

**Плани лабораторних занять дисципліни:
"Плазмохімічні системи газотурбінних двигунів"**

**Змістовий модуль 1. Основні напрямки підвищення ефективності
спалювання палив в енергетичних установках**

Тема 1. Загальна характеристика методів інтенсифікації горіння палив в енергетичних установках.

Тема 2. Плазмохімічний метод удосконалювання процесів згорання в паливоспалюючих пристроях енергетики.

Тема 3. Перспективні схеми використання плазмохімічного метода в енергетиці.

Тема 4. Обґрунтування підходів до моделювання процесів плазмохімічної інтенсифікації.

**Змістовий модуль 2. Елементи систем плазмохімічної інтенсифікації
горіння палив в енергетичних установках**

Тема 5. Генератори низькотемпературної плазми. Плазмотрони однокамерної схеми.

Тема 6. Плазмотрони двокамерної схеми. Плазмові генератори з міжелектродною вставкою.

Тема 7. Плазмотрони з фіксацією довжини дуги уступом.

Тема 8. Узагальнені рівняння вольт-амперної характеристики та теплового ККД плазмотронів.

Тема 9. Ресурсні характеристики плазмових генераторів. Джерела живлення плазмотронів.

Тема 10. Плазмохімічні реактори та їх основні характеристики .

Тема 11. Плазмово-паливні форсунