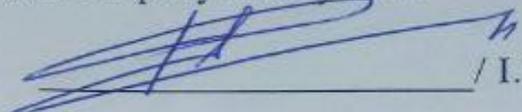


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

МАГІСТР

Кафедра інформаційних технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету АІТ

 / I.V. Pusan /

« 30 » 01 2019 року

НАВЧАЛЬНА РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

"Обов'язкові компоненти ОПП"

"Моделі та методи управління проектами"

(назва навчальної дисципліни)

шифр	назва спеціальності
121	Інженерія програмного забезпечення
	назва освітньо-наукової програми
	Розподілені програмні системи і технології

Розробник(и):

Цюцюра С.В., д.т.н., професор

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних технологій

протокол № 10 від " 11 " 02 2019 року

Завідувач кафедри

(підпис)



(Цюцюра С.В.)

(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією спеціальності (НМКС):

"Інженерія програмного забезпечення"

протокол № 4 від " 23 " 01 2019 року

Голова НМКС

(підпис)



(Цюцюра С.В.)

(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2019-2021 рр.

шифр	Магістр ОПП	Форма навчання:										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних										
				Разом	у тому числі			КП	КР	РГР	роб			
Л	Лр	Пз												
121	Інженерія програмного забезпечення	6,0	180	60	30	30			1			Екз.	1	

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни полягає у викладенні студентам основ знань про закони, принципи, методи моделі та технічні програмні засоби управління проектами.

Компетенції здобувачів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми інженерії програмного забезпечення, що передбачає проведення досліджень з елементами наукової новизни та/або здійснення інновацій в умовах невизначеності вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-3. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні. ЗК-5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК-4. Здатність оцінювати ступінь обґрунтованості застосування специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі та дотримуватися їх при реалізації процесів життєвого циклу програмного забезпечення. ФК-6. Здатність розробляти і координувати процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмних систем на основі застосування відповідних моделей, методів та технологій розробки програмного забезпечення. ФК-9. Здатність визначати та аналізувати проблеми створення складних корпоративних програмних систем (застосувань), обирати відповідні архітектури та проектні шаблони проектування та інтеграції таких застосувань.
Програмні результати навчання	
За загальними та загально-професійними компетентностями (ПРН)	ПРН-1. Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення.

	<p>ПРН-3. Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проектні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.</p> <p>ПРН-5. Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-8. Вміти обирати існуючі та розробляти власні архітектурні рішення та проектні шаблони для інтеграції корпоративних розподілених програмних систем.</p>
--	---

Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основи управління проектами

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи управління проектами

Тема 1. Вступ. Основні поняття управління проектами, види проектів та їх класифікація.

Вступ. Короткі історичні відомості з управління проектами.

Історія розвитку управління проектами.

Основні поняття управління проектами, види проектів та їх класифікація.

Тема 2. Інвестиційні проекти та їх управління.

Поняття інвестиційного проекту.

Методологія управління інвестиційними проектами.

Тема 3. Методи та моделі проекту.

Види інвестиційних проектів та методологія управління проектами.

Розподіл проекту за основними сферами управління.

Тема 4. Структуризація проекту.

Декомпозиція робіт, структура проекту.

Характеристика, оточення та учасники проекту.

Тема 5. Моделі життєвого циклу проекту.

Фази життєвого циклу.

Характеристика стадій життєвого циклу проекту.

Тема 6. Планування та адміністрування проекту.

Правила планування проекту.

Особливості адміністрування проекту.

Тема 7. Людський фактор в управлінні проектами.

Поняття команди проекту, платформа команди проекту.

Роль особистості в команді, задачі команди проекту.

Розподіл обов'язків між членами команди проекту.

Модуль 2. Ризики, структуризація та управління якістю проектів.

Змістовий модуль 2. Структуризація проектів.

Тема 8. Моделі організаційної структури в управлінні проектами.

Принципи призначення робіт проекту.

Розробка розкладу проекту.

Тема 9. Календарне планування та потреби проекту.

Принципи, методи та засоби календарного планування.

Методи визначення потреб проекту в ресурсах.

Тема 10. Моделі комунікації в проектах. Особливості виникнення конфліктів.

Поняття комунікації в проектах.

Особливості виникнення конфліктів.

Тема 11. Моделі управління конфліктами та цінностями проекту.

Моделі управління конфліктною ситуацією.

Моделі управління цінностями в проектах.

Змістовий модуль 3. Ризики та управління якістю проектів.

Тема 12. Моделі управління ризиками у проектах.

Аналіз ризику та ймовірності передбачення подій для досягнення цілей проекту.

Види ризиків.

Класифікація ризиків.

Тема 13. Невизначеність та безризиковість проекту.

