

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Гідравлічні турбіни та оборотні гідромашини
Викладацький склад	к.т.н., доцент, доцент кафедри гідравлічних машин Крупа Є.С.
Спеціальність	145 Гідроенергетика
Освітня програма	Гідроенергетика
Кількість годин	150
Кредити ECTS	5
Опис	<p>Курс охоплює інформацію про гідроенергетичне обладнання малих, міні- та мікрогідроелектростанцій, а також про оборотні машини гідроакумулюючих електростанцій. Студенти вивчають конструкцію та принцип дії гідротурбін, основні параметри гідротурбін та оборотних 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 - отримання студентами знань у галузі гідравлічних турбін, ГЕС, ГАЕС, малих, міні- та мікрогідроелектростанцій, необхідних для подальшого опанування спеціальних дисциплін та практичної діяльності за спеціальністю.</p> <p>Результати навчання: ПРН16 – Обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів, а також обмежень щодо них в гідроенергетиці на основі сучасних знань в гідроенергетиці та суміжних галузях, наукової, технічної та довідкової літератури, відповідних баз знань та іншої доступної інформації. ПРН20 – Оцінювати результати наукових і практичних досліджень та інновацій, презентувати їх фахівцям та нефаківцям.</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