

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

" Теорія робочих процесів двигунів внутрішнього згорання "

240 год. / 8 кредитів ЕКТС

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

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Створення комп'ютерної програми для визначення теплових втрат із циліндра ДВЗ при різних конструкціях системи охолодження.	2
2.	Визначення температури і тиску газів перед турбіною. Визначення потужності газової турбіни.	2
3.	Складання комп'ютерної програми для розрахунків процесів випуску газів із циліндра.	2
4.	Складання структурно-логічної схеми узагальненого робочого процесу турбопоршневого ДВЗ.	2
5.	Створення програми для розрахунку робочого процесу турбопоршневого ДВЗ. Розрахунок основних параметрів роботи двигуна на базі створеної програми розрахунку.	4
6.	Створення комп'ютерної моделі утворення NOx при різних режимах роботи ДВЗ.	3
Разом		15

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

" Теорія робочих процесів двигунів внутрішнього згорання "

240 год. / 8 кредитів ЕКТС

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

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Визначення теплових втрат із циліндра двигуна при використанні різних методів визначення коефіцієнта тепловіддачі віз газу до стінки на основі математичної моделі.	2
2.	Дослідження основних параметрів стану газів у випускному газоході шляхом їх математичного моделювання.	2
3.	Визначення закону руху механічно вільного випускного клапану в системі газообміну двотактних двигунів.	2
4.	Визначення основних параметрів роботи двигуна на основі створеної програми розрахунку робочого процесу турбопоршневого ДВЗ.	2
5.	Дослідження впливу співвідношення S/D ДВЗ з метою підвищення ефективності роботи двигуна.	3
6.	Дослідження утворення NOx на різних режимах роботи ДВЗ.	4
Разом		15