

**ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ
з дисципліни «ТЕПЛОВІ НАСОСИ ТА ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ»**

лабораторні роботи, годин – 16

Викладач – Климчук О.А.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст лабораторної роботи	Мета роботи
Семестровий модуль 1.		
4	Робота 1. Визначення показників роботи установки, побудова робочих процесів холодильних установок. У роботі студенти знайомляться із методикою побудови робочих процесів газових, компресійних установок та визначення основних показників роботи установки.	Придбання навичок експериментального визначення показників роботи холодильної установ та побудування робочих процесів в компресійних холодильних установках.
4	Робота 2. Дослідження роботи гідравлічного модулю теплового насосу спліт-типу У роботі студенти знайомляться із метрологічними засобами вимірювання основних показників гідравлічного модулю теплового насосу. За результатами аналізу визначаються ефективність роботи конденсатора теплового насосу.	Опанування процесом експериментального визначення ефективності відбору тепла в конденсаторі теплового насосу спліт-типу, що розташований у гідравлічному модулі.
Семестровий модуль 2.		
4	Робота 3. Дослідження режимів роботи парокompресійної моноблочної холодильної установки. У роботі студенти знайомляться із основними елементами холодильної установки та режимами їх роботи. За результатами дослідів визначаються ефективність роботи основних елементів холодильної установки.	Ознайомлення із основними елементами парокompресійної холодильної установки та опанування навичками аналізу експериментальних результатів щодо режимів роботи парокompресійної моноблочної холодильної установки.
4	Робота 4. Дослідження параметрів ґрунтового колектора. Дослідження основних параметрів ґрунтового колектора теплового насосу типу «вода-вода». Аналіз ефективності роботи різних типів ґрунтових колекторів.	Придбати навички аналізу розрахункових і експериментальних даних щодо ефективності роботи для різних типів ґрунтового колектору теплового насосної системи типу «вода-вода».