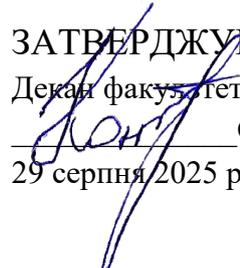


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет економіки, управління та діджиталізації
Кафедра цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декаан факультету

 Олег КОРКУШКО

29 серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
«ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
освітньо-професійна програма	Професійна освіта (Цифрові технології)
шифр і назва галузі знань	01 Освіта / Педагогіка
шифр і назва спеціальності	015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
назва спеціалізації	015.39 Цифрові технології
мова викладання	Українська

м. Кам'янець-Подільський
2025 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

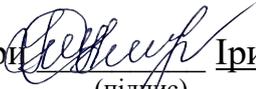
Навчально-реабілітаційним закладом вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

Файфура В. В., доктор філософії за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення», викладач.

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

Протокол № 1 від 29 серпня 2025 року

В.о. завідувача кафедри  Ірина НАСМІНЧУК
(підпис) (Ім'я та ПРИЗВИЩЕ)

29 серпня 2025 року

1. Мета освітнього компонента

1.1. Мета вивчення ОК: формування у здобувачів вищої освіти цілісного уявлення про сучасні підходи, методи та інструменти управління проектами у сфері інформаційних технологій і цифрової освіти, а також набуття теоретичних знань і практичних навичок щодо планування, організації, координації та контролю проектної діяльності. ОК спрямований на опанування принципів управління ресурсами, строками, вартістю, якістю та ризиками ІТ-проектів, особливостей командної взаємодії, комунікацій і документування в межах життєвого циклу проекту, а також на розуміння специфіки реалізації ІТ-проектів в освітньому та цифровому середовищі.

1.2. Компетентності, яких набувають здобувачі вищої освіти в процесі вивчення ОК:

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Спеціальні (фахові) компетентності	К 14. Здатність керувати навчальними/розвивальними проектами. К 18. Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації. К 19. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.

1.3. Програмні результати навчання:

Програмні результати навчання	ПР 12. Уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти. ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації). ПР 24. Володіти основами управління персоналом і ресурсами, навичками планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях галузі/сфери.
--------------------------------------	---

2. Опис освітнього компонента

2.1. Найменування показників:

2.1.1. Кількість кредитів – 3

2.1.2. Загальна кількість годин – 90

2.1.3. Кількість модулів – 1

2.1.4. Кількість змістових модулів – 2

2.1.5. Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва) –

2.2. Характеристика освітнього компонента:

2.2.1. Форма навчання – очна (денна), заочна.

2.2.2. Статус ОК (обов'язковий/самостійного вибору) – *обов'язковий ОК професійної та практичної підготовки.*

2.2.3. Передумови для вивчення ОК (перелік ОК, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих результатів навчання) – Мови та технології програмування, Інформаційно-комунікаційні технології, Комп'ютерні мережі та інтернет технології, Вебпрограмування, Програмування на мові Python, Технології проектування та програмування баз даних і знань. ПР 09. Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.

ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.

ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР 20. Емпатійно взаємодіяти, відповідати за прийняття рішень в межах своєї компетенції, дотримуватися стандартів професійної етики.

ПР 21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПР 22. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.

3. Обсяг освітнього компонента

3.1. Інформаційний обсяг освітнього компонента

Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні засади управління ІТ-проектами

Тема 1. Вступ до управління проектами в галузі інформаційних технологій

Сутність та визначення поняття "проект". Відмінність проектної діяльності від операційної. Класифікація ІТ-проектів. Життєвий цикл проекту. Роль керівника проекту та учасників команди. Стандарти управління проектами (PMBOK, ISO 21500). Специфіка освітніх цифрових проектів.

Тема 2. Методології розробки та управління проектами.

Огляд класичних (каскадних) та гнучких моделей управління. Характеристика каскадної моделі. Принципи та цінності гнучких методологій. Особливості застосування ітеративних підходів у розробці освітніх продуктів. Порівняльний аналіз методологій.

Тема 3. Ініціація проекту та управління змістом

Розробка статуту проєкту. Визначення та аналіз зацікавлених сторін. Збір та документування вимог до продукту. Створення ієрархічної структури робіт. Визначення меж проєкту та критеріїв успіху.

Тема 4. Управління часом та планування розкладу

Методи оцінки тривалості операцій. Розробка мережевих діаграм. Метод критичного шляху. Створення календарного плану. Визначення контрольних точок (віх) проєкту. Оптимізація розкладу.