Невизначеність і ризик.

Методи вибору безризикових і ризикових активів.

Тема 14. Моделі управління якістю проектів (частина 1).

Визначення якості.

Моделі якості проекту.

Тема 15. Моделі управління якістю проектів (частина 2).

Показники якості проектів та управлінські функції.

Система управління якістю проектів TQM.

Змістовий модуль 4. Курсова робота. Бізнес-планування інвестиційних проектів.

1. Аналіз можливостей проекту.

2. Розробка ситуаційної моделі.

3. Складання плану та розкладу проекту.

4. Побудова структури цілей проекту, структури проекту, структури виконавців.

5. Модель матриці відповідальності проекту.

6. Застосування принципів призначення робіт проекту.

Оформлення текстової, графічної та програмної частин індивідуальної роботи у відповідності із правилами за стандартом ДСТУ 3008 - 95 - Документація. Звіти у сфері науки і техніки.

Лабораторні заняття

1. Моделі організаційної структури в управлінні проектами.
2. Моделі життєвого циклу проекту.
3. Моделі організаційної структури в управлінні проектами.

Іспит

1. Основні поняття управління проектами, види проектів та їх класифікація.
2. Методи та моделі структуризації проекту.
3. Моделі життєвого циклу проекту.
4. Людський фактор в управлінні проектами.
5. Моделі організаційної структури в управлінні проектами.
6. Моделі комунікації в проектах. Особливості виникнення конфліктів.
7. Моделі управління ризиками у проектах.
8. Моделі управління якістю проектів.

Методи контролю та оцінювання знань здобувачів Політика щодо академічної доброчесності

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) перевіряються 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 студента 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.

Здобувач, який пропустив лекційне заняття, повинен законспектувати зміст цього заняття та продемонструвати конспект викладачу до складання заліку.

Здобувач, який пропустив практичне заняття, повинен законспектувати джерела, які були визначені викладачем як обов'язкові для конспектування, та продемонструвати конспект викладачу до складання заліку, а також виконати індивідуальне завдання, якщо його виконання було передбачене планом заняття.

За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування 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, запитання до виступаючого, 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 семінарських 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.

Індивідуальне завдання підлягає захисту здобувачем на заняттях, які призначаються додатково.

Індивідуальне завдання може бути виконане у різних формах. Зокрема, здобувачі можуть зробити його у вигляді реферату. Реферат повинен мати обсяг від 18 до 24 сторінок А4 тексту (кегель Times New Roman, шрифт 14, інтервал 1,5), включати план, структуру основної частини тексту відповідно до плану, висновки і список літератури, складений відповідно до ДСТУ 8302:2015. В рефераті можна також помістити словник базових понять до

теми. Водночас індивідуальне завдання може бути виконане в інших формах, наприклад, у вигляді презентації у форматі Power Point. В цьому разі обсяг роботи визначається індивідуально – залежно від теми.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

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 дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Текст індивідуального завдання подається викладачу не пізніше, ніж за місяць до початку залікової сесії. Заняття із захисту індивідуальних завдань призначаються не пізніше, ніж за 2 тижні до початку 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 семінарських занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою до підсумкової форми контролю – заліку. 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. Участь в роботі впродовж семестру – 100.

Форма підсумкового контролю – іспит.

Бали нараховуються за наступним співвідношенням:

- семінарські завдання 30% семестрової оцінки;
- індивідуальна робота 30 % семестрової оцінки;
- модульний: тестовий (заліковий) – 40 % семестрової оцінки.

Розподіл балів, які отримують здобувач

Поточне оцінювання (кількість балів)				Сума
Змістовний модуль 1	Змістовний модуль 2	Змістовний модуль 3	Змістовний модуль 4	
25	25	25	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
<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 здав та/або не захистив індивідуальне завдання, не допускається до складання заліку.

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 до здобувачів на початку вивчення дисципліни.

Методичне забезпечення дисципліни

1. Конспект лекцій з дисципліни «Моделі та методи управління проектами» КНУБА, 2013 - 50 с. (електронний варіант).
2. Цюцюра С.В., Криворучко О.В., Цюцюра М.І. Системи управління інвестиційними проектами: навч. посіб. - К.: КНУБА, 2013. - 154 с.
3. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Моделі та методи управління проектами» КНУБА, 2013 - 14 с. (електронний варіант).
4. Методичні вказівки до індивідуальних робіт з дисципліни «Моделі та методи управління проектами» КНУБА, 2013 - 14 с. (електронний варіант).
5. Методичні вказівки до самостійних робіт з дисципліни «Моделі та методи управління проектами» КНУБА, 2013 - 16 с. (електронний варіант).

Інформаційні ресурси

<http://library.knuba.edu.ua/>