

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО КАФЕДРОЮ

Завідувач кафедри

Юрій УТКІН

(протокол від «01» вересня 2026 р. № 2)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ІТ-ПРОЄКТАМИ

освітньо-наукова програма	<u>«Інформаційні системи і технології»</u>
спеціальність	<u>F6 Інформаційні системи і технології</u>
галузь знань	<u>F Інформаційні технології</u>
рівень вищої освіти	<u>третій (освітньо-науковий)</u>
навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	

Полтава
2026-2027 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління науковими ІТ-проектами» для здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Інформаційні системи і технології» спеціальності F6 Інформаційні системи і технології.

Мова викладання: державна

Розробник: Олена Копішинська, професор кафедри інформаційних систем та технологій, к. ф.-м.н., доцент

«01» вересня 2026 року

 Олена КОПШИНСЬКА

Погоджено гарантом освітньої програми
«Інформаційні системи і технології»

«01» вересня 2026 року

 Юрій ПОНОЧОВНИЙ

Схвалено радою з якості вищої освіти спеціальності
«Інформаційні системи і технології»
протокол від «01» вересня 2026 р. № 1

Голова ради з якості вищої освіти
спеціальності

 Олена КОПШИНСЬКА

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма здобуття освіти, F6AC_ICTдфд_2025
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів	4
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язкова
Рік навчання	2
Семестр	3
Лекції (годин)	18
Практичні заняття (годин)	22
Самостійна робота (годин)	80
Форма семестрового контролю	екзамен

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Управління науковими ІТ-проєктами» є формування у здобувачів третього рівня вищої освіти системного розуміння принципів, методологій та інструментів планування, організації, реалізації, моніторингу й оцінювання наукових та інноваційних проєктів у сфері інформаційних систем і технологій, а також набуття здатності самостійно розробляти та управляти ІТ-проєктами, спрямованими на отримання нових наукових знань, створення інформаційних технологій, систем, цифрових сервісів та інноваційних рішень.

3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Дисципліни, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-наукової програми: «Англійська мова академічного спрямування», «Організація науково-інноваційної діяльності», «Математичне і комп'ютерне моделювання в наукових дослідженнях».

4. Компетентності

Загальні компетентності:

ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК03. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

Фахові компетентності спеціальності:

СК01. Здатність планувати та виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у ІСТ та дотичних до них міждисциплінарних напрямках з ІТ та суміжних галузей.

СК05. Здатність розвивати теоретичні засади, створювати моделі інформаційних технологій, проектувати та створювати інформаційні системи і цифрові сервіси та їх прототипи.

5. Програмні результати навчання

РН06. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні науково-прикладні задачі ІСТ з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

Співвідношення програмних результатів навчання із очікуваними результатами навчання

Програмний результат навчання (визначений освітньою програмою)	Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
РН06. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні науково-прикладні задачі ІСТ з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	Знати: – принципи, методології та сучасні підходи до управління науковими, науково-технічними та інноваційними ІТ-проєктами; – методи ініціювання, планування, ресурсного забезпечення, моніторингу, контролю та завершення наукових ІТ-проєктів; – методи управління ризиками, якістю, командою, комунікаціями та результатами дослідницьких ІТ-проєктів. Демонструвати вміння: – формулювати наукову проблему, мету, завдання, очікувані результати та показники результативності наукового ІТ-проєкту; – розробляти структуру декомпозиції робіт, календарний план, матрицю відповідальності, ресурсний план та реєстр ризиків наукового ІТ-проєкту; – застосовувати сучасні цифрові інструменти та методології управління для планування і моніторингу виконання наукових ІТ-проєктів. Здатність самостійно розробляти проєктні пропозиції для національних і міжнародних конкурсів фінансування наукових та інноваційних ІТ-проєктів; визначати та оцінювати наукові, технологічні, економічні, соціальні та інші результати реалізації ІТ-проєкту; приймати обґрунтовані управлінські та дослідницькі рішення щодо розподілу ресурсів, вибору методів реалізації та коригування плану наукового ІТ-проєкту. Розробляти та захищати цілісний план реалізації наукового або інноваційного ІТ-проєкту, обґрунтовуючи його наукову новизну, технологічну реалізованість та очікувану практичну значущість.

