

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЕКТУВАННІ ГТС

Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії

Факультет архітектури та будівництва

Семестр

8

Освітній ступінь

бакалавр

Форма контролю

залік

Викладач

к.с.-г.н., доцент Ладичук Дмитро Олександрович

Загальний опис дисципліни

Мета дисципліни – формування у майбутніх фахівців умінь, знань, компетенцій щодо надійності та безпеки гідротехнічних споруд, що знаходяться в тривалій експлуатації, розробки спеціальних заходів щодо забезпечення безпеки гідротехнічних споруд, що знаходяться в тривалій експлуатації та аналіз діючих в Україні нормативних документів, що регламентують вимоги та забезпечують безпеку гідротехнічних споруд, нормативних документів щодо надійності і безпеки гідротехнічних споруд при їх проектуванні, будівництві та експлуатації.

Компетентності. Здатність впроваджувати інноваційні технології, сучасні машини та обладнання при проектуванні, будівництві, експлуатації та реконструкції об'єктів професійної діяльності.

Програмні результати навчання. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується. Застосовувати технічні регламенти та правові норми при експлуатації гідротехнічних об'єктів.

Зміст за темами:

Тема 1. Вступ до дисципліни.

Тема 2. Загальна характеристика гідротехнічних споруд та водогосподарських об'єктів України.

Тема 3. Вимоги, що забезпечують основні аспекти безпеки та нормативні акти.

Тема 4. Норми проектування допуску виконання розрахунків надійності і безпеки ГТС імовірнісними методами.

Тема 5. Надійність і безпека ГТС після закінчення призначеного терміну служби.

Тема 6. Інноваційні технології – основні поняття.

Тема 7. Основні етапи процесу впровадження інновацій з урахуванням теоретичного матеріалу, законодавчої бази та практичної підготовки на підставі всебічного аналізу для корегування темпу та змісту оновлення або нового проектування на перспективу.

Тема 8. Проведення комплексних робіт та інженерних вишукувань для будівництва гідротехнічних споруд цивільного призначення.

Тема 9. Геоекологічне обґрунтування при будівництві гідротехнічних об'єктів сільськогосподарського призначення, ГТС у водному господарстві.

Тема 10. Технічні програми робіт з обґрунтування можливості продовження експлуатації ГТС після закінчення призначення терміну служби.