Тема 5. Планування ресурсів та бюджету проєкту

Оцінка необхідних ресурсів (людських, матеріальних, технічних). Типи витрат у IT-проєктах. Методи оцінки вартості. Розробка бюджету проєкту. Управління закупівлями та контрактами.

Тема 6. Управління ризиками в IT-проєктах

Поняття ризику проєкту. Процес ідентифікації ризиків. Якісний та кількісний аналіз ризиків. Планування реагування на ризики. Моніторинг та контроль ризиків протягом життєвого циклу проєкту.

Змістовий модуль 2. Інструментальне забезпечення та реалізація проєктної діяльності

Тема 7. Забезпечення якості проєкту

Планування якості. Вимоги до якості освітніх цифрових продуктів. Забезпечення якості та контроль якості. Методи тестування та верифікації результатів. Стандартизація та сертифікація.

Тема 8. Управління людськими ресурсами та комунікаціями

Формування проєктної команди. Розподіл ролей та відповідальності (матриця RACI). Планування комунікацій. Ефективна взаємодія в розподілених командах. Вирішення конфліктів. Мотивація персоналу.

Тема 9. Програмні засоби управління проєктами

Огляд сучасного ринку програмного забезпечення для управління проєктами. Функціональні можливості систем планування, відстеження та звітності. Налаштування робочого простору. Інтеграція з іншими сервісами.

Тема 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проєкту

Організація виконання запланованих робіт. Методи контролю виконання (метод освоєного обсягу). Звітування про хід виконання проєкту. Управління змінами: процедура внесення та затвердження змін.

Тема 11. Розробка та впровадження освітніх цифрових проєктів

Специфіка життєвого циклу електронних навчальних курсів та освітніх платформ. Педагогічний дизайн у контексті IT-проєкту. Адаптація технологічних рішень під освітні потреби. Пілотування та впровадження.

Тема 12. Завершення проєкту та передача результатів

Процедури адміністративного та контрактного закриття. Передача продукту замовнику або в операційну діяльність. Підготовка підсумкової звітності. Аналіз отриманих уроків.

Тема 13. Професійний розвиток та етика у сфері управління проєктами

Етичний кодекс керівника проекту. Компетентності сучасного фахівця (технічні, поведінкові, контекстуальні). Сертифікація у сфері управління проектами. Тенденції розвитку галузі.

3.2. Розподіл у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять, програма освітнього компонента

3.2.1. Очна (денна) форма

1) Програма ОК

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні засади управління ІТ-проектами	42	12	0	0	16	14
Тема 1. Вступ до управління проектами в галузі інформаційних технологій	6	2	0	0	0	4
Тема 2. Методології розробки та управління проектами	6	2	0	0	2	2
Тема 3. Ініціація проекту та управління змістом	8	2	0	0	4	2
Тема 4. Управління часом та планування розкладу	8	2	0	0	4	2
Тема 5. Планування ресурсів та бюджету проекту	8	2	0	0	4	2
Тема 6. Управління ризиками в ІТ-проектах	6	2	0	0	2	2
Змістовий модуль 2. Інструментальне забезпечення та реалізація проектної діяльності	48	14	0	0	14	20
Тема 7. Забезпечення якості проекту	6	2	0	0	2	2
Тема 8. Управління людськими ресурсами та комунікаціями	6	2	0	0	2	2
Тема 9. Програмні засоби управління проектами	8	2	0	0	4	2
Тема 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проекту	8	2	0	0	4	2
Тема 11. Розробка та впровадження освітніх цифрових проектів	7	2	0	0	0	5
Тема 12. Завершення проекту та передача результатів	6	2	0	0	2	2
Тема 13. Професійний розвиток та етика у сфері управління проектами	7	2	0	0	0	5
Разом	90	26	0	0	30	34

2) Теми та короткий зміст лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ до управління проектами в галузі	Сутність та визначення поняття “проект”. Відмінність проектної діяльності від операційної. Класифікація ІТ-проектів. Життєвий цикл проекту.	2

