

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

**БАКАЛАВР**

Кафедра інформаційних технологій

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

**НАВЧАЛЬНА РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**«Управління ІТ проектами»**

(назва навчальної дисципліни)

| шифр | назва спеціальності |
|------|---------------------|
| 122  | Комп'ютерні науки   |

Розробник:

Цюцюра С.В., доктор технічних наук, професор

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)



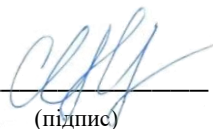
(підпис)

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)

/ Терентьєв О.О. /

(прізвище та ініціали)

**ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2021-2022 рр.**

| Шифр | ОР, бакалавр                        | Форма навчання: <b>денна</b> |             |            |              |           |    |                                |          |     |  | Форма контролю | Семестр  | Відмітка про погодження |
|------|-------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|--------------|-----------|----|--------------------------------|----------|-----|--|----------------|----------|-------------------------|
|      | Назва спеціальності (спеціалізації) | Кредитів на сем.             | Обсяг годин |            |              |           |    | Кількість індивідуальних робіт |          |     |  |                |          |                         |
|      |                                     |                              | Всього      | Аудиторних |              |           |    |                                |          |     |  |                |          |                         |
|      |                                     |                              |             | Разом      | У тому числі |           | КП | КР                             | РГР      | Роб |  |                |          |                         |
| Л    | Лр                                  | Пз                           |             |            |              |           |    |                                |          |     |  |                |          |                         |
| 122  | Комп'ютерні науки                   | <b>6,0</b>                   | <b>180</b>  | <b>60</b>  | <b>30</b>    | <b>30</b> |    |                                | <b>1</b> |     |  | <b>Екз</b>     | <b>8</b> |                         |

## Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – активно закріпити, узагальнити, поглибити й розширити знання, отримані при викладанні основ знань про закони, принципи, методи, програмні та технічні засоби управління проектами та зокрема управління інвестиційними проектами. Завдання дисципліни полягають у формуванні практичних навичок розробки та керування проектів.

### Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

| Код                                       | Зміст  | Програмні результати навчання   |
|---|--|---|
| <b>Інтегральна компетентність</b>         |  |   |
| <b>ІК</b>                                 | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.                                 |   |
| <b>Загальні компетентності</b>            |  |   |
| <b>ЗК1</b>                                | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.  | <b>ПР11.</b> Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).   |
| <b>ЗК8</b>                                | Здатність генерувати нові ідеї (креативність).   | <b>ПР1.</b> Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.<br><b>ПР8.</b> Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах. |
| <b>ЗК11</b>                               | Здатність приймати обґрунтовані рішення.   | <b>ПР15.</b> Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.   |
| <b>Спеціальні (фахові) компетентності</b> |  |   |
| <b>СК10</b>                               | 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.   | <b>ПР14</b> Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення.  |
| <b>СК15</b>                               | Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.<br><b>СК16.</b> Здатність реалізувати високопродуктивні | <b>ПР11.</b> Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).   |

## Програма навчальної дисципліни

### Змістовний модуль 1. Розробка та керування проектами.

Тема лекційного заняття 1. Вступ. Основні поняття управління проектами, види проектів та їх класифікація. IT проекти.

Тема лекційного заняття 2. Основні сфери розподілу проектів.

Тема лекційного заняття 3. Структура проекту, оточення та учасники проекту.

Тема лекційного заняття 4. Життєвий цикл проекту.

Тема лекційного заняття 5. Основні етапи розробки проектів.

### Змістовний модуль 2. Інвестиційні особливості проектів.

Тема лекційного заняття 6 Фази життєвого циклу.

Тема лекційного заняття 7. Календарне планування проекту.

Тема лекційного заняття 8. Техніко-сітьове планування проекту.

Тема лекційного заняття 9. Людський фактор в управлінні проектами.

Тема лекційного заняття 10. Комунікації в проектах.

### Змістовний модуль 3. Особливості планування IT проектів

Тема лекційного заняття 11. Особливості виникнення конфліктів.

Тема лекційного заняття 12. Характеристика IT проектів.

Тема лекційного заняття 13. Управління інвестиційним портфелем

Тема лекційного заняття 14. Економічний і фінансовий аналіз IT проекту, планування проекту.

Тема лекційного заняття 15. Планування розкладу проекту з використанням сітьових графіків.

### Змістовний модуль 4. Курсова робота.

Вибір завдання. Реалізація роботи. Формування звіту. Здача та захист.

### Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми  |
|-------|---|
| 1     | Види проектів, їх класифікація. Дерево робіт проекту (WBS), організаційна структура виконавців (OBS). |
| 2     | Життєвий цикл проекту.  |
| 3     | Людський фактор в управлінні проектами.   |
| 4     | Динамічне лідерство в проектах.   |
| 5     | Структуризація проектів.  |

### Самостійна робота

| № з/п | Назва теми   |
|-------|--|
| 1     | Вступ. Основні поняття управління проектами, види проектів та їх класифікація. IT проекти. |
| 2     | Основні сфери розподілу проектів, структура проекту, оточення та учасники проекту.         |
| 3     | Життєвий цикл проекту. Основні етапи розробки проектів Фази життєвого циклу.               |
| 4     | Календарне, техніко-сітьове планування проекту.  |
| 5     | Людський фактор в управлінні проектами.  |
| 6     | Комунікації в проектах. Особливості виникнення конфліктів.                                 |
| 7     | Характеристика IT проектів.  |
| 8     | Управління інвестиційним портфелем   |
| 9     | Економічний і фінансовий аналіз IT проекту, планування проекту.                            |

### 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<br>можливістю повторного складання             |
| 0-34   | <b>F</b>    | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з<br>обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

### Рекомендована література

1. Scrum. Революционный метод управления проектами / Сазерленд Джефф – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. - 272 с.
2. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK)+Agile. – М.: Олимп-Бизнес, 2019. – 974 с.
3. Блистательный Agile. Гибкое управление проектами с помощью Agile, Scrum и Kanban / Коул Роб, Скотчер Эдвард - СПб.: Питер, 2019. – 304 с

### Інформаційні ресурси

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