

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ


бакалавр

(освітній ступінь)

Кафедра управління проектами

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету


/ Ігор РУСАН /
« 01 » вересня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Гнучкі методи та технології управління ІТ-проектами

(назва освітньої компоненти)

шифр	назва спеціальності, освітньої програми
126	Інформаційні системи і технології. Управління проектами

Розробники:

Бушуєв Д.А., д.т.н., доцент

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри управління проектами

протокол № 9 від «30» травня 2022 року

Завідувач кафедри

(підпис)



/Сергій БУШУЄВ/

Схвалено гарантом освітньої програми

Гарант ОП

(підпис)



/ Олена ВЕРЕНИЧ /

Розглянуто на засіданні науково-методичної комісії спеціальності
протокол № 3 від « 30 » червня 2022 року

ВИТЯГ З РОБОЧОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

шифр	Назва спеціальності, освітньої програми	Форма навчання: денна										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження заступником декана факультету	
		Кредитів на сем.	Обсяг годин						Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних			Сам. роб.								
				Разом	Л	Лр		Пз	КП	КР	РГР				Конт. роб
126	Інформаційні системи та технології. Управління проектами	4,0	120	60	30	30		60		1			Іспит	6	

Мета та завдання освітньої компоненти

Метою «Гнучкі методи та технології управління ІТ-проектами» — формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок з гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами, які дозволять ефективно використовувати на практиці способи та засоби управління проектами на рівні, який відповідав би вимогам підготовки висококваліфікованих бакалаврів.

Підготовка висококваліфікованих магістерських кадрів для розробки методології проектного менеджменту є важливим народногосподарським завданням, яке дозволяє на базі сучасних моделей значно знизити витрати на розробку проектів, підвищити ефективність та якість процесів управління проектами.

Метою викладання дисципліни є системне викладення принципів гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами підприємств в проектах.

Завданням вивчення є забезпечення умов для освоєння студентами знань гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами підприємств в проектах. Навчити кваліфіковано і адекватно користуватися основними сучасними методами визначення гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами підприємств в проектах. Сформувати навички використання гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами підприємств в проектах.

Робоча програма містить витяг з робочого навчального плану, мету вивчення, компетентності, які має опанувати здобувач, програмні результати навчання, дані щодо викладачів, зміст курсу, тематику практичних занять, вимоги до виконання індивідуального завдання, шкалу оцінювання знань, вмінь та навичок здобувача, роз'яснення усіх аспектів організації освітнього процесу щодо засвоєння освітньої компоненти, список навчально-методичного забезпечення, джерел та літератури для підготовки до практичних занять та виконання індивідуальних завдань. Електронне навчально-методичне забезпечення дисципліни розміщено на Освітньому сайті КНУБА (<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=3994>). Також програма містить основні положення щодо політики академічної доброчесності та політики відвідування аудиторних занять.

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

Код	Зміст компетентності
Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності	
КЗ 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
КЗ 3	Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності
КЗ 5	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
КЗ 7	Здатність розробляти та управляти проектами
Фахові компетентності	
КС 1	Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область
КС 2	Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації
КС 3	Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення

	інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.
КС 4	Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

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

Код	Програмні результати
ПР 4	Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях
ПР 6	Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності
ПР 8	Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності
ПР 9	Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури
ПР 10	Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень
ПР 11	Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження

1. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Застосування гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами.

Змістовий модуль 1. Методологічні основи гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами

Тема 1. Предмет та зміст дисципліни. Основні поняття.

Розгляд основних понять гнучких методів та технологій

Тема 2. Проблематика гнучких методів та технологій управління ІТ-проектами.

Приклади.

Розгляд основних проблем стосовно гнучких методів та технологій з застосуванням різних прикладів

Тема 3. Концепції гнучких методів та технологій.

Розгляд існуючих концепцій

Змістовий модуль 2. Гнучкі методи та технології

Тема 1. Підходи гнучких методів та технологій.

Розгляд існуючих підходів, різниця між гнучкими методами та технологіями в порівнянні з класичними методами управління проектами

Тема 2. Гнучких методи та технології.

Знайомство з Agile Scrum, Kanban, тощо.

Змістовий модуль 3. Agile.

Тема 1. Основні поняття, підходи, методи та засоби agile.

Розгляд фреймворків методології Agile, порівняння. Вивчення понять, підходів, методів та засобів які використовуються для управління проектами

Тема 2. Оцінка agile.

Ключові показники ефективності проекту при використанні методології agile

Змістовий модуль 4. Типи agile.

Тема 1. Основні типи agile

Agile Scrum, Kanban, управління IT проектами за допомогою ітерацій.

Тема 2. Стратегії управління agile

Розгляд стратегій які використовуються при управлінні IT проектами за допомогою гнучких методологій

Курсова робота

Курсова робота виконується за наступним алгоритмом (завдання видається викладачем):

1. Визначення етапів, де можуть застосовуватись гнучкі методи та технології.
2. Розробка прикладів використання гнучких методів та технологій.
3. Теоретичне обґрунтування використання гнучких методів та технологій.
4. Приклади застосування гнучких методів та технологій.
5. Оформлення роботи.
6. Захист роботи.

Методи контролю та оцінювання знань

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі поточного та підсумкового контролю (залік, захист індивідуальної роботи тощо) 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 практичних заняттях; доповнення, опонування 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 практичні заняття, відпрацьовується Здобувачами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

При оцінюванні 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: вміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;

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

Тестове опитування може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються Здобувачу за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

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		Курсова робота	Іспит	Сума балів
Змістові модулі				
1	2			
20	20	30	30	100

Шкала оцінювання курсової роботи

Оцінка за національною	Кількість балів	Критерії
------------------------	-----------------	----------

шкалою		
відмінно	30	відмінне виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	25	відмінне виконання з незначною кількістю помилок виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (більшість з яких не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
добре	22	виконання вище середнього рівня з кількома помилками (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, посилання та цитування сучасних наукових джерел (серед яких є такі, що не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	20	виконання з певною кількістю помилок (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, наявність посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)
задовільно	18	виконання роботи задовольняє мінімальним критеріям помилок (розкриття теми в основному в межах об'єкту роботи, наявність концептуального апарату роботи, присутність не менше 5 посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)

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
<u>0-34</u>	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 по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту 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

1. Електронна презентація курсу «Гнучкі методи та технології управління ІТ-проектами». Електронний варіант. Укладач Бушуєв Д.А.

Рекомендована література

1. Основи управління ІТ проектами [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьмініх, Р. А. Тараненко. – Електронні текстові дані (1 файл:1,998 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с
2. Jovanović M. et al. The Agile approach in industrial and software engineering project management //Journal of Applied Engineering Science. – 2015. – Т. 13. – No. 4. – С. 213-216 3.
3. Schwaber K, Beedle M. Agile software development with Scrum. Upper Saddle River: Prentice Hall; 2002 Feb.
4. Кон, Майк. Scrum: гибкая разработка ПО. Litres, 2019.
5. Ballard G, Tommelein I. Lean management methods for complex projects. Engineering Project Organization Journal. 2012 Jun 1;2(1-2):85-96
6. Kniberg N, Skarin M. Kanban and Scrum – making the most of both. Lulu. com; 2010.Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ: Заповіт, 2020. 274 с

Допоміжна

1. Стандарт з управління проектами та Настанова до зводу знань з управління проектами (Настанова РМВОК). Сьоме видання. | Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc., 2021 , 380с
- 2.Словник - довідник з питань управління проектами/ За ред.С.Д.Бушуєва. - Київ: Видавничий дім "Ділова Україна", 2001. - 640 с.
- 3.Бушуєва Н.С., Ярошенко Ю.Ф., Ярошенко Р.Ф. Управління проектами та програмами організаційного розвитку. Навчальний посібник МОН. К: "Саммит-книга", 2010. - 200с.: іл.

Інформаційні ресурси

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