

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Основи теорії лопатевих гідромашин
Викладацький склад	к.т.н., доцент, доцент кафедри гідравлічних машин Крупа Є.С.
Спеціальність	145 Гідроенергетика
Освітня програма	Гідроенергетика
Кількість годин	180
Кредити ECTS	6
Опис	<p>Курс охоплює всі основні закони збереження енергії та їх найважливіші практичні застосування. Студенти вивчають конструкцію та принцип дії лопатевих гідротурбін та насосів, теоретичні характеристики лопатевих гідромашин; навчаються працювати в програмах, що використовуються для розв'язування прямих та обернених задач при проектуванні лопатевих систем. Вивчають методи проектування та гідродинамічного розрахунку прямих решіток профілів в лопатевих гідромашинах, які допоможуть розробити нові лопатеві системи з високими енергетичними показниками.</p> <p>Мета вивчення дисципліни - ознайомлення студентів з теоретичними й експериментальними даними про кінематичні характеристики потоку в проточній частині лопатевих гідромашин, теорією взаємодії потоку з робочим колесом, методів проектування й аналізу лопатевих систем.</p> <p>Результати навчання: Знати основні поняття теорії робочого процесу, загальні залежності течії рідини в лопатевих системах, основні залежності, які відображають інтегральні параметри взаємодії потоку з робочим колесом, методи гідродинамічного розрахунку лопатевих систем.</p> <p>Методи організації і здійснення навчання:</p> <p>1. <i>Лекція.</i> У <u>лекції</u> використовуються різні прийоми усного викладу інформації: підтримка уваги протягом тривалого часу, активізація <u>мислення</u> слухачів; прийоми, що забезпечують логічне запам'ятовування: переконання, аргументація, <u>докази</u>, класифікація, систематизація, узагальнення та ін.</p> <p>2. <i>Метод обговорення навчального матеріалу та дискусії</i> застосовується на лекційних та практичних заняттях. Обговорення дозволяє значно поглибити і систематизувати <u>знання</u>, <u>розуміння</u> тієї чи іншої проблеми, перевірити підставу висновків, до яких прийшли студенти в ході вивчення конкретної теми.</p> <p>3. <i>Наочні і практичні методи навчання.</i> Серед наочних методів навчання використовується ілюстрація і показ.</p> <p><i>Ілюстрація</i> - показ <u>студентам</u> плакатів, карт, графіків, замальовок на дошці.</p> <p>4. <i>Експерсії на виробничі об'єкти.</i> Студенти під час експерсій вивчають конструкцію, порядок монтажу та експлуатації обладнання.</p>
Тема дисципліни	Обов'язкова
Підсумковий контроль	екзамен