутність будь-яких знань із дисципліни. Здобувач не може назвати основні поняття чи терміни. Всі завдання, включно з практичними, не виконані.

Критерії оцінювання МК/СР

Самостійна робота оцінюється під час семінарських (практичних) занять, під час проведення МК або виконання індивідуального завдання.

Високий рівень 8-7 балів	Усі завдання виконано якісно, з використанням додаткових джерел та творчим підходом. У роботах присутні власні висновки та аргументована позиція.
Достатній рівень 6-5 балів	Робота виконана в основному правильно, що свідчить про належний рівень засвоєння матеріалу. Окремі неточності не впливають суттєво на загальний результат, однак вимагають подальшого доопрацювання.
Середній рівень 4-3 бали	Робота виконана частково, із запізненням або неточностями. У ній відсутній аналіз, лише констатація фактів.
Низький рівень 2-1 бал	Робота не виконана або формальна.
Незадовільний рівень 0 балів	Робота не виконана взагалі.

Критерії оцінювання екзамену

На семестровий контроль у формі екзамену виділяється 40 балів.

Відмінно 36-40 балів	Здобувач вищої освіти виявляє глибокі фундаментальні теоретичні знання, повно викладає вивчений матеріал, виявляє розуміння предмета висловлювання, розуміє можливість різних тлумачень однієї і тієї ж проблеми, вміє оцінювати аргументи для її доведення, формулює своє бачення проблеми, виявляє розуміння матеріалу, може обґрунтовувати свої судження, застосовувати знання на практиці у нестандартних ситуаціях, наводити необхідні приклади, викладає матеріал логічно, послідовно.
Добре 30-35 балів	Якщо відповідь здобувача вищої освіти відповідає тим самим вимогам, що і для оцінки «відмінно», але при цьому він допускає 1-2 помилки, які й сам виправляє або 1-2

	недоліки в послідовності викладу матеріалу. Здобувач вищої освіти вміє наводити власні приклади на підтвердження нових думок, може застосовувати вивчений матеріал у стандартних та дещо змінених ситуаціях.
Задовільно 24-29 балів	Якщо здобувач вищої освіти виявляє знання і розуміння основних положень предмета, але викладає матеріал неповно і допускає неточності у визначенні понять; не вміє досить глибоко і доказово обґрунтовувати свої судження і наводити приклади; не в змозі захистити проєкт побудови системи роботи з певних тем дисципліни; викладає матеріал непослідовно.
Незадовільно 1-23 бали	Якщо здобувач вищої освіти виявляє незнання більшої частини вивченого матеріалу, не володіє методичним апаратом, допускає помилки у формулюванні понять, які спотворюють їх зміст, не вміє самостійно побудувати систему вивчення певних тем, хаотично і невпевнено викладає матеріал.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (форма семестрового контролю – екзамен). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані.

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS представлено у формі таблиці:

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
	Екзамен	Залік	Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили
82 – 89	Добре		B	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна

75 – 81			С	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
67 – 74	Задовільно		Д	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти суттєві помилки.
60 – 66			Е	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
35 – 59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
1 – 34			F	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів

Національні оцінки «Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Зараховано» та оцінки ECTS «А», «В», «С», «D», «Е» проставляються екзаменаторами у відомість обліку успішності та залікову книжку здобувача (індивідуальний навчальний план). Національні оцінки «Незадовільно», «Не зараховано» та оцінки ECTS «FX», «F» заносяться лише у відомість обліку успішності.

Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти оцінювання результатів навчання є досягнення ним мінімального порогового рівня оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компоненту та мінімального порогового рівня оцінки за освітнім компонентом загалом, яких складає 60 % від максимально можливої кількості балів.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
2. Керівництво з управління проектами розвитку: інтерактивний навчальний посібник / колектив авторів; за заг. ред. І.Є. Цепенди, С.О. Кропельницької. Івано-Франківськ : Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 352 с.
3. Проектне фінансування: Підручник / Т.В. Майорова, О.О. Ляхова. К.: КНЕУ, 2021. 761 с.
4. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. *Управління науковими проектами*: навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 208 с.
5. Управління науковими проектами : навч. посіб. / кол. авт. Дніпро : Дніпров. держ. ун-т внутр. справ, 2024. 124 с.
6. Якименко І., Штефан Є., Лук'янихін В. *Управління науковими проектами*: навчальний посібник. К. : НУХТ, 2022. 139 с.
7. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 7th Edition, PMI, 2021. 250 p.
8. Adedeji B. Badiru, Christina F. Rusnock, Vhance V. Valencia. Project Management for Research: A Guide for Graduate Students (Routledge / CRC Press. (editions: 2016–2018) URL: https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9781315370897/project-management-research-adedeji-badiru-vhance-valencia-christina-rusnock?utm_source=chatgpt.com
9. Stubbs, C. W. Going Big: A Scientist's Guide to Large Projects and Collaborations (2024). Видавництво: MIT Press. Джерело: <https://direct.mit.edu/books/oa-monograph/5750/Going-BigA-Scientist-s-Guide-to-Large-Projects-and>
10. Боровик М. В. Проектний менеджмент: конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. 70 с.
11. Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2024 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. К.: УкрІНТЕІ, 2024. 115 с.

12. Про затвердження Порядку державної реєстрації та обліку відкритих науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій. Наказ МОН від 27.10.2008 № 977 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0640-22#Text>
13. Тарасенко, Н.. «Програма ЄС «Горизонт Європа»: нові можливості для науковців» Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс (3): 2021. С. 38-51.
14. EACEA (2021). Erasmus+ Programme Application Form: Administrative Forms (Part A), Technical Description (Part B), (ERASMUS Jean Monnet LS Type I and II). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/erasmus/temp-form/af/af_erasmus-ls-jmo_en.pdf
15. Huljenic, D., S. Desic and M. Matijasevic. Project management in research projects. Proceedings of the 8th International Conference on Telecommunications. ConTEL 2005., IEEE.
16. Erasmus+ Programme Guide Version 2 20/01/2025 (2025). URL: https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2025-01/erasmus-programme-guide-v2.2025_en.pdf
17. Horizon Europe Programme Guide Version 5.1. (2025). URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf
18. Horizon Europe Work Programme 2025 – General Introduction. Brussels : European Commission, 2025. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2025/wp-1-general-introduction_horizon-2025_en.pdf
19. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. *ResearchUA*. Джерело: <http://research.nbuv.gov.ua/node/65>
20. Національний фонд досліджень України. Джерело: <https://nrfu.org.ua>
21. Європейська Комісія. *PM² Project Management Methodology*. Джерело: https://pm2.europa.eu/index_en
22. International Journal of Project Management URL: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-project-management>
23. OpenAIRE – Open Access Infrastructure for Research in Europe URL: <https://www.openaire.eu>
24. Програма академічних обмінів імені Фулбрайта уряду США URL: <https://fulbright.org.ua>

25. Програма академічних обмінів уряду Німеччини DAAD URL: <https://www.daad-ukraine.org>
26. Міністерство освіти і науки України URL: <https://mon.gov.ua>
27. Національний фонд досліджень України URL: <https://nrfu.org.ua>
28. Електронний навчальний курс дисципліни «Управління науковими проектами». Укл. Волощук Ю.О. URL: <http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3141>



29. Освітньо-наукова програма «Економіка» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» <https://pdatu.edu.ua/images/naukova-miznarodna-diyalnist/aspirantura/onp25/C1onp2025-2026.pdf?v=01>



Навчальне видання

Волощук Ю.О., Волощук К.Б.

Методичний посібник

для практичних (семінарських) занять з дисципліни «Управління науковими проектами» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини»

Підписано до друку _____. 2026 р.

Формат 60x90/16 Ризографія. Авт. арк. 1,42

Обл.-вид. арк. _____ Наклад _____ прим. Зам. _____.

Підготовлено до друку та видруковано
у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»
32300, Кам'янець-Подільський, вул. Шевченка, 12

