

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"**

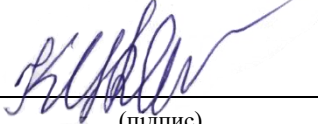
(назва навчальної дисципліни)

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

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)

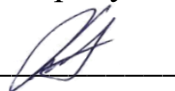
/ Цюцюра С.В. /

(прізвище та ініціали)

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

протокол № 6 від " 4 " червня 2021 року

Голова НМКС

  
(підпис)

/ Терентьев 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	Р Г Р	Р о б				
				Разом	у тому числі										
Л	Лр	П з													
121	Інженерія програмного забезпечення	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
<b>Інтегральна компетентність</b>		
<b>ІК</b>	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
<b>Загальні компетентності</b>		
<b>ЗК01</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	<b>РН01.</b> Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення
		<b>РН02.</b> Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.
<b>ЗК05</b>	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	<b>РН10.</b> Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проектування програмного забезпечення.
		<b>РН18.</b> Розробляти математичне і програмне забезпечення для наукових досліджень в галузі інженерії програмного забезпечення.
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>		
<b>СК02</b>	Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проекти у сфері інженерії програмного забезпечення.	<b>РН06.</b> Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.
		<b>РН07.</b> Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.
<b>СК04</b>	Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення.	<b>РН07.</b> Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.
		<b>РН19.</b> Формулювати, експериментально перевіряти, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розроблення програмного забезпечення інноваційні методи та конкурентоспроможні технології розв'язання професійних, науково-технічних задач у мультидисциплінарних контекстах.
<b>СК10</b>	Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з інженерії програмного забезпечення.	<b>РН17.</b> Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.
		<b>РН18.</b> Розробляти математичне і програмне забезпечення для наукових досліджень в галузі інженерії програмного забезпечення.

## **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	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	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/>