

Спеціальність 142 «Енергетичне машинобудування»

Теоретичні основи холодильної техніки

Програма навчальної дисципліни

№ з/п	Назва модуля, розділу, теми занять	Обсяг годин			
		За робочою програмою			
		Всього	З них		
Лекції	ЛПЗ		Самостійні		
1	2	7	8	9	10
	<b>Вступ</b>	2	2		
1.	<b>1. Термодинамічні основи штучного охолодження</b>				
2.	1.1. Принципи і способи отримання холоду і низьких температур	6	4		2
3.	1.2. Термодинамічні цикли	12	4	4	4
4.	<b>2. Робочі речовини холодильної техніки</b>				
5.	2.1. Холодильні агенти	4	2		2
6.	2.2. Холодоносії	4	2		2
7.	<b>3. Робочі процеси парових одноступеневих компресійних холодильних машин</b>				
8.	3.1. Теоретичний цикл парової компресійної холодильної машини	4	2		2
9.	3.2. Дійсний цикл парової компресійної холодильної машини	24	4	10	10
10.	<b>4. Компресори холодильних машин</b>	14	6		8
11.	<b>5. Теплообмінні апарати холодильних машин</b>	8	4		4
12.	<b>6. Допоміжне обладнання</b>	6	2		4
13.	<b>7. Робочі процеси парових багатоступеневих компресійних холодильних машин</b>				
14.	7.1. Схеми і цикли двоступеневих холодильних машин	28	10	8	10
15.	7.2. Схеми і цикли триступеневих холодильних машин	12	6		6
16.	7.3. Схема і цикл каскадної холодильної машини	6	2	2	2
17.	<b>8. Тепловикористовуючі холодильні машини</b>	18	6	2	10
18.	<b>9. Повітряні холодильні машини</b>	17	6	2	9
	<b>Всього</b>	<b>165</b>	<b>62</b>	<b>28</b>	<b>75</b>

## **Рекомендована література**

1. Конспект лекцій
2. Кондрашова Н.Г., Лашутина Н.Г. Холодильно-компрессорные машины и установки. – М.: Высшая школа.
3. Мальгина Е.В., Мальгин Ю.В. Холодильные машины и установки. – М.: Пищевая промышленность,