

Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 14- «Електрична інженерія» зі спеціальності 142 - «Енергетичне машинобудування»

«Нагнітальні, компресорні, розширювальні машини»

180 год. / 6 кредитів ЕКТС

(30 год. лекцій, 15 год. лабораторних занять, 15 год. практичних занять)

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступне заняття. Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці під час дослідження та експлуатації обладнання. Випробування водокільцевого насосу в режимі нагнітання та в режимі вакуумування.	4
2	Основні відомості, порядок проведення, технічна безпека. Методи дослідження відцентрових машин, прилади та апаратура, що застосовується за досліджень.	2
3	Визначення основних характеристик робочого колеса.	2
4	Випробування відцентрового нагнітача з безлопатеvim та лопатеvim дифузорами.	2
5	Регулювання відцентрової машини дроселюванням.	2
6	Регулювання відцентрової машини за допомогою ірисової діафрагми.	3
Разом		15

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Принцип дії нагнітальної машини. Процеси. Класифікація. Області застосування. Склад та принцип дії поршневого компресора. Індикаторна діаграма. Коефіцієнт подачі.	2
2	Конструкції поршневих компресорів.	2
3	Гвинтові нагнітальні машини. Склад, принцип дії, конструкції, особливості.	2
4	Особливості масло заповнених гвинтових компресорів. Регулювання.	2
5	Спіральні компресори. Склад, принцип дії. Пластинчаті компресори.	2
6	Осьові компресори та вентилятори. Регулювання. Турбодетандери.	2

7	Відцентрові нагнітачі та компресори. Склад, принцип дії, конструкції. Відцентрові вентилятори та насоси. Особливості процесів та конструкцій. Особливості застосування.	3
Разом		15