

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

«Характеристики і властивості гідроенергетичного обладнання»

Метою викладання дисципліни «Характеристики і властивості гідроенергетичного обладнання» є формування у майбутніх магістрів зі спеціальності «Гідроенергетика» практичних умінь і теоретичних знань в області управління режимами експлуатації гідроспоруд та гідроенергетичних об'єктів на основі сучасних методів та підходів теорії прийняття рішень та теорії ризику.

Основними завданнями навчальної дисципліни є:

- ознайомлення з проблемами управління режимами роботи гідроспоруд та гідроенергетичних об'єктів;
- ознайомлення з загальними питаннями прийняття рішень в гідротехнічному будівництві та гідроенергетиці;
- ознайомлення з сучасними методами аналізу та оцінки ризику при проектуванні та експлуатації гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів;
- теоретична та практична підготовка студентів (до управління режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів в умовах невизначеності та ризику).

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення даного курсу студент повинен

знати:

- особливості застосування методів математичної теорії надійності в області розрахунків, моделювання, проектування, оптимізації рішень при будівництві та експлуатації гідротехнічних об'єктів різного типу та призначення;
- особливості математичного моделювання та використання ЕОМ при побудові математичних моделей явищ та процесів, що визначають режими роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів;
- нормативну та технічну літературу в області гідротехнічного будівництва та гідроенергетики;
- особливості проектування, будівництва та експлуатації гідроспоруд та гідроенергетичних об'єктів.

вміти:

- формулювати й структурувати задачу управління в області гідротехнічного та гідроенергетичного будівництва;
- аналізувати режими роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів з врахуванням природно-кліматичних і господарсько-економічних умов їх будівництва та експлуатації;
- вибирати метод аналізу та оцінки ризику при прийнятті рішень, пов'язаних з управлінням режими роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів;
- використовувати результати досліджень ризику при прийнятті рішень, пов'язаних з управлінням режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів.