

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Проектування лопатевих гідромашин
Викладацький склад	к.т.н., доцент, доцент кафедри гідравлічних машин Крупа Є.С.
Спеціальність	145 Гідроенергетика
Освітня програма	Гідроенергетика
Кількість годин	270
Кредити ECTS	9
Опис	<p>Курс охоплює інформацію про проектування різних типів лопатевих машин – насоси, турбіни, гідродинамічні передачі. Студенти вивчають конструкцію, принцип дії та основні параметри лопатевих гідромашин; навчаються працювати в програмах, що використовуються для розв'язування прямих та обернених задач при проектуванні гідромашин. Вивчають методи проектування та гідродинамічного розрахунку в лопатевих гідромашинах, які допоможуть розробити нові лопатеві системи з високими енергетичними показниками.</p> <p>Мета вивчення дисципліни - підготовка студентів до самостійної роботи в області конструювання гідромашин.</p> <p>Результати навчання: РНС-8 – Знати робочі процеси лопатевих гідромашин і гідропередач, їхню класифікацію і конструкцію проточної частини. РНС-11 – Самостійно вирішувати практичні задачі; вибирати гідродинамічні машини на задані умови роботи та володіти довідковою літературою. РНС-12 – Вміти проводити розрахунки з вибору гідроенергетичного обладнання, володіти методиками натурних випробувань і проводити їх, проводити розрахунки і побудову експлуатаційних характеристик гідроагрегатів ГЕС/ГАЕС.</p> <p>Методи організації і здійснення навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. 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. <i>2. 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. <i>3. Наочні і практичні методи навчання.</i> Серед наочних методів навчання використовується ілюстрація і показ. <i>Ілюстрація</i> - показ <u>студентам</u> плакатів, карт, графіків, замальовок на дошці. <i>4. Екскурсії на виробничі об'єкти.</i> Студенти під час екскурсій вивчають конструкцію, порядок монтажу та експлуатації обладнання.
Тема дисципліни	Обов'язкова
Підсумковий контроль	Екзамен, залік