

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

МАГІСТР
(освітній ступінь)

Кафедра управління проєктами



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова НМР факультету автоматизації і
інформаційних технологій
/ Олександр ТЕРЕНТЬЄВ /

«30» червня 2025

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

**ОК 07 «УПРАВЛІННЯ ІТ ПРОГРАМАМИ, ПОРТФЕЛЯМИ ПРОЄКТІВ ТА
ОФІС УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ»**

(назва освітньої компоненти)

шифр	назва спеціальності, освітньої програми
F3	Комп'ютерні науки

Мова викладання: українська

Розробник:

Євгенія БОЙКО, кандидат технічних наук, доцент

(ім'я та прізвище, науковий ступінь, звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри управління проєктами
Протокол № 16 від «10» червня 2025 року

В.о. завідувача кафедри УП

(підпис)

/Олена ВЕРЕНИЧ /

Схвалено гарантом освітньої програми

Гарант ОП

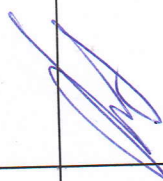
(підпис)

/Тетяна ГОНЧАРЕНКО /

Розглянуто на засіданні науково-методичної комісії спеціальності F3
«Комп'ютерні науки».

Протокол № 3 від «30» червня 2025 року.

ВИТЯГ З РОБОЧОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ НА 2025-2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Шифр	Назва спеціальності, освітньої програми	Форма здобуття ВО: денна											Семестр	Погодження заступником декана факультету
		Кількість кредитів	Кількість годин					Самостійна робота	Кількість індивідуальних робіт			Форма контролю		
			Всього	Аудиторних		КП	КР		РГР					
				Разом	у тому числі									
										Ла	Практич ні			
F3	Комп'ютерні науки	4	120	32	16	16	-	88		1		Іспит	2	

Анотація. Мета та завдання освітньої компоненти

Пререквізити: освітні компоненти «Управління ІТ проєктами»; «ІТ управління бізнес-процесами»; «Архітектура інформаційних систем, мікросервісна архітектура та контейнеризація»; «Інтелектуальні методи оптимізації складних систем».

Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни: <https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4398>

Мета дисципліни — формування у здобувачів освітньої програми комплексу теоретичних знань та практичних навичок з управління ІТ-програмами, портфелями проєктів та роботи проєктних офісів, необхідних для ефективного стратегічного планування, організації, моніторингу та контролю високорівневих ІТ-активностей у ринкових умовах для досягнення бізнес-цілей організації.

Завдання дисципліни полягає у вивченні ключових концепцій, методологій та стандартів управління на програмному та портфельному рівнях, формуванні практичних навичок з аналізу інвестиційних можливостей, формування та балансування портфелів ІТ-проєктів на основі стратегічних пріоритетів. Воно також спрямоване на засвоєння принципів створення та функціонування різних типів проєктних офісів (РМО), опанування інструментів моніторингу, контролю та звітності, а також розвиток умінь застосовувати комп'ютерні технології для фінансово-економічного аналізу, моделювання бізнес-процесів і переведення організації на проєктно-орієнтовану форму управління.

Вивчення дисципліни «Управління ІТ програмами, портфелями проєктів та офіс управління проєктами» сприяє формуванню у здобувачів **наступних компетентностей**.

Компетентності здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті засвоєння освітньої компоненти

Код	ЗМІСТ КОМПЕТЕНТНОСТІ
Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.
Загальні компетентності	
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 7	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	
СК 2	Здатність формалізувати предметну область певного проєкту у вигляді відповідної інформаційної моделі.
СК 4	Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для

	забезпечення якості прийняття проєктних рішень.
СК 10	Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ проєктів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем.
СК 11	Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.
СК 12	Здатність інтегрувати інформаційні технології в будівельні та архітектурні проєкти для забезпечення ефективного проєктування, аналізу, будівництва та експлуатації об'єктів.

Це забезпечує досягнення *програмних результатів навчання*, згідно з якими здобувач повинен мати знання з питань:

Програмні результати здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті засвоєння освітньої компоненти

Код	ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ
РН 6	Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.
РН 13	Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
РН 15	Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.
РН 18	Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.
РН 22	Аналізувати потреби організації у цифрових змінах та пропонувати їх вирішення на основі інноваційних проєктів.

ЗМІСТ КУРСУ

Змістовий модуль 1. Офіс управління проєктами

Лекція 1. Вступ до управління ІТ програмами розвитку та портфелів ІТ проєктів. Основні терміни та визначення з управління ІТ проєктами, програмами, портфелями проєктів та офісу управління проєктами. Сучасні проблеми в управлінні портфелями проєктів.

Лекція 2. Моделі офісів з управління проектами. Характеристики офісу управління проектами. Функціонально-вартісна модель ОУП. Базова модель ОУП. Стратегічний, тактичний та операційний рівні ОУП. Роль команд у створенні і управлінні ОУП.

Лекція 3. Моделювання бізнес-процесів ІТ компанії. Поняття бізнес-процесу. Роль та значення моделювання бізнес-процесів у діяльності ІТ компанії. Інструменти для моделювання та автоматизації бізнес-процесів. Методологія функціонального моделювання IDEF0: принципи, нотація та застосування для аналізу бізнес-процесів ІТ-компанії.

Змістовий модуль 2. Управління ІТ проектами, програмами та портфелями проектів

Лекція 1. Механізми управління портфелями проектів. Логічна матриця цілей програми розвитку ІТ підприємств. Процес народження проектів, програм в ІТ організаціях.

Лекція 2. Формування портфеля ІТ-проектів та програм: принципи, критерії відбору та методи оптимізації. Адміністративне управління ІТ організацією на основі проектів та програм.

Лекція 3. Фінансування портфеля ІТ проектів та програм. Контроль і аудит проектів в портфелі ІТ проектів та програм. Зміст і періодичність збору даних про портфель ІТ проектів. Встановлення звітності про стан портфеля ІТ проектів.

Змістовий модуль 3. Команда менеджерів офісу з управління ІТ програмами

Лекція 1. Ресурсний пул. Портфель ресурсів. Роль ОУП в управлінні портфелем ресурсів. Функції центра компетенції та місце офісу з управління проектами.

Лекція 2. Структура ІТ команди. Мінімальний набір ролей офісу з управління проектами. Модель розвитку команди менеджерів офісу з управління ІТ програмами.

Теми лабораторних занять

№	Назва теми	К-сть годин	К-сть балів
Змістовний модуль 1. Офіс управління проєктами.			
1	Створення Офісу управління проєктами в ІТ компанії	2	5
2	Розробка бізнес процесів на основі функцій проєктного офісу	2	5
3	Опис бізнес-процесів ІТ компанії чи ІТ проєкту за допомогою ПЗ Ramus Educational	2	10
Змістовний модуль 2. Управління ІТ проєктами, програмами та портфелями проєктів			
4	Формування портфеля проєктів в організації	2	5
5	Проведення оцінки та відбору «рекомендованих» проєктів для портфеля за допомогою якісного аналізу	2	5
6	Побудова бульбашкової діаграми в MS Excel для портфелю проєктів	2	5
Змістовний модуль 3. Команда менеджерів офісу з управління ІТ програмами			
7	Створення моделі ресурсного пулу та портфеля ресурсів для ІТ-компанії	2	5
8	Розробка організаційної структури ОУП та моделі розвитку команди	2	5
	Разом	16	45

Розподіл годин самостійної роботи здобувачів

№	Назва теми	Кількість годин
Змістовний модуль 1.		
1	Аналіз сучасних проблем управління портфелями ІТ-проєктів у вітчизняних та міжнародних компаніях	6
2	Дослідження функціонально-вартісної моделі ОУП: переваги та недоліки	6
3	Порівняльний аналіз інструментів моделювання бізнес-процесів для ІТ-компаній	6
Змістовний модуль 2.		
4	Розробка критеріїв відбору проєктів для портфелю ІТ-компанії	6
5	Методи фінансування портфелів ІТ-проєктів: традиційні та інноваційні підходи	6

