


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

МАГІСТР

Кафедра інформаційних технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету автоматизації і
інформаційних технологій
 / І.В. Русан /
« 04 » червня 2021 року

НАВЧАЛЬНА РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

"Обов'язкові компоненти ОПП"

"Моделі та методи управління проєктами"

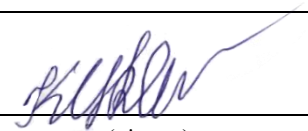
(назва навчальної дисципліни)

шифр	назва спеціальності
122	Комп'ютерні науки
	назва освітньо-наукової програми

Розробник:

Цюцюра М.І., доктор технічних наук, доцент

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних технологій

протокол № 17 від " 18 " травня 2021 року

Завідувач кафедри

інформаційних технологій


(підпис)

/ Цюцюра С.В. /

(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією спеціальності (НМКС):
"Комп'ютерні науки"

протокол № 6 від " 4 " червня 2021 року

Голова НМКС


(підпис)

/ Терент'єв О.О. /

(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2021-2022 рр.

Шифр	Магістр ОПП	Форма навчання:										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження	
	Назва спеціальності (спеціалізації)	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт							
			Всього	Аудиторних			К П	К Р	РГ Р	Р о б					
				Разом	Л	Лр					П з				
122	Комп'ютерні науки	5,0	150	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 студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни.

Код	Зміст	Програмні результати навчання
Інтегральна компетентність		
ІК	Здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання, уміння і навички для успішного розв'язання спеціалізованих та практичних задач під час професійної діяльності у галузі інформаційних систем та технологій та у процесі навчання.	
Загальні компетентності		
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПР15. Знання методології системного аналізу для системного дослідження детермінованих та стохастичних моделей об'єктів і процесів, проектування та експлуатації інформаційних систем, продуктів, сервісів інформаційних технологій, інших об'єктів професійної діяльності.
		ПР17. Знання стандартів, методів, технологій і засобів управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій.
ЗК3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ПР7. Знання принципів командної роботи, командних цінностей, основ конфліктології. Знання методології управління ІТ проектами, стандартів РМВОК, програмного інструментарію для управління ІТ проектами.
		ПР8. Професійні знання в області комп'ютерних наук, знання методичних підходів до процедур підготовки і ухвалення рішень організаційно-управлінського характеру, порядку поведінки в нестандартних ситуаціях.
Спеціальні (фахові) компетентності		
СК6	Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі. Невизначеності та ризику.	ПР17. Знання стандартів, методів, технологій і засобів управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій.
		ПР20. Знання методології та технології проектування складних систем, CASE-засобів їх проектування, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування, документування проекту, методики оцінки трудомісткості розробки складних систем
СК8	Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.	ПР15. Знання методології системного аналізу для системного дослідження детермінованих та стохастичних моделей об'єктів і процесів, проектування та експлуатації інформаційних систем, продуктів, сервісів інформаційних технологій, інших об'єктів професійної діяльності.
		ПР16. Знання моделей систем масового обслуговування, мереж Петрі; методології ймовірнісного та імітаційного моделювання об'єктів, процесів і систем; планування та проведення експериментів з моделями, прийняття рішень для досягнення мети за результатами моделювання.
СК10	Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.	ПР14. Знання понять операцій, моделі операції, етапів розробки моделі операції; класифікацію економіко-математичних моделей і методів; принцип моделювання організаційно-технічних систем і операцій; методи розв'язання задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного, динамічного програмування; особливості побудови та розв'язання багатокритеріальних задач.
		ПР18. Знання методів і алгоритмів аналітичної обробки та інтелектуального аналізу великих масивів даних для задач класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки аналізу даних та прийняття рішень.

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.

Модуль 2. Ризики, структуризація та управління якістю проектів.

Змістовий модуль 2. Структуризація проектів.

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.

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.

Змістовий модуль 3. Ризики та управління якістю проектів.

Тема 11. Моделі управління конфліктами та цінностями проекту.

Моделі управління конфліктною ситуацією. Моделі управління цінностями в проектах.

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.

Змістовний 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.

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми
1	Моделі організаційної структури в управлінні проектами.
2	Моделі життєвого циклу проекту.
3	Моделі організаційної структури в управлінні проектами.

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1	Вступ. Основні поняття управління проектами, види проектів та їх класифікація.
2	Інвестиційні проекти та їх управління.
3	Методи та моделі проекту.
4	Структуризація проекту.
5	Моделі життєвого циклу проекту.
6	Планування та адміністрування проекту.
7	Людський фактор в управлінні проектами.
8	Моделі організаційної структури в управлінні проектами.
9	Календарне планування та потреби проекту.
10	Моделі комунікації в проектах. Особливості виникнення конфліктів.
11	Моделі управління конфліктами та цінностями проекту.
12	Моделі управління ризиками у проектах.
13	Невизначеність та безризиковість проекту.
14	Моделі управління якістю проектів (частина 1).
15	Моделі управління якістю проектів (частина 2).

Методи контролю та оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання (кількість балів)				Сума
Змістовий модуль №1	Змістовий модуль №2	Змістовий модуль №3	Змістовий 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	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням 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/>