

Спеціальність 142 «Енергетичне машинобудування»

Технічна термодинаміка

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
	Вступ	2	2		
1.	Теоретичні основи технічної термодинаміки				
1.1	Основні параметри стану робочого тіла	2	2	-	-
1.2	Закони ідеального газу	4	2	2	-
1.3	Суміші ідеальних газів	2	2	-	-
1.4	Перший закон термодинаміки	2	2	-	-
1.5	Теплоємність газів	6	2	2	2
1.6	Термодинамічні процеси зміни стану ідеального газу	10	4	2	4
1.7	Другий закон термодинаміки	4	2	-	2
2	Робочі процеси. Цикли теплових та холодильних машин				
2.1	Термодинамічні цикли двигунів внутрішнього згоряння	16	4	2	10
2.2	Процеси пароутворення. Дроселювання газів і парів	2	2	-	-
2.3	Термодинамічні цикли паросилових установок	10	2	2	6
2.4	Вологе повітря	6	2	2	2
2.5	Термодинамічні процеси компресорних машин	10	4	2	4
2.6	Термодинамічні цикли газотурбінних установок	6	2	-	4
2.7	Термодинамічні цикли теплових насосів	6	2	-	4
2.8	Цикли холодильних установок	17	8	2	7
	Разом	105	44	16	45

Рекомендована література

1. Драганов Б.Х., Міщенко А.В., Борхаленко Ю.О. Основи теплотехніки і гідравліки. Навчальний посібник. К.Агроосвіта,2011
2. Черняк О.В., Рибчинська Г.Б. Основи теплотехніки і гідравліки. – К.: Вища школа, 1982