

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Гідравлічна нестационарність гідроагрегатів ГЕС та ГАЕС
Викладацький склад	доцент, кандидат технічних наук Кухтенков Юрій Михайлович
Спеціальність	145 – Гідроенергетика.
Освітня програма	145 – Гідроенергетика
Кількість годин	150
Кредити ECTS	5
Опис	<p>Метою вивчення дисципліни є формування у студентів інженерних знань в галузі гідравлічних нестационарних явищ, причин їхнього утворення, способів розрахунку, зменшення їхньої інтенсивності в гідромашинах.</p> <p>Результати навчання полягають у розумінні основних факторів, які приводять до виникнення нестационарних явищ у турбомашинах, гідравлічні збурюючі сили, рівняння теорії вихорів, фізичні та математичні моделі вихрових джутів та обертового зриву, амплітудні та частотні пульсаційні характеристики турбомашин, кромкові сліди, характеристики неоднорідності потоку перед та за решітками, методи експериментального визначення пульсацій тиску, сил та моментів, а також конструктивні та режимні заходи по зменшенню їхньої інтенсивності.</p> <p>Методи навчання: під час лекційних занять проводиться доведення матеріалу з теми заняття із застосуванням розрахункових моделей нестационарної течії у проточній частині гідромашин. Для встановлення зворотнього зв'язку зі студентами та визначення ступеню освіченості студентів з теми заняття вони залучаються до бесіди. Практичні заняття направлені на розгляд прикладів вирішення конкретних задач проточній частині гідромашин, розрахунок нестационарних параметрів потоків у гідромашинах. Самостійна робота проводиться задля підготовки до практичних занять, модульних контролів, поглиблення вивченого матеріалу по запропонованій літературі.</p>
Тип дисципліни	Обов'язкова.
Підсумковий контроль	Залік у 9 семестрі.