

ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

ОПИС КУРСУ

Метою викладання навчальної дисципліни «Математичні задачі гідроенергетики» є формування в майбутніх магістрів, що навчаються за спеціальністю 145 «Гідроенергетика», знань з питань фізичного та математичним моделюванням гідроенергетичних об'єктів, статистичною обробкою отриманих експериментальних даних, встановленням характеру зв'язку між величинами та знаходження рівняння регресії.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

за результатами вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

- основні принципи та концепції математичного моделювання гідротехнічних об'єктів та систем;
- методи побудови математичних моделей гідротехнічних об'єктів та систем;
- методи дослідження математичних моделей гідротехнічних об'єктів та систем;
- методи оцінки адекватності математичних моделей;
- математичний апарат найпоширеніших видів моделювання;
- основні проблеми розвитку математичного моделювання та системного аналізу;
- напрямки розвитку математичних методів та математичного моделювання.

вміти:

- використовувати на практиці набуті знання для складати математичні моделі;
- аналізувати моделі, застосовуючи ЕОМ для розрахунку систем ;
- аналізувати моделі, застосовуючи ЕОМ для дослідження систем ;
- обгрунтовано вибирати структурні схеми систем з метою керування та регулювання;
- формулювати основні закони поведінки систем у різних сферах - в гідротехніці, механіці, екології, тощо.