

**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 самостійних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення основних факторів, які впливають на якість наповнення циліндра свіжим повітрям. Фактори, що визначають температуру заряду циліндра перед стисненням (T_a)	8
2	Залежність втрат тиску повітря при вході в циліндр від його швидкості	7
3	Теоретичні засади теорії розрахунку індикаторного циклу за методом Гріневецького-Мазінга. Рівняння процесів	7
4	Що покладено в основу створеного в ХФ НУК розрахунку відокремленого індикаторного циклу?	8
5	Вплив основних факторів на якість сумішоутворення	7
6	Реалізація алгоритму процесу сумішоутворення у середовищі Microsoft Visual Basic for Applications	8
7	Вплив закону згорання (метод професора Вібе) на точність розрахунку робочого циклу	7
8	Одно-, дво- та многозонні моделі. Відмінності.	8
9	Процес передавання теплоти від газів до охолоджуючої рідини	2
10	Розрахунок теплового потоку від газів до охолоджуючої рідини	2
11	Чинники, що впливають на проходження процесу випуску газів із циліндра	2
12	Рівняння (закони), які використовуються при розрахунку процесу випуску газів із циліндра	2

13	Складові узагальненого робочого процесу	2
14	Узагальнена модель робочого процесу турбопоршневого ДВЗ	2
15	Основні фактори, що впливають на кількість шкідливих викидів турбопоршневого двигуна	3
16	Курсовий проект	60
17	Науково-дослідна робота (НДР)	45
	Разом	180