

**УПРАВЛІННЯ ІНЖЕНЕРНИМИ ПРОЕКТАМИ У ВОДНОМУ ГОСПОДАРСТВІ**  
**Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії**  
**Факультет архітектури та будівництва**

*Семестр - 2.*

*Освітній ступень - магістр.*

*Кількість кредитів ЄКТС – 5,0.*

*Форма контролю - залік.*

**Загальний опис дисципліни**

**Основною метою** викладання дисципліни "Управління інженерними проектами у водному господарстві" є надання студентам системи знань про управління інженерними проектами у водному господарстві, гідротехнічному будівництві, водній інженерії та водних технологіях, про зміст фаз життєвого циклу інвестиційного проекту, структуру проекту, основні функції управління проектами та основні методи та інструменти управління проектами, головним з яких є системний аналіз.

**Основними завданнями**, що мають бути вирішені при викладанні дисципліни, є теоретичні та практичні навички щодо основ проектного управління, формування ідеї інвестиційних проектів, команди проекту та раціональних шляхів його виконання.

**Компетентності.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Здатність оцінювати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенного навантаження на водні об'єкти. Здатність розроблювати ландшафтнo-планувальні та конструктивні рішення об'єктів. Здатність впроваджувати інноваційні технології, сучасні машини та обладнання при будівництві, експлуатації та реконструкції об'єктів професійної діяльності. Здатність впроваджувати енерго- та ресурсоефективні водні технології у сфері професійної діяльності. Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати заходи з природооблаштування території (меліоративні заходи, зокрема гідротехнічні, культуртехнічні, хімічні, агротехнічні, агролісотехнічні меліорації тощо). Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроєктованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.

**Програмні результати навчання.** Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності. Описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності. Знаходити оптимальні інженерні рішення при виборі водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері професійної діяльності. Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується. Оцінювати екологічні наслідки техногенної діяльності з дотриманням правових та соціальних норм.

**Зміст за темами:**

Тема 1. Основні поняття, зміст і значення управління проектами.

Тема 2. Зміст управління проектами в гідротехнічному будівництві

Тема 3. Життєвий цикл проекту. Зміст основних фаз проекту

Тема 4 . Проектні організації, їх класифікація та особливості функціонування

Тема 5. Зміст основних проектних документів, що розробляються проектними інститутами

Тема 6. Планування робіт проектними організаціями

Тема 7. Завдання на проектування, тривалість розробки проекту.

Тема 8 . Методи та інструментарій управління інженерними проектами у водному господарстві.