	інформаційних технологій	Роль керівника проєкту та учасників команди. Стандарти управління проєктами (PMBOK, ISO 21500). Специфіка освітніх цифрових проєктів.	
2	Тема 2. Методології розробки та управління проєктами	Огляд класичних (каскадних) та гнучких моделей управління. Характеристика каскадної моделі. Принципи та цінності гнучких методологій. Особливості застосування ітеративних підходів у розробці освітніх продуктів. Порівняльний аналіз методологій.	2
3	Тема 3. Ініціація проєкту та управління змістом	Розробка статуту проєкту. Визначення та аналіз зацікавлених сторін. Збір та документування вимог до продукту. Створення ієрархічної структури робіт. Визначення меж проєкту та критеріїв успіху.	2
4	Тема 4. Управління часом та планування розкладу	Методи оцінки тривалості операцій. Розробка мережеских діаграм. Метод критичного шляху. Створення календарного плану. Визначення контрольних точок (віх) проєкту. Оптимізація розкладу.	2
5	Тема 5. Планування ресурсів та бюджету проєкту	Оцінка необхідних ресурсів (людських, матеріальних, технічних). Типи витрат у IT-проєктах. Методи оцінки вартості. Розробка бюджету проєкту. Управління закупівлями та контрактами.	2
6	Тема 6. Управління ризиками в IT-проєктах	Поняття ризику проєкту. Процес ідентифікації ризиків. Якісний та кількісний аналіз ризиків. Планування реагування на ризики. Моніторинг та контроль ризиків протягом життєвого циклу проєкту.	2
7	Тема 7. Забезпечення якості проєкту	Планування якості. Вимоги до якості освітніх цифрових продуктів. Забезпечення якості та контроль якості. Методи тестування та верифікації результатів. Стандартизація та сертифікація.	2
8	Тема 8. Управління людськими ресурсами та комунікаціями	Формування проєктної команди. Розподіл ролей та відповідальності (матриця RACI). Планування комунікацій. Ефективна взаємодія в розподілених командах. Вирішення конфліктів. Мотивація персоналу.	2
9	Тема 9. Програмні засоби управління проєктами	Огляд сучасного ринку програмного забезпечення для управління проєктами. Функціональні можливості систем планування, відстеження та звітності. Налаштування робочого простору. Інтеграція з іншими сервісами.	2
10	Тема 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проєкту	Організація виконання запланованих робіт. Методи контролю виконання (метод освоєного обсягу). Звітування про хід виконання проєкту. Управління змінами: процедура внесення та затвердження змін.	2
11	Тема 11. Розробка та впровадження	Специфіка життєвого циклу електронних навчальних курсів та освітніх платформ.	2

	освітніх цифрових проєктів	Педагогічний дизайн у контексті ІТ-проєкту. Адаптація технологічних рішень під освітні потреби. Пілотування та впровадження.	
12	Тема 12. Завершення проєкту та передача результатів	Процедури адміністративного та контрактного закриття. Передача продукту замовнику або в операційну діяльність. Підготовка підсумкової звітності. Аналіз отриманих уроків.	2
13	Тема 13. Професійний розвиток та етика у сфері управління проєктами	Етичний кодекс керівника проєкту. Компетентності сучасного фахівця (технічні, поведінкові, контекстуальні). Сертифікація у сфері управління проєктами. Тенденції розвитку галузі.	2
		Разом	26

3) Теми та короткий зміст семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
		<i>Не передбачено</i>	
		Разом	-

4) Теми та короткий зміст практичних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
		<i>Не передбачено</i>	
		Разом	-

5) Теми та короткий зміст лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1	Лабораторна робота 2. Методології розробки та управління проєктами	Огляд класичних (каскадних) та гнучких моделей управління. Характеристика каскадної моделі. Принципи та цінності гнучких методологій. Особливості застосування ітеративних підходів у розробці освітніх продуктів. Порівняльний аналіз методологій.	2
2	Лабораторна робота 3. Ініціація проєкту та управління змістом	Розробка статуту проєкту. Визначення та аналіз зацікавлених сторін. Збір та документування вимог до продукту. Створення ієрархічної структури робіт. Визначення меж проєкту та критеріїв успіху.	4
3	Лабораторна робота 4. Управління часом та планування розкладу	Методи оцінки тривалості операцій. Розробка мережевих діаграм. Метод критичного шляху. Створення календарного плану. Визначення контрольних точок (віх) проєкту. Оптимізація розкладу.	4
4	Лабораторна робота 5. Планування ресурсів та бюджету проєкту	Оцінка необхідних ресурсів (людських, матеріальних, технічних). Типи витрат у ІТ-проєктах. Методи оцінки вартості. Розробка бюджету проєкту. Управління закупівлями та контрактами.	4

5	Лабораторна робота 6. Управління ризиками в IT-проектах	Поняття ризику проекту. Процес ідентифікації ризиків. Якісний та кількісний аналіз ризиків. Планування реагування на ризики. Моніторинг та контроль ризиків протягом життєвого циклу проекту.	2
6	Лабораторна робота 7. Забезпечення якості проекту	Планування якості. Вимоги до якості освітніх цифрових продуктів. Забезпечення якості та контроль якості. Методи тестування та верифікації результатів. Стандартизація та сертифікація.	2
7	Лабораторна робота 8. Управління людськими ресурсами та комунікаціями	Формування проектної команди. Розподіл ролей та відповідальності (матриця RACI). Планування комунікацій. Ефективна взаємодія в розподілених командах. Вирішення конфліктів. Мотивація персоналу.	2
8	Лабораторна робота 9. Програмні засоби управління проектами	Огляд сучасного ринку програмного забезпечення для управління проектами. Функціональні можливості систем планування, відстеження та звітності. Налаштування робочого простору. Інтеграція з іншими сервісами.	4
9	Лабораторна робота 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проекту	Організація виконання запланованих робіт. Методи контролю виконання (метод освоєного обсягу). Звітування про хід виконання проекту. Управління змінами: процедура внесення та затвердження змін.	4
10	Лабораторна робота 12. Завершення проекту та передача результатів	Процедури адміністративного та контрактного закриття. Передача продукту замовнику або в операційну діяльність. Підготовка підсумкової звітності. Аналіз отриманих уроків.	2
		Разом	30

б) Теми, що виносяться на самостійне опрацювання, їх короткий зміст

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ до управління проектами в галузі інформаційних технологій	Сутність та визначення поняття “проект”. Відмінність проектної діяльності від операційної. Класифікація IT-проектів. Життєвий цикл проекту. Роль керівника проекту та учасників команди. Стандарти управління проектами (PMBOK, ISO 21500). Специфіка освітніх цифрових проектів.	4
2	Тема 2. Методології розробки та управління проектами	Огляд класичних (каскадних) та гнучких моделей управління. Характеристика каскадної моделі. Принципи та цінності гнучких методологій. Особливості застосування ітеративних підходів у розробці освітніх продуктів. Порівняльний аналіз методологій.	2

3	Тема 3. Ініціація проєкту та управління змістом	Розробка статуту проєкту. Визначення та аналіз зацікавлених сторін. Збір та документування вимог до продукту. Створення ієрархічної структури робіт. Визначення меж проєкту та критеріїв успіху.	2
4	Тема 4. Управління часом та планування розкладу	Методи оцінки тривалості операцій. Розробка мережевих діаграм. Метод критичного шляху. Створення календарного плану. Визначення контрольних точок (віх) проєкту. Оптимізація розкладу.	2
5	Тема 5. Планування ресурсів та бюджету проєкту	Оцінка необхідних ресурсів (людських, матеріальних, технічних). Типи витрат у ІТ-проєктах. Методи оцінки вартості. Розробка бюджету проєкту. Управління закупівлями та контрактами.	2
6	Тема 6. Управління ризиками в ІТ-проєктах	Поняття ризику проєкту. Процес ідентифікації ризиків. Якісний та кількісний аналіз ризиків. Планування реагування на ризики. Моніторинг та контроль ризиків протягом життєвого циклу проєкту.	2
7	Тема 7. Забезпечення якості проєкту	Планування якості. Вимоги до якості освітніх цифрових продуктів. Забезпечення якості та контроль якості. Методи тестування та верифікації результатів. Стандартизація та сертифікація.	2
8	Тема 8. Управління людськими ресурсами та комунікаціями	Формування проєктної команди. Розподіл ролей та відповідальності (матриця RACI). Планування комунікацій. Ефективна взаємодія в розподілених командах. Вирішення конфліктів. Мотивація персоналу.	2
9	Тема 9. Програмні засоби управління проєктами	Огляд сучасного ринку програмного забезпечення для управління проєктами. Функціональні можливості систем планування, відстеження та звітності. Налаштування робочого простору. Інтеграція з іншими сервісами.	2
10	Тема 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проєкту	Організація виконання запланованих робіт. Методи контролю виконання (метод освоєного обсягу). Звітування про хід виконання проєкту. Управління змінами: процедура внесення та затвердження змін.	2
11	Тема 11. Розробка та впровадження освітніх цифрових проєктів	Специфіка життєвого циклу електронних навчальних курсів та освітніх платформ. Педагогічний дизайн у контексті ІТ-проєкту. Адаптація технологічних рішень під освітні потреби. Пілотування та впровадження.	5
12	Тема 12. Завершення проєкту та передача результатів	Процедури адміністративного та контрактного закриття. Передача продукту замовнику або в операційну діяльність. Підготовка підсумкової звітності. Аналіз отриманих уроків.	2

13	Тема 13. Професійний розвиток та етика у сфері управління проектами	Етичний кодекс керівника проекту. Компетентності сучасного фахівця (технічні, поведінкові, контекстуальні). Сертифікація у сфері управління проектами. Тенденції розвитку галузі.	5
		Разом	34

3.2.2. Заочна форма

1) Програма ОК

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні засади управління ІТ-проектами	42	4	0	0	6	32
Лекція 1. Вступ до управління проектами в галузі інформаційних технологій	6	0	0	0	0	6
Лекція 2. Методології розробки та управління проектами	6	2	0	0	2	2
Лекція 3. Ініціація проекту та управління змістом	8	2	0	0	2	4
Лекція 4. Управління часом та планування розкладу	8	0	0	0	0	8
Лекція 5. Планування ресурсів та бюджету проекту	8	0	0	0	2	6
Лекція 6. Управління ризиками в ІТ-проектах	6	0	0	0	0	6
Змістовий модуль 2. Інструментальне забезпечення та реалізація проектної діяльності	48	2	0	0	4	42
Лекція 7. Забезпечення якості проекту	6	0	0	0	0	6
Лекція 8. Управління людськими ресурсами та комунікаціями	6	0	0	0	0	6
Лекція 9. Програмні засоби управління проектами	8	2	0	0	2	4
Лекція 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проекту	8	0	0	0	2	6
Лекція 11. Розробка та впровадження освітніх цифрових проєктів	7	0	0	0	0	7
Лекція 12. Завершення проекту та передача результатів	6	0	0	0	0	6
Лекція 13. Професійний розвиток та етика у сфері управління проектами	7	0	0	0	0	7
Всього	90	6	0	0	10	74

2) Теми та короткий зміст лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1	Тема 2. Методології розробки та управління проектами	Огляд класичних (каскадних) та гнучких моделей управління. Характеристика каскадної моделі. Принципи та цінності гнучких методологій. Особливості застосування ітеративних підходів у розробці освітніх продуктів. Порівняльний аналіз методологій.	2
2	Тема 3. Ініціація проекту та управління змістом	Розробка статуту проекту. Визначення та аналіз зацікавлених сторін. Збір та документування вимог до продукту. Створення ієрархічної структури робіт. Визначення меж проекту та критеріїв успіху.	2
3	Тема 9. Програмні засоби управління проектами	Огляд сучасного ринку програмного забезпечення для управління проектами. Функціональні можливості систем планування, відстеження та звітності. Налаштування робочого простору. Інтеграція з іншими сервісами.	2
		Разом	6

3) Теми та короткий зміст семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
		<i>Не передбачено</i>	
		Разом	-

4) Теми та короткий зміст практичних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
		<i>Не передбачено</i>	
		Разом	-

5) Теми та короткий зміст лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1	Лабораторна робота 2. Методології розробки та управління проектами	Огляд класичних (каскадних) та гнучких моделей управління. Характеристика каскадної моделі. Принципи та цінності гнучких методологій. Особливості застосування ітеративних підходів у розробці освітніх продуктів. Порівняльний аналіз методологій.	2
2	Лабораторна робота 3. Ініціація проекту та управління змістом	Розробка статуту проекту. Визначення та аналіз зацікавлених сторін. Збір та документування вимог до продукту. Створення ієрархічної структури робіт. Визначення меж проекту та критеріїв успіху.	2

3	Лабораторна робота 5. Планування ресурсів та бюджету проекту	Оцінка необхідних ресурсів (людських, матеріальних, технічних). Типи витрат у IT-проектах. Методи оцінки вартості. Розробка бюджету проекту. Управління закупівлями та контрактами.	2
4	Лабораторна робота 9. Програмні засоби управління проектами	Огляд сучасного ринку програмного забезпечення для управління проектами. Функціональні можливості систем планування, відстеження та звітності. Налаштування робочого простору. Інтеграція з іншими сервісами.	2
5	Лабораторна робота 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проекту	Організація виконання запланованих робіт. Методи контролю виконання (метод освоєного обсягу). Звітування про хід виконання проекту. Управління змінами: процедура внесення та затвердження змін.	2
Разом			10