6	Створення матриці відповідальності (RACI) для офісу управління проєктами	6
	Змістовий модуль 3.	
7	Аналіз оптимальної організаційної структури ОУП для різних типів ІТ-компаній	4
8	Розробка моделі розвитку компетенцій менеджерів ОУП	4
	Виконання курсової роботи	30
	Підготовка до іспиту	30
	Всього	104

Індивідуальне завдання:

1. Курсова робота

Структура, розподіл часу та балів

Мета курсової роботи – закріплення та поглиблення теоретичних знань і практичних навичок з управління ІТ-програмами, портфелями проєктів та діяльністю офісу управління проєктами (ОУП), а також оволодіння сучасними підходами до формування, оптимізації та моніторингу портфелів ІТ-проєктів із застосуванням відповідних методологій (таких як PMBOK, Agile, Scaled Agile Framework), інструментів управління (MS Project, Primavera Oracle, Trello) та аналізу ефективності у реальному бізнес-середовищі.

Тема курсової роботи: «Формування та оптимізація портфеля ІТ-проєктів для компанії [назва/галузь] з використанням MS Project (або Primavera Oracle, Trello тощо)»

	Структура курсової роботи	Години	Бали
1	1) Характеристика об'єкту дослідження. 2) Розробка портфелю ІТ проєктів. Пріоритезація та оптимізація портфелю. Реалізація портфелю в MS Project/Primavera/Trello. 3) Рекомендації щодо впровадження та моніторингу портфелю (пропозиції щодо організації ОУП для управління портфелем. Система звітності). 4) Написання пояснювальної записки 5) Підготовка презентації 6) Публічний захист	30	Оцінювання за 100 б. шкалою (30 б. у заг. Підсумкову оцінку)
	Разом	30	30

Методи контролю та оцінювання знань

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі проміжного (модульного) та підсумкового контролю (іспит, захист курсової роботи) відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Політика щодо академічної доброчесності

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій Здобувачів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

Політика щодо відвідування

Здобувач, який пропустив аудиторне заняття з поважних причин, має продемонструвати викладачу та надати до деканату факультету документ, який засвідчує ці причини.

За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, наукова та науково-практична конференція (круглий стіл) тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Методи контролю

Основні форми участі Здобувачів у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на лабораторних заняттях; доповнення, опанування до виступу, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та лабораторні заняття, відпрацьовується Здобувачами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Враховується присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

Під час оцінювання рівня знань Здобувача аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;
- ступінь сформованості умінь поєднувати теорію і практику під час

розгляду ситуацій, практичних завдань;

- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;

- досвід творчої діяльності: уміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;

- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, уміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Індивідуальне завдання підлягає захисту Здобувачем на заняттях, які призначаються додатково. Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА. Також як виконання індивідуального завдання за рішенням викладача може бути зарахована участь Здобувача у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту освітньої компоненти, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Індивідуальне завдання захищається викладачу не пізніше, ніж за 2 тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від Здобувача доопрацювання індивідуального завдання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

Результати поточного контролю заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності Здобувачів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до підсумкової форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контролю. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів для дисципліни з формою контролю іспит

Поточне оцінювання				Іспит	Сума балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Курсова робота		
20	15	10	30	25	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	Не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Умови допуску до підсумкового контролю

Здобувачу, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Здобувач, який не виконав вимог робочої програми за змістовними модулями, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання за темами відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Здобувач має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться Здобувачам до початку вивчення дисципліни.