6. Методи навчання і викладання

1. Словесні методи: проблемна лекція; бесіда.
2. Наочні методи: пояснювально-ілюстративний метод; демонстрування.
3. Практичні методи навчання: практичні завдання; аналіз реальних наукових та ІТ-проєктів; дослідні роботи.
4. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: моделювання проєктних ситуацій; метод «мозкового штурму».
5. Інтерактивні методи: case-study; робота з грантовими заявками.
6. Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, презентація та публічний захист проєктних рішень; використання цифрових платформ управління проєктами; використання інструментів штучного інтелекту з критичною перевіркою отриманих результатів.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Наукові ІТ-проекти в системі сучасної наукової та інноваційної діяльності

Поняття наукового, науково-технічного та інноваційного проекту. Відмінності наукового ІТ-проекту від традиційного ІТ-проекту та комерційного продуктового проекту. Характерні ознаки дослідницьких проектів: невизначеність результату, інноваційність, гіпотеза, наукова новизна, міждисциплінарність. Учасники та зацікавлені сторони наукового проекту. Життєвий цикл наукового ІТ-проекту: ініціювання, планування, виконання, моніторинг і контроль, завершення. Взаємозв'язок проекту з дисертаційним дослідженням здобувача.

Тема 2. Національна система науково-технічної діяльності та ініціювання наукового ІТ-проекту

Національна модель організації наукової та науково-технічної діяльності в Україні. Основні суб'єкти науково-технічної діяльності: заклади вищої освіти, наукові установи, державні органи, підприємства та інноваційні структури. Нормативно-правові засади організації та фінансування наукової і науково-технічної діяльності. Основні механізми державної підтримки наукових досліджень та інновацій.

Наукові та науково-технічні проекти як інструмент реалізації державної науково-технологічної політики. Конкурсний принцип фінансування досліджень. Національні та інституційні конкурси наукових проектів, грантове фінансування та інші механізми підтримки досліджень. Роль Національного фонду досліджень України та інших інституцій у фінансуванні наукових і науково-технічних проектів.

Визначення наукової проблеми та потреби в реалізації ІТ-проекту. Аналіз сучасного стану досліджень. Формулювання дослідницького питання, гіпотези, мети та завдань. Наукова новизна і практична значущість. Визначення очікуваних результатів та їх відповідності пріоритетним напрямкам розвитку науки, техніки та інформаційних технологій.

Тема 3. Планування наукового ІТ-проекту

Принципи планування дослідницьких проектів. Структура декомпозиції робіт (WBS). Декомпозиція наукових, технологічних та організаційних завдань. Визначення етапів і контрольних точок. Календарне планування. Залежності між роботами. Метод критичного шляху. Планування ресурсів. Розподіл відповідальності. Матриця відповідальності RACI. Формування плану реалізації наукового ІТ-проекту.

Тема 4. Управління ресурсами, командою та комунікаціями

Людські, інформаційні, технологічні та фінансові ресурси наукового ІТ-проекту. Формування дослідницької команди. Ролі учасників проекту. Компетентнісна модель команди. Розподіл відповідальності. Лідерство в науковому проекті. Комунікації в дослідницькій команді. Міжінституційна та міжнародна співпраця. Управління конфліктами. Організація роботи розподілених команд. Цифрові інструменти командної взаємодії.

Тема 5. Управління ризиками та невизначеністю

Природа невизначеності в наукових дослідженнях. Класифікація ризиків наукових ІТ-проектів: наукові, технологічні, організаційні, ресурсні, фінансові, правові, інформаційні, кібербезпекові та репутаційні. Ідентифікація ризиків. Якісне та кількісне оцінювання. Матриця «ймовірність – вплив». Стратегії реагування на ризики. Ризик невідтворюваності наукових результатів. Управління змінами та невизначеністю.

Тема 6. Управління якістю та результатами наукового ІТ-проекту

Поняття якості наукового та технологічного результату. Критерії якості дослідження. Наукова новизна, достовірність, відтворюваність, валідність і практична значущість. Управління якістю програмного забезпечення, моделей, алгоритмів та інформаційних систем. Верифікація та валідація результатів. Метрики результативності. КРІ та показники досягнення проектних результатів. Управління змінами. Документування результатів.

Тема 7. Інтернаціоналізація наукової діяльності та міжнародні грантові програми

Інтернаціоналізація наукової діяльності як складова розвитку сучасних досліджень. Форми міжнародної наукової співпраці: спільні дослідницькі проекти, міжнародні консорціуми,

академічна мобільність, наукові стажування, спільні публікації, участь у міжнародних конференціях, дослідницьких мережах та професійних об'єднаннях.

Основні механізми міжнародної підтримки наукової та освітньої діяльності. Європейські освітні та дослідницькі програми. Грантові можливості Європейського Союзу та окремих європейських країн. Програми академічної мобільності та міжнародного наукового обміну. Можливості для молодих науковців, аспірантів і викладачів.

Огляд типових міжнародних джерел фінансування та підтримки наукових досліджень у країнах Європейського Союзу, Канаді, США, Японії та інших країнах. Дослідницькі гранти, освітні гранти, стипендіальні програми, програми мобільності, короткострокові наукові стажування. Міжнародні та вітчизняні наукові фонди, університетські й дослідницькі програми. Участь України в міжнародних програмах (Horizon Europe, Erasmus+, NATO Science for Peace, COST, EUREKA, ERA-NET тощо).

Пошук релевантних грантових можливостей та аналіз вимог конкурсів. Типова структура міжнародної грантової заявки. Формулювання Excellence, Impact та Implementation. Work Packages, Deliverables, Milestones. Формування міжнародного консорціуму та розподіл ролей між партнерами. Особливості комунікації та управління міжнародними дослідницькими командами.

Етичні, правові, академічні та організаційні аспекти міжнародної наукової співпраці.

Тема 8. Цифрові технології та Agile-підходи в управлінні науковими ІТ-проектами

Цифровізація управління дослідницькими проектами. Класичні та гнучкі методології управління. Agile, Scrum, Kanban та їх адаптація до наукових досліджень. Управління backlog дослідницьких завдань. Sprint planning, review та retrospective. Інструменти планування і контролю проектів. Системи спільної роботи, репозиторії коду, системи контролю версій. Управління дослідницькими даними. Використання засобів штучного інтелекту в управлінні проектами.

Тема 9. Завершення, оцінювання та сталість результатів наукового ІТ-проекту

Завершення наукового ІТ-проекту. Оцінювання досягнення мети та запланованих результатів. Аналіз відхилень. Документування результатів. Наукові публікації, програмні продукти, інформаційні системи, прототипи, бази даних та інші результати. Захист інтелектуальної власності. Трансфер технологій та комерціалізація. Поширення результатів. Sustainability та подальший розвиток результатів проекту. Післяпроектний аналіз.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма F6AC ICTдфд 2025			
	усього	у тому числі		
		л	п	с.р
Тема 1. Наукові ІТ-проекти в системі сучасної наукової та інноваційної діяльності	13	2	2	9
Тема 2. Національна система науково-технічної діяльності та ініціювання наукового ІТ-проекту	13	2	2	9
Тема 3. Планування наукового ІТ-проекту	14	2	4	8
Тема 4. Управління ресурсами, командою та комунікаціями.	13	2	2	9
Тема 5. Управління ризиками та невизначеністю	13	2	2	9
Тема 6. Управління якістю та результатами наукового ІТ-проекту.	13	2	2	9
Тема 7. Інтернаціоналізація наукової діяльності та міжнародні грантові програми	13	2	2	9
Тема 8. Цифрові технології та Agile-підходи в управлінні науковими ІТ-проектами	12	2	2	8
Тема 9. Завершення, оцінювання та сталість результатів наукового ІТ-проекту	16	2	4	10
Усього годин	90	18	22	80

8. Теми практичних занять

Назва теми		Кількість годин
		денна форма F6AC_ІСТдфд_2025
Тема 1. Наукові ІТ-проекти в системі сучасної наукової та інноваційної діяльності		
1.	Формування головних атрибутів наукового проєкту, вивчення кейсів реалізованих проєктів.	2
Тема 2. Національна система науково-технічної діяльності та ініціювання наукового ІТ-проекту		
2.	Формування концепції наукового ІТ-проекту та визначення можливостей його фінансування.	2
Тема 3. Планування наукового ІТ-проекту		
3	Побудова WBS та календарного плану наукового ІТ-проекту.	4
Тема 4. Управління ресурсами, командою та комунікаціями		
4	Технологія наукового дослідження	2
Тема 5. Управління ризиками та невизначеністю		
5	Оформлення і представлення дисертації, звітів у сфері науки і техніки	2
Тема 6. Управління якістю та результатами наукового ІТ-проекту.		
6	Комерціалізація результатів науково-інноваційної діяльності	2
Тема 7. Інтернаціоналізація наукової діяльності та міжнародні грантові програми		
7	«Пошук міжнародної грантової програми та підготовка концепції наукового ІТ-проекту»	2
Тема 8. Цифрові технології та Agile-підходи в управлінні науковими ІТ-проектами		
8	Побудова цифрової моделі управління науковим ІТ-проектом.	2
Тема 9. Завершення, оцінювання та сталість результатів наукового ІТ-проекту		
9	Підготовка підсумкового звіту та презентації наукового ІТ-проекту.	4
Разом		22

9. Теми самостійної роботи

Назва теми		Кількість годин
		денна форма F6AC_ІСТдфд_2025
Тема 1. Наукові ІТ-проекти в системі сучасної наукової та інноваційної діяльності		9
Тема 2. Національна система науково-технічної діяльності та ініціювання наукового ІТ-проекту		9
Тема 3. Планування наукового ІТ-проекту		8
Тема 4. Управління ресурсами, командою та комунікаціями.		9
Тема 5. Управління ризиками та невизначеністю		9
Тема 6. Управління якістю та результатами наукового ІТ-проекту.		9
Тема 7. Інтернаціоналізація наукової діяльності та міжнародні грантові програми		9
Тема 8. Цифрові технології та Agile-підходи в управлінні науковими ІТ-проектами		8
Тема 9. Завершення, оцінювання та сталість результатів наукового ІТ-проекту		10
Разом		80

10. Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота здобувачів вищої освіти не передбачена навчальним планом.

11. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання / результати навчання	Форми контролю програмних результатів навчання / результатів навчання
РН06. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні науково-прикладні задачі ICT з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	Поточний контроль: оцінювання практичних робіт; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів; комплексне проєктне завдання. Семестровий контроль: екзамен

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за запланованим результатом навчання.

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та досягнення програмних результатів навчання.

Забезпечення об'єктивності оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом застосування накопичувальної системи нарахування балів оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожної теми освітнього компоненту впродовж семестру та достовірної фіксації результатів оцінювання у журналі обліку аудиторної навчальної роботи.

Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно навчального плану: екзамен

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти, F6AC ICTдфд 2025					
	Виконання завдань на практичних заняттях	Розв'язування тестів	Виконання завдань самостійної роботи	Комплексне проєктне завдання	Екзамен	Разом
Тема 1. Наукові IT-проєкти в системі сучасної наукової та інноваційної діяльності	4		2			6
Тема 2. Національна система науково-технічної діяльності та ініціювання наукового IT-проєкту	4		2			6
Тема 3. Планування наукового IT-проєкту	8		2			10
Тема 4. Управління ресурсами, командою та комунікаціями.	4	4	2			10
Тема 5. Управління ризиками та невизначеністю	4		2			6
Тема 6. Управління якістю та результатами наукового IT-проєкту.	4		2			6
Тема 7. Інтернаціоналізація наукової діяльності та міжнародні грантові програми	4	4	2			10
Тема 8. Цифрові технології та Agile-підходи в управлінні науковими IT-проєктами	4		2			6
Тема 9. Завершення, оцінювання та сталість результатів наукового IT-проєкту	8		2	10		20
Екзамен					20	20
Разом	44	8	18	10	20	100

**Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань на практичних заняттях**

Кількість балів	Критерії оцінювання
4 балів	Здобувач вищої освіти повністю та правильно виконав практичне завдання, продемонстрував високий рівень самостійності та здатність застосовувати сучасні методи й інструменти управління науковими ІТ-проектами. Проектні рішення є логічними, обґрунтованими та узгодженими з метою і завданнями проекту. Здобувач демонструє глибоке розуміння відповідного теоретичного матеріалу, вільно володіє понятійним апаратом, коректно використовує методологію проектного управління та може пояснити доцільність обраних підходів. Уміє аналізувати альтернативні варіанти, враховувати ризики, обмеження та невизначеність, оцінювати можливі наслідки прийнятих рішень. Аргументовано відповідає на запитання, критично оцінює отримані результати, використовує наукові джерела та сучасні інформаційні ресурси. Демонструє високий рівень сформованості здатності самостійно приймати рішення та нести відповідальність за результати їх реалізації, що повністю відповідає визначеним у робочій програмі компетентностям і програмним результатам навчання..
3 бали	Здобувач вищої освіти виконав практичне завдання переважно правильно, продемонстрував достатній рівень самостійності та практичного володіння методами управління науковими ІТ-проектами. Основні проектні рішення є правильними та обґрунтованими, однак окремі положення потребують уточнення або додаткової аргументації. Здобувач демонструє достатнє знання теоретичного матеріалу та понятійного апарату, уміє застосовувати його для вирішення практичних завдань, проте не завжди повною мірою обґрунтовує вибір методів та інструментів. Уміє аналізувати основні ризики та обмеження проекту, але не завжди враховує альтернативні варіанти рішень. На додаткові запитання відповідає переважно правильно, допускаючи окремі неточності. Рівень сформованості компетентностей і програмних результатів навчання є достатнім для виконання основних завдань з управління науковим ІТ-проектом.
2 бали	Здобувач вищої освіти виконав практичне завдання частково або з істотними недоліками. Результати загалом відповідають поставленому завданню, проте містять помилки, недостатньо обґрунтовані рішення або порушення логіки проектного планування. Здобувач володіє основними поняттями та положеннями теми, але має труднощі із самостійним застосуванням теоретичних знань до практичної ситуації. Не завжди може пояснити вибір методів, оцінити ризики, визначити наслідки прийнятих рішень або встановити взаємозв'язок між окремими елементами проекту. Відповіді на додаткові запитання неповні, містять неточності. Практичні навички сформовані на достатньому мінімальному рівні та лише частково забезпечують досягнення визначених у робочій програмі компетентностей і програмних результатів навчання.
1 бал	Здобувач вищої освіти виконав лише окремі елементи практичного завдання, допустив значні помилки або потребував істотної допомоги під час його виконання. Демонструє фрагментарне знання теоретичного матеріалу та недостатнє володіння понятійним апаратом управління науковими ІТ-проектами. Відчуває труднощі під час вибору та застосування методів проектного управління, не може достатньо обґрунтувати прийняті рішення, визначити основні ризики та оцінити результати проекту. Відповіді на запитання неповні або містять суттєві помилки. Практичні навички сформовані на низькому рівні, що не забезпечує належного досягнення більшості визначених у робочій програмі компетентностей і програмних результатів навчання..