б) Теми, що виносяться на самостійне опрацювання, їх короткий зміст

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ до управління проектами в галузі інформаційних технологій	Сутність та визначення поняття “проект”. Відмінність проектної діяльності від операційної. Класифікація IT-проектів. Життєвий цикл проекту. Роль керівника проекту та учасників команди. Стандарти управління проектами (PMBOK, ISO 21500). Специфіка освітніх цифрових проектів.	6
2	Тема 2. Методології розробки та управління проектами	Огляд класичних (каскадних) та гнучких моделей управління. Характеристика каскадної моделі. Принципи та цінності гнучких методологій. Особливості застосування ітеративних підходів у розробці освітніх продуктів. Порівняльний аналіз методологій.	2
3	Тема 3. Ініціація проекту та управління змістом	Розробка статуту проекту. Визначення та аналіз зацікавлених сторін. Збір та документування вимог до продукту. Створення ієрархічної структури робіт. Визначення меж проекту та критеріїв успіху.	4
4	Тема 4. Управління часом та планування розкладу	Методи оцінки тривалості операцій. Розробка мережевих діаграм. Метод критичного шляху. Створення календарного плану. Визначення контрольних точок (віх) проекту. Оптимізація розкладу.	8
5	Тема 5. Планування ресурсів та бюджету проекту	Оцінка необхідних ресурсів (людських, матеріальних, технічних). Типи витрат у IT-проектах. Методи оцінки вартості. Розробка бюджету проекту. Управління закупівлями та контрактами.	6

6	Тема 6. Управління ризиками в ІТ-проектах	Поняття ризику проекту. Процес ідентифікації ризиків. Якісний та кількісний аналіз ризиків. Планування реагування на ризики. Моніторинг та контроль ризиків протягом життєвого циклу проекту.	6
7	Тема 7. Забезпечення якості проекту	Планування якості. Вимоги до якості освітніх цифрових продуктів. Забезпечення якості та контроль якості. Методи тестування та верифікації результатів. Стандартизація та сертифікація.	6
8	Тема 8. Управління людськими ресурсами та комунікаціями	Формування проектної команди. Розподіл ролей та відповідальності (матриця RACI). Планування комунікацій. Ефективна взаємодія в розподілених командах. Вирішення конфліктів. Мотивація персоналу.	6
9	Тема 9. Програмні засоби управління проектами	Огляд сучасного ринку програмного забезпечення для управління проектами. Функціональні можливості систем планування, відстеження та звітності. Налаштування робочого простору. Інтеграція з іншими сервісами.	4
10	Тема 10. Виконання, моніторинг та контроль робіт проекту	Організація виконання запланованих робіт. Методи контролю виконання (метод освоєного обсягу). Звітування про хід виконання проекту. Управління змінами: процедура внесення та затвердження змін.	6
11	Тема 11. Розробка та впровадження освітніх цифрових проектів	Специфіка життєвого циклу електронних навчальних курсів та освітніх платформ. Педагогічний дизайн у контексті ІТ-проекту. Адаптація технологічних рішень під освітні потреби. Пілотування та впровадження.	7
12	Тема 12. Завершення проекту та передача результатів	Процедури адміністративного та контрактного закриття. Передача продукту замовнику або в операційну діяльність. Підготовка підсумкової звітності. Аналіз отриманих уроків.	6
13	Тема 13. Професійний розвиток та етика у сфері управління проектами	Етичний кодекс керівника проекту. Компетентності сучасного фахівця (технічні, поведінкові, контекстуальні). Сертифікація у сфері управління проектами. Тенденції розвитку галузі.	7
		Разом	74

4. Форми та методи викладання, навчання й оцінювання

4.1. Форми та методи викладання, навчання: словесні методи: лекція, лекція-презентація, лекція-дискусія; лабораторні роботи: розробка й управління ІТ-проектами, кейс-стаді, моделювання процесів; наочні методи: презентація, схеми, демонстрація; проблемно-пошукові методи; дистанційне навчання з використанням системи Moodle.

4.2. Форми та методи поточного контролю: індивідуальне та фронтальне опитування; аналіз і самоаналіз проектів; презентація результатів командних

та індивідуальних проєктів; письмові форми контролю: тестування, контрольні роботи, оцінка проєктів.

4.3. Форми та методи підсумкового контролю: екзамен.

5. Засоби діагностики результатів навчання

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- екзамен;
- тести;
- реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- розрахункові роботи.

6. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

6.1. Шкала оцінювання з ОК у балах за всі види навчальної діяльності (шкала Інституту), яка переводиться в оцінку за шкалою ECTS та у чотирибальну національну (державну) шкалу:

Сума балів за шкалою Інституту	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен	Диференційований залік
90-100	A (відмінно)	Відмінно	Зараховано з оцінкою «відмінно»
82-89	B (дуже добре)	Добре	Зараховано з оцінкою «добре»
75-81	C (добре)		
65-74	D (задовільно)	Задовільно	Зараховано з оцінкою «задовільно»
60-64	E (достатньо)		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	Незадовільно	Не зараховано
1-34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)		

6.2. Розподіл вагових коефіцієнтів за змістовими модулями оцінювання складових поточного та підсумкового контролю результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти з вивчення ОК «Технології управління ІТ-проєктами»:

6.2.1. Розподіл вагових коефіцієнтів для екзамену (для денної форми навчання):

Екзамен:

Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2 Рейтингова (підсумкова) оцінка за змістовий модуль 2, враховуючи поточне опитування)	Екзамен	Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів)

20 %			40 %				40 %	100
T1	T2	T3	T7	T8	T9	T10		
T4	T5	T6	T11	T12	T13			

6.2.2. Розподіл вагових коефіцієнтів для екзамену (для заочної форми навчання):

Екзамен:

Змістовий модуль					Екзамен	Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів)
МКР та підсумкова оцінка за змістовий модуль, враховуючи оцінку за захист навчального матеріалу, що вноситься на самостійне вивчення						
60 %					40 %	100
T1	T2	T3	T4	T5		
T6	T7	T8	T9	T10		
T11	T12	T13				

7. Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності здобувача вищої освіти

7.1. Компетентності (знання, уміння та навички), продемонстровані на навчальних заняттях (враховуючи знання з тем, що виносяться на самостійне опрацювання) оцінюються за 100-бальною системою.

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
98-100	Здобувач має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.
94-97	Здобувач володіє узагальненими знаннями з ОК, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї

	пізнавальної діяльності; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію.
90-93	Здобувач володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні ОК; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
86-89	Здобувач вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття, категорії, нормативні документи; формулює закони; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
81-85	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
75-80	Здобувач правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими теоріями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; за допомогою викладача може скласти план реферату, виконати його і правильно оформити; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; скласти таблиці, схеми.
70-74	Здобувач розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час розв'язування розрахункових завдань за алгоритмом, користуватися додатковими джерелами.
65-69	Здобувач розуміє сутність ОК, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; робить прості розрахунки за алгоритмом, але окремі висновки не логічні, не послідовні.
60-64	Здобувач володіє початковими знаннями, здатний провести за зразком розрахунки; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
50-59	Здобувач намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру; за допомогою викладача робить прості розрахунки за готовим алгоритмом.
35-49	Здобувач мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
1-34	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”.

7.2. Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання здійснюється за 100-бальною системою.

7.3. Оцінювання модульних контрольних робіт здійснюється за 100-бальною системою.

7.4. Оцінювання навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання здійснюється за 100-бальною системою.

7.5. Оцінювання екзамену здійснюється за 100-бальною системою.

8. Інструменти, обладнання, програмне, методичне забезпечення освітнього компонента

Робоча програма (розглянута та схвалена на засіданні кафедри). Плани занять, конспект лекцій. Перелік основної та додаткової літератури. Навчально-наочні посібники тощо. Комплекс контрольних робіт для визначення залишкових знань з ОК, завдань для модульних контрольних робіт. Електронний підручник. Методичні розробки для проведення окремих занять.

9. Перелік екзаменаційних питань з ОК «Технології управління ІТ-проєктами»

1. Поняття проєкту та його основні ознаки.
2. Відмінності між проєктною та операційною діяльністю.
3. Основні етапи життєвого циклу ІТ-проєкту.
4. Міжнародні стандарти управління проєктами та їх роль.
5. Специфіка управління освітніми цифровими проєктами.
6. Каскадна модель розробки програмного забезпечення: сутність, переваги та недоліки.
7. Основні цінності гнучких методологій управління проєктами.
8. Методології Scrum і Kanban: відмінності та сфери застосування.
9. Ітеративний підхід у розробці програмного забезпечення.
10. Критерії вибору методології управління ІТ-проєктом.
11. Статус проєкту: призначення та структура.
12. Зацікавлені сторони проєкту та управління їхніми очікуваннями.
13. Методи збору вимог до продукту.
14. Ієрархічна структура робіт (WBS) та її призначення.
15. Визначення меж проєкту та критеріїв його успіху.
16. Метод критичного шляху в управлінні проєктами.
17. Діаграма Ганта та мережеві діаграми у плануванні проєкту.
18. Методи оцінки тривалості операцій.
19. Поняття віхи проєкту та її функції у розкладі.
20. Методи оптимізації календарного плану проєкту.
21. Типи ресурсів у реалізації ІТ-проєкту.
22. Основні складові бюджету ІТ-проєкту.
23. Метод оцінки вартості «знизу-вгору».

