

ЕКСПЕРТИЗА ГІДРОТЕХНІЧНИХ ТА ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОЕКТІВ
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 є формування у майбутніх магістрів системи знань про порядок і механізм затвердження проектів гідротехнічного будівництва та водогосподарських проектів та проведення їх експертизи.

Основними завданнями, що мають бути вирішені при викладанні дисципліни, є: формування у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня розуміння і знань щодо підготовки комплексу проектної документації на будівництво гідротехнічних та водогосподарських об'єктів, що розробляється для нового будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту на таких стадіях проектування, як техніко-економічне обґрунтування, техніко-економічний розрахунок, ескізний проект, робочий проект, а також механізм проведення експертизи цих проектів. .

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 ландшафтно-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, культуротехнічні, 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, ґрунтові, кліматичні 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. Проект будівництва гідротехнічних та водогосподарських об'єктів як складний комплекс інженерної документації.

Тема 2. Нормативно-правова база схвалення, затвердження та експертизи гідротехнічних та водогосподарських проектів.

Тема 3. Затвердження проектів гідротехнічного та водогосподарського будівництва, що реалізуються із залученням бюджетних коштів.

Тема 4. Затвердження проектів гідротехнічного та водогосподарського будівництва, що реалізуються за рахунок власних коштів державних та комунальних підприємств.

Тема 5. Експертиза проектної документації на будівництво об'єктів, що підлягають оцінці.

Тема 6. Створення експертних інформаційних та геоінформаційних систем для проведення експертизи гідротехнічних та водогосподарських проектів.

Тема 7. Науково-технічна експертиза гідротехнічних та водогосподарських проектів.

Тема 8. Експертні організації, які здійснюють експертизу проектної документації.

Тема 9. Учасники, механізм, строки та звіти проведення експертизи гідротехнічних та водогосподарських проектів.