

ЛАНДШАФТНІ МЕЛІОРАЦІЇ
Кафедра гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Факультет архітектури та будівництва

Семестр - 3.

Освітній ступень - бакалавр.

Кількість кредитів ЄКТС - 3,0.

Форма контролю - залік.

Загальний опис дисципліни

Основною метою викладання дисципліни ландшафтні меліорації є формування у майбутніх бакалаврів системи знань і практичних навичок про формування культурного екологічнобалансованого ландшафту в умовах антропогенного навантаження від будівництва та експлуатації інженерних споруд.

Основними завданнями, що мають бути вирішені при викладанні дисципліни, є набуття майбутніми бакалаврами теоретичних знань і практичних навичок з вивчення ландшафту, оцінки його сучасного стану, розробки комплексу інженерно-меліоративних заходів щодо покращення стану ландшафту, прогнозування його майбутнього стану, розробки раціональних способів, методів і технологій нормованого природокористування в умовах даного ландшафту

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 ландшафту як основного об'єкту інженерної діяльності. Здатність оцінювати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенного навантаження на ландшафти та водні об'єкти. Здатність розроблювати ландшафтно-планувальні та конструктивні рішення об'єктів. Здатність впроваджувати інноваційні технології комплексної меліорації ландшафтів. Здатність впроваджувати енерго- та ресурсоефективні гідромеліоративні технології для покращення стану ландшафту. Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати заходи з природооблаштування території (екологічні, гідромеліоративні заходи, зокрема гідротехнічні, культуртехнічні тощо). Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроектованих і функціонуючих об'єктів ландшафтних меліорацій.

Програмні результати навчання. Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності. Описувати будову ландшафтів як основних об'єктів професійної діяльності, пояснювати призначення, ландшафтно-меліоративних систем, принципи та режими їх роботи. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрологічні, гідрохімічні та екологічні особливості ландшафтів при проектуванні, будівництві та експлуатації гідротехнічних та водогосподарських об'єктів. Знаходити оптимальні інженерні рішення при виборі водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері водного господарства. 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 антропогенного навантаження на ландшафт, техногенної інженерної діяльності з дотриманням правових та соціальних норм.

Зміст за темами:

Тема 1. Ландшафт як основний об'єкт природокористування. Мета і завдання ландшафтних меліорацій. Теоретичні основи комплексної меліорації ландшафту.

Тема 2. Термінологічно-понятійний апарат ландшафтних меліорацій. Класифікація ландшафтів. Умови і фактори формування ландшафту.

Тема 3. Види ландшафтних меліорацій. Сучасні проблеми стану ландшафтів та шляхи їх вирішення. Структура і розвиток ландшафтів.

Тема 4. Методологія і методи ландшафтно-меліоративних досліджень.

Тема 5. Вплив гідротехнічного будівництва, гідромеліоративних та водогосподарських систем на стан ландшафтів. Розробка інженерних еколого-меліоративних заходів.

Тема 6. Системний аналіз і підхід при вирішенні проблем меліоративного режиму агроландшафтів.

Тема 7. Застосування геоінформаційних систем і технологій при меліорації ландшафту.

Тема 8. Технології меліорації ландшафту.

Тема 9. Економічний та екологічний ефект меліорації ландшафту.

Тема 10. Застосування знань і практичних навичок з ландшафтних меліорацій при виконанні бакалаврських кваліфікаційних робіт (проектів).