24. S-подібна крива розподілу витрат у проєкті.
25. Типи контрактів, що застосовуються у закупівлях ІТ-проєктів.
26. Поняття ризику проєкту та відмінності між ризиком і проблемою.
27. Методи ідентифікації ризиків у проєктах.
28. Матриця ймовірності та впливу ризиків.
29. Стратегії реагування на негативні ризики.
30. Моніторинг ризиків протягом життєвого циклу проєкту.
31. Забезпечення якості та контроль якості в ІТ-проєктах.
32. Методи тестування програмного забезпечення.
33. Поняття технічного боргу та його вплив на якість проєкту.
34. Інструменти управління якістю в Agile-командах.
35. Значення стандартів серії ISO 9000 для управління якістю.
36. Матриця RACI та її застосування у розподілі відповідальності.
37. Стадії розвитку команди за моделлю Такмана.
38. Бар'єри комунікації у розподілених командах.
39. Методи конструктивного вирішення конфліктів у команді.
40. Мотивація учасників команди в умовах віддаленої роботи.
41. Функції систем управління проєктами.
42. Порівняння можливостей систем управління проєктами Jira та Trello.
43. Використання програмних засобів для відстеження прогресу виконання завдань.
44. Електронна канбан-дошка як інструмент управління завданнями.
45. Інтеграція систем управління проєктами з іншими цифровими сервісами.
46. Метод освоєного обсягу (Earned Value Management) у контролі проєкту.
47. Відхилення за вартістю та відхилення за розкладом у проєкті.
48. Процедура внесення змін до базового плану проєкту.
49. Роль статус-звітів у комунікації з замовником.
50. Поняття поповзання змісту проєкту та способи його запобігання.
51. Особливості життєвого циклу створення електронного навчального курсу.
52. Модель ADDIE у розробці освітніх цифрових проєктів.
53. Критерії вибору платформи дистанційного навчання.
54. Пілотування освітнього цифрового продукту.
55. Ризики проєктів цифровізації освіти.
56. Процедура закриття ІТ-проєкту.
57. Адміністративне та контрактне закриття проєкту.
58. Сесія вивчених уроків (Lessons Learned) у завершенні проєкту.
59. Архівування проєктної документації.
60. Підсумковий звіт про виконання проєкту.
61. Кодекс етики керівника проєкту.
62. Ключові компетенції керівника ІТ-проєкту.
63. Професійна сертифікація у сфері управління проєктами.
64. Неперервний професійний розвиток керівника проєктів.
65. Сучасні тенденції розвитку професії керівника ІТ-проєктів.

10. Рекомендовані джерела інформації

10.1. Основна література

1. Бушуєв С. Д., Бушуєва Н. С. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : КНУБА, 2016. 304 с.
2. Катренко А. В. Управління IT-проєктами : підручник. Кн. 1 : Стандарти, моделі та методи управління проєктами. Львів : Новий Світ–2000, 2024.
3. Криворучко О. В. Управління IT-проєктами : навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 220 с.
4. Кузьмініх В. О., Коваль О. В., Тараненко Р. А. Моделі та засоби управління IT-проєктами : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. <https://ela.kpi.ua>
5. Приймак В. І. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021.

10.2 Додаткова література

1. Аппело Ю. Management 3.0 : гнучке управління командами / пер. з англ. Київ : Наш формат, 2021. 288 с.
2. Бушуєв С. Д. Креативні технології управління проєктами та програмами : монографія. Київ : Самміт-Книга, 2019. 368 с.
3. Керівництво з питань знань з управління проєктами (PMBOK® Guide). 7-ме вид. Newtown Square, PA : Project Management Institute, 2021. Укр. пер. – Київ, 2022.
4. Мазур І. І., Шапіро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Проєктний менеджмент : підручник. Київ : ХНЕУ, 2017. 420 с.
5. Пономаренко В. С., Мінухін С. В. Інформаційні системи управління проєктами : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2016. 240 с.
6. Романенко О. В. Управління командою IT-проєкту : навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2019. 198 с.
7. Сазерленд Д. Scrum : навч. посіб. / пер. з англ. Київ : KM-Books, 2020. 256 с.
8. Хігні Дж. Основи управління проєктами / пер. з англ. О. Коршунової. Київ : Наш формат, 2020. 352 с.

10.3 Інформаційні ресурси

1. Agile Glossary. Agile Alliance. <https://www.agilealliance.org>
2. Microsoft Project Help & Learning. Microsoft. <https://support.microsoft.com/project>
3. Project Management Institute. Official Standards and Resources. <https://www.pmi.org>
4. STQB® Official Website. International Software Testing Qualifications Board. <https://www.istqb.org>