0 балів	Здобувач вищої освіти не виконав практичне завдання або не продемонстрував результату, який можна оцінити. Не володіє основними поняттями та методами управління науковими ІТ-проектами, не може пояснити послідовність виконання завдання та обґрунтувати проєктні рішення. Не орієнтується в основних положеннях відповідної теми, не здатний застосувати теоретичні знання до практичної ситуації. Практичні навички не сформовані, а компетентності та програмні результати навчання, пов'язані з відповідним практичним завданням, не досягнуті. Здобувач вищої освіти не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні теми, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів навчання.
---------	---

**Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань самостійної роботи**

Кількість балів	Критерії оцінювання
2 бали	Здобувач вищої освіти повністю та самостійно виконав завдання, продемонстрував глибоке розуміння відповідної теми та здатність застосовувати набуті знання до аналізу наукових і проєктних ситуацій. Матеріал викладено логічно, послідовно та аргументовано. Використано релевантні наукові джерела, нормативні документи, сучасні інформаційні ресурси. Висновки є обґрунтованими та містять елементи власного аналізу. Здобувач здатний критично оцінювати інформацію, порівнювати альтернативні підходи та пов'язувати результати самостійної роботи із власною науковою діяльністю.
1 бал	Здобувач вищої освіти виконав завдання частково або з окремими недоліками, продемонстрував загальне розуміння відповідної теми, але недостатньо глибоко проаналізував проблему. Матеріал загалом відповідає завданню, проте містить неточності, недостатню аргументацію або обмежене використання наукових джерел. Висновки переважно відтворюють опрацьований матеріал і містять незначний елемент власного аналізу. Здобувач здатний застосувати основні положення теми до практичної ситуації, але потребує додаткового обґрунтування окремих положень.
0 балів	Здобувач вищої освіти не виконав завдання або його результат не відповідає поставленим вимогам. Матеріал має фрагментарний характер, містить суттєві помилки, не демонструє розуміння основних положень теми. Наукові джерела не використані або використані неналежним чином. Власний аналіз та обґрунтовані висновки відсутні. Здобувач не демонструє здатності застосовувати знання теми до вирішення наукових чи проєктних завдань, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів навчання

**Шкала та критерії оцінювання
Комплексне проєктне завдання**

Кількість балів	Критерії оцінювання
10 балів	Проект повністю розроблений, структурований та науково обґрунтований. Чітко визначено проблему, мету, завдання, очікувані результати та їх наукову і практичну значущість. Усі елементи проєкту взаємопов'язані. WBS, календарний план, розподіл відповідальності, ресурсне забезпечення, бюджет та реєстр ризиків є реалістичними та обґрунтованими. Визначено показники результативності та критерії якості. Передбачено можливості міжнародної співпраці, фінансування, поширення та подальшого використання результатів. Здобувач демонструє високий рівень самостійності, критичного мислення та

	здатності приймати обґрунтовані управлінські рішення в умовах невизначеності. Проєкт може бути використаний як основа для реального наукового або інноваційного ІТ-проєкту.
8–9 балів	Проєкт розроблений у повному обсязі та загалом є логічним і обґрунтованим, однак окремі елементи потребують уточнення або додаткового опрацювання. Основні проєктні рішення правильні, календарне та ресурсне планування реалістичні. Ризики, показники результативності, міжнародна складова або план використання результатів визначені, але можуть бути недостатньо деталізовані. Здобувач демонструє достатньо високий рівень самостійності та здатності обґрунтовувати власні рішення.
6–7 балів	Проєкт загалом відповідає поставленому завданню, але містить окремі суттєві недоліки у взаємозв'язку між метою, завданнями, результатами та планом реалізації. Частина проєктних рішень недостатньо обґрунтована. WBS, календарний план, ресурси або ризики визначені частково. Наукова та практична значущість результатів сформульована загалом правильно, але недостатньо переконливо. Здобувач демонструє достатній рівень знань, але потребує додаткового обґрунтування окремих рішень.
4–5 балів	Проєкт виконаний частково, містить істотні недоліки у плануванні та обґрунтуванні. Мета або завдання сформульовані недостатньо чітко, окремі елементи проєкту не узгоджуються між собою. Планування ресурсів, термінів і ризиків має формальний характер. Показники результативності визначені недостатньо. Здобувач демонструє фрагментарне розуміння методології управління науковим ІТ-проєктом та потребує значної допомоги під час формування проєктних рішень.
2–3 бали	Виконано лише окремі елементи комплексного завдання. Проєкт має суттєві структурні та змістові недоліки, відсутній належний взаємозв'язок між його складовими. Проєктні рішення недостатньо обґрунтовані, значна частина матеріалу має описовий характер. Здобувач демонструє низький рівень самостійності та недостатнє володіння методами управління науковими ІТ-проєктами.
1 бал	Представлено окремі фрагменти проєкту, які не утворюють цілісної системи управління. Основні проєктні рішення не обґрунтовані, допущено значні помилки у визначенні мети, завдань, результатів та плану реалізації. Здобувач має суттєві труднощі із застосуванням теоретичних знань на практиці.
0 балів	Комплексне проєктне завдання не виконано або результат не відповідає встановленим вимогам. Цілісний проєкт не сформований, основні елементи управління науковим ІТ-проєктом відсутні, а необхідні компетентності та програмні результати навчання не продемонстровані.