Методичне забезпечення дисципліни

Навчальні посібники:

- 1) Клімов О.О. Управління IT-проектами: теорія та практика. Київ: «Центр учбової літератури», 2020.
- 2) Мельник Р.П. Стратегічне управління портфелями IT-проектів. Львів: «Магнолія», 2021.
- 3) Основи індивідуальних компетенцій для управління проектами, програмами та портфелями (National Competence Baseline, NCB Version 4.0) Том 3. Управління портфелями проектів Бушуєв С.Д., Бушуєв Д.А.; За редакцією Бушуєва С.Д. – К.: «Саміт-Книга», 2017. – 168 стор., іл.
- 4) В.О. Кузьмич, О.В. Коваль, Р.А. Тараненко. Моделі та засоби управління IT-проектами: навчальний посібник / - К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. - 222 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/057779d8-d88f-4cef-b2d5-67086a013516/content>
- 5) Управління IT-проектами: Загальні питання теорії управління IT-проектами (конспект лекцій) Навчальний посібник [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / уклад.: Л. М. Добровська, О. С. Коваленко, О. А. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,67 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 – 284 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/1feb7c50-e0ef-4967-9611-997f2bb6d215/content>
- 6) Єгорченкова Н.Ю., Катаєва Є.Ю. Азбука управління проектами. Планування: навч. посіб. К.: КНУ ім. Т.Шевченка, 2017. 117 с.
- 7) Петрович Й.М., Новаківський І.І. Управління проектами: підруч. Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2018. 395 с.
- 8) Старченко Г.В. Управління проектами: теорія та практика: навч. посіб. Чернігів. нац. технол. ун-т. Чернігів: Брагинець О.В. [вид.], 2018. 304 с.
- 9) Яковенко О. І. Управління проектами та ризиками: навч. посіб. Ніжин: Лисенко М.М., 2019. 196 с.
- 10) Управління інноваційними проектами в умовах міжнародної інтеграції: моногр. / О.О. Охріменко та ін. Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 260 с.
- 11) Бойко Є.Г., Запривода А.А., Дяченко Ю.В. Конспект лекцій дисципліни: «Управління IT програмами, портфелями проектів та офіс управління проектами» для спеціальностей: F3 «Комп'ютерні науки. Управління проектами», D3 «Менеджмент». Електронний варіант – 2025 (89 стор.) <https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4398>

Методичні вказівки:

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Управління ІТ програмами, портфелями проєктів та офіс управління проєктами» (електронний варіант). Укладачі: Бойко Є.Г., Запривода А.А., Дяченко Ю.В. КНУБА, 2025.
<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4398>

2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Управління ІТ програмами, портфелями проєктів та офіс управління проєктами» (електронний варіант). Укладачі: Бойко Є.Г., Запривода А.А., Дяченко Ю.В., КНУБА, 2025. <https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4398>

Додаткові джерела:

1. Kutsenko, M., & Boiko, Y. Features of Forming a Successful IT Project Team and Method of Team Leader Choosing// II International Workshop IT Project Management, CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org). Slavsko, Lviv region, 2021, pp. 249-259. [Electronic resource]. – Accessmode: https://scholar.google.com.ua/scholar?hl=uk&as_sdt=0%2C5&q=Features+of+Forming+a+Successful+IT+Project+Team+and+Method+of+Team+Leader+Choosing&btnG=

2. Yevheniia Boiko, Yuliia Diachenko, Tetiana Shandra, and Valerii Yakovenko, Formation of project portfolios in IT companies. Proceedings of the 5th International Workshop IT Project Management (ITPM 2024). Bratislava, Slovakia, May 22, 2024. 264-277. [Electronic resource]. – Accessmode: <https://ceur-ws.org/Vol-3709/paper21.pdf>

3. Sergey Bushuyev, Nataliia Kunanets, Volodymyr Pasichnyk: The 5th International Workshop IT Project Management (ITPM 2024): Volume 1. Bratislava, Slovakia, May 22, 2024, CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org), online. [Electronic resource]. – Accessmode: <https://ceur-ws.org/Vol-3709/preface.pdf>

Інформаційні ресурси:

1. <http://library.knuba.edu.ua>
2. <http://org2.knuba.edu.ua>