

## АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Гідравлічні турбіни та передачі
Викладацький склад	к.т.н., доцент, доцент кафедри гідравлічних машин Крупа Є.С.
Спеціальність	145 Гідроенергетика
Освітня програма	Гідроенергетика
Кількість годин	120
Кредити ECTS	4
Опис	<p>Курс охоплює інформацію про теоретичні основи робочого процесу в гідротурбінах та передачах. Студенти вивчають конструкцію та принцип дії гідротурбін, основні параметри гідротурбін та гідропередач; навчаються працювати в програмах, що використовуються для проектування елементів проточних частин гідротурбін та передач. Вивчають методи проектування та гідродинамічного розрахунку в лопатевих гідромашинах та передачах, які допоможуть розробити нові агрегати з високими енергетичними показниками.</p> <p>Мета вивчення дисципліни - отримання студентами знань у галузі гідравлічних турбін та передач, необхідних для подальшого опанування спеціальних дисциплін та практичної діяльності за спеціальністю.</p> <p>Результати навчання: ПРН10 – Аналізувати, застосовувати та створювати складні інженерні технології, процеси, системи і обладнання гідроенергетики. ПРН20 – Оцінювати результати наукових і практичних досліджень та інновацій, презентувати їх фахівцям та нефахівцям. ПРНС1-2 – Вміти використовувати гідродинамічні методи для проектування проточної частини гідротурбіни та передачі.</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