Шкала та критерії оцінювання виконання тестів

Форма контролю: розв'язування тестів

Кількість заходів: 2

Мета тестового контролю: перевірка успішності засвоєння студентами теоретичного матеріалу та рівня сформованості вмінь і навичок з тем дисципліни.

Час виконання: 10 хвилин

Результат тестування визначається за кількістю правильних відповідей: за кожен правильну відповідь із 16 запитань, нараховується 0,25 бала. Максимальна оцінка за тестування - 4 бали. Тести розміщені на платформі Moodle, де відбувається підрахунок правильних відповідей та округлення балів.

Кількість балів	Кількість правильних відповідей із 16	Критерії оцінювання
4,0	13-16	Здобувач продемонстрував високий рівень засвоєння навчального матеріалу, системне розуміння основних понять, принципів і методів управління науковими ІТ-проєктами, здатність правильно застосовувати отримані знання. Допускаються окремі неточності
3,0	9–12	Здобувач продемонстрував достатній рівень знань, володіє основними поняттями та положеннями теми, однак має окремі прогалини або неточності у розумінні матеріалу.
2,0	6–8	Здобувач продемонстрував задовільний рівень засвоєння матеріалу, володіє окремими базовими положеннями дисципліни, але має суттєві прогалини у знаннях.
1,0	3–5	Здобувач продемонстрував низький рівень засвоєння матеріалу, допускає значну кількість помилок, недостатньо орієнтується в основних поняттях і методах дисципліни.
0	0–2	Здобувач не продемонстрував належного рівня засвоєння навчального матеріалу, не орієнтується в основних поняттях, принципах і методах дисципліни, що не дає можливість оцінити рівень досягнутих компетентностей.

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти
(форма семестрового контролю – екзамен *)

Вид завдання, кількість балів	Критерії оцінювання тестового завдання екзаменаційного білету в межах зазначеної кількості балів
Відповіді на теоретичні питання у вигляді тестів (відсоток правильних відповідей розраховується в програмі тестування автоматично), 20 балів (максимум) 0 балів (мінімум)	20 балів – більше 95 % правильних відповідей 19 балів – більше 90 % правильних відповідей 18 балів – більше 85 % правильних відповідей 17 балів – більше 80 % правильних відповідей 16 балів – більше 75 % правильних відповідей 15 балів – більше 70 % правильних відповідей 14 балів – більше 65 % правильних відповідей 13 балів – більше 60 % правильних відповідей 12 балів – більше 55 % правильних відповідей 11 балів – більше 50 % правильних відповідей 12 балів – більше 45 % правильних відповідей 11 балів – більше 40 % правильних відповідей 10 балів – більше 35 % правильних відповідей 9 балів – більше 30 % правильних відповідей 8 балів – більше 25 % правильних відповідей 7 балів – більше 20 % правильних відповідей 6 балів – більше 15% правильних відповідей 5 балів – більше 10 % правильних відповідей 4 бали – більше 5 % правильних відповідей 3 бали – більше 4% правильних відповідей 2 бали – більше 3% правильних відповідей 1 бал – більше 2% правильних відповідей 0 балів – правильних відповідей немає, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачено під час реалізації навчальної дисципліни

Засоби навчання: інформаційний супровід із використанням платформи Moodle; комп'ютер (ноутбук) – 1 шт.; пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт.; проєкційний екран – 1 шт.; презентації, вільний доступ до мережі інтернет, у.ч. через швидкісний WI-FI, дошка аудиторна (flipchart), електронна бібліотека ПДАУ (<https://lib.pdau.edu.ua>), електронний репозитарій ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua/home>), електронний каталог (<http://library-service.com.ua:8080/popdaa/>), інформаційна система АСУ.

13. Політика вивчення навчальної дисципліни

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог, які викладач висуває до здобувача вищої освіти при вивченні дисципліни та ґрунтується на засадах справедливого об'єктивного оцінювання роботи кожного студента і дотримання академічної доброчесності.

Вимоги можуть стосуватися:

1. **Термінів виконання та перескладання:** виконання практичних завдань виконуються під час проведення практичних занять; завдання самостійної роботи виконуються упродовж вивчення відповідної теми. Перескладання відповідних видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів та Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyyaproocinyuvannyazdobuvachiv2025.pdf>);

2. **Академічної доброчесності:** здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності Полтавського державного аграрного університету (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/9854/kodeksdobrochesnostinasayt.pdf>), Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у Полтавському державному аграрному університеті (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/9854/poryadokperevirkytekstiv20242.pdf>);

3. **Використання інструментів штучного інтелекту:** здійснюється у відповідності до Конституції України; законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про авторське право і суміжні права», «Про захист персональних даних», «Про академічну доброчесність»; Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, з урахуванням положень Регламенту Європейського Парламенту та Ради (ЄС) 2024/1689 від 13.06.2024, а також рекомендацій Міністерства освіти і науки України та Міністерства цифрової трансформації України «Штучний інтелект у закладах вищої освіти»; Правил використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі Полтавського державного аграрного університету (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/pravylavykorystannyashivosvitnomuprocipdau.pdf>).

Умови застосування ШІ в навчальній дисципліні базуються на двох режимах.

Режим А – «ШІ не використовується»: для опитування, тестування, складання екзамену. Використання будь-яких систем штучного інтелекту під час зазначених форм контролю не допускається.

Режим Б – «ШІ використовується обмежено»: для виконання практичних завдань та завдань самостійної роботи. Дозволяється використання систем штучного інтелекту для пошуку та систематизації інформації і джерел, перекладу іншомовних матеріалів, перевірки граматики та орфографії власного тексту, формування структури (плану) роботи, а також підготовки допоміжних ілюстративних матеріалів.

У разі використання систем штучного інтелекту в межах режиму Б здобувач вищої освіти зобов'язаний розкрити факт їх використання із зазначенням назви ШІ-системи та мети її застосування, критично перевірити отриману інформацію та достовірність використаних джерел. Здобувач несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи. Порушення встановленого режиму використання систем штучного інтелекту розглядається відповідно до вимог академічної доброчесності та нормативних документів Університету.

4. **Відвідування занять:** навчання здобувачів вищої освіти, що передбачає проведення навчальних занять згідно розкладу упродовж навчального року передбачає їх безпосередню участь в освітньому процесі. Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим. Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача в АСУ ПДАУ.

5. **Зарахування результатів неформальної / інформальної освіти:** на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, ВУМ online, EdEra, Європейська платформа Horizon Europe: <https://ec.europa.eu/info/horizon-europe> тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproneformalnuosvitu2025.pdf>);

6. **Оскарження результатів оцінювання:** здобувачі вищої освіти мають право на оскарження отриманих результатів оцінювання, процедура якого регулюється Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosinyuvannyazdobuvachiv2025.pdf>.

14. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Стандарт з управління проєктами та Настанова до зводу знань з управління проєктами. (PMBOK). 2022. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7/>
2. Якименко І., Штефан Є., Лук'янихін В. Управління науковими проєктами: навчальний посібник. К.: НУХТ, 2022. 139 с. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/90462/1/Lukianyhin_Management_ofscientific.pdf
3. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) and The Standard for Project Management. 7th ed. Newtown Square : Project Management Institute, 2021. 250 p.
4. ISO 21500:2021. Project, programme and portfolio management — Context and concepts. Geneva : International Organization for Standardization, 2021.
5. Daccache G. PRINCE2 7 Managing Successful Projects : Global Best Practice. PeopleCert Limited, 2023. 347 p.
6. Paprica P. Alison. Research Project Management and Leadership : A Handbook for Everyone. Toronto : University of Toronto Press, 2024. 312 p. DOI: <https://doi.org/10.3138/9781487544324>.
7. Mandic S. Compass Guide for Research Project Management. Wellington : AGILE Research Ltd., 2023. ISBN 978-0-473-67924-8.
8. van Dongen A. Managing Research Projects. In: Survival Guide for Early Career Researchers. Cham : Springer, 2022. P. 75–88. DOI: 10.1007/978-3-031-10754-2_7.
9. The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition. Berlin : ALLEA – All European Academies, 2023.

Допоміжні

10. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
11. Закон України «Про державні цільові програми». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1621-15#Text>.
12. Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>
13. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text>
14. Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні: стан і результативність / Т. В. Писаренко, Т. К. Куранда, Т. К. Кваша та ін. Київ : Український інститут науково-технічної експертизи та інформації, 2024.
15. Сусліков Л.М., Студеняк І.П. Управління науковими проєктами: навчальний посібник. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2019. 432 с.
16. Creswell J. W., Creswell J. D. Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 6th ed. Thousand Oaks : SAGE Publications, 2023.
17. Kloppenborg T. J., Anantatmula V. S., Wells K. N. Contemporary Project Management : Plan-Driven and Agile Approaches. 5th ed. Boston : Cengage, 2023.
18. Kopishynska, O., Utkin, Y., Sliusar, I., Makhmudov, K., Kalashnyk, O., Moroz, S., Kyrychenko, O. Peculiarities of the Realization of IT Projects for the Implementation of ERP Systems on the Path of Digitalization of Territorial Communities Activities. In N. Callaos, S. Hashimoto, N. Lace, B. Sanchez, M. Savoie (Eds.), *Proceedings of the 15th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics: IMCIC 2024*. 2024. Pp. 259-266. International Institute of Informatics and Cybernetics. <https://doi.org/10.54808/IMCIC2024.01.259>
19. Kopishynska, O., Utkin, Y., Sliusar, I., Makhmudov, K., Kalashnyk, O., Romanov, D., Skryl, V. (2024). Considerations in Selecting and Applying Project Management Software for Optimizing Resources in IT Projects: Practical and Educational Aspects. In N. Callaos, E. Gaile-Sarkane, N. Lace, B. Sánchez, M. Savoie (Eds.), *Proceedings of the 28th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI 2024*, pp. 333-339. International Institute of Informatics and Cybernetics. <https://doi.org/10.54808/WMSCI2024.01.333>)

20. Pasian B., Turner J. R. Design Methods and Practices for Research of Project Management. 2nd ed. London : Routledge, 2024. 368 p.
21. Schallmo D. R. A., Tidd J. Digitalization : A Multidisciplinary Perspective. Cham : Springer, 2021.
22. The Scrum Guide : The Definitive Guide to Scrum : The Rules of the Game. 2020. Available at: <https://scrumguides.org/> (accessed: 29.08.2026).
23. Research Project Management and Leadership : A Handbook for Everyone. Toronto : University of Toronto Press, 2024.
24. Horizon Europe Strategic Plan 2025–2027. Brussels : European Commission, 2024.
25. Horizon Europe Programme Guide. Version 5.1. Brussels : European Commission, 2025.

Інформаційні ресурси

26. МОН України. URL: mon.gov.ua (розділ «Наукова діяльність», «Інноваційна діяльність»).
27. Державна установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ). URL: <https://www.uintei.kiev>.
28. Національний фонд досліджень України. вебсайт. <https://nrfu.org.ua/about-us/the-mission-and-purpose-of-the-foundation>.
29. Авторське право. Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»: URL: <http://iii.ua/uk/avtorske-pravo>
30. Європейський науковий фонд: ESF European Science Foundation - ESF
31. European Commission. Funding & Tenders Portal. URL: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/> (дата звернення: 29.08.2026).
32. European Commission. Horizon Europe. URL: <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/> (дата звернення: 29.08.2026).
33. European Commission. Marie Skłodowska-Curie Actions. URL: <https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/> (дата звернення: 29.08.2026).
34. European Research Council. ERC. URL: <https://erc.europa.eu/> (дата звернення: 29.08.2026).
35. European Innovation Council. EIC. URL: <https://eic.ec.europa.eu/> (дата звернення: 29.08.2026).
36. EURAXESS – Researchers in Motion. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/> (дата звернення: 29.08.2026).
37. National Research Foundation of Ukraine. Національний фонд досліджень України. URL: <https://nrfu.org.ua/> (дата звернення: 29.08.2026).
38. National Research Foundation of Ukraine. Оголошені конкурси. URL: <https://nrfu.org.ua/contests/current-calls/> (дата звернення: 29.08.2026).
39. Project Management Institute. URL: <https://www.pmi.org/> (дата звернення: 29.08.2026).
40. Scrum Guides. The Scrum Guide. URL: <https://scrumguides.org/> (дата звернення: 29.08.2026).
41. Google Scholar. URL: <https://scholar.google.com/> (дата звернення: 29.08.2026).
42. Web of Science. Clarivate. URL: <https://www.webofscience.com/> (дата звернення: 29.08.2026).
43. Scopus. Elsevier. URL: <https://www.scopus.com/> (дата звернення: 29.08.2026).

Ресурси для неформальної / інформальної освіти

1. Prometheus : <https://prometheus.org.ua/>
2. Coursera: <https://www.coursera.org/>
3. ВУМ online: <https://vumonline.ua/>
4. EdEra: <https://ed-era.com/>
5. Європейська платформа Horizon Europe: <https://ec.europa.eu/info/horizon-europe>