

**Програма підготовки магістрів у галузі знань  
14 – "Електрична інженерія" зі спеціальності 142 – "Енергетичне  
машинобудування"  
спеціалізація (освітня програма) "Двигуни внутрішнього згоряння"**

**" Проектування апаратів і систем охолодження  
двигунів внутрішнього згоряння "**

**120 год. / 4 кредитів ЕКТС  
(30 год. лекцій)**

*Теми самостійних занять*

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Конструкції теплообмінних апаратів ДВЗ, їх призначення та основні параметри	6
2	Схеми систем, у яких застосовуються теплообмінники ДВЗ, та їх основні параметри	6
3	Теоретичні основи теплотехнічних розрахунків теплообмінників	–
	3.1. Основні рівняння теорії теплообмінних апаратів. Теплопередача, тепловіддача та теплопровідність у теплообмінниках	4
	3.2. Розрахунок теплообміну для заребраних поверхонь	5
4	Конструкції сучасних теплообмінних апаратів.	6
5	Вибір теплообмінників для роботи у системах ДВЗ	6
6	Характеристики ОНП	6
7	Характеристики охолоджувачів води і масла	6
8	Визначення параметрів теплообмінників при розрахунках систем ДВЗ	6
9	Забезпечення необхідних умов експлуатації теплообмінників у системах ДВЗ	6
10	Вентилятори системи охолодження ДВЗ	6

11	Сумісна робота відцентрового компресора з механічним приводом і ДВЗ	6
12	Сумісна робота турбокомпресора, ОНП і ДВЗ	6
13	Схеми регулювання компресорів і турбін	6
14	Роторно-лопатеві компресори	5
15	Гвинтові компресорні машини	4
<b>Разом:</b>		<b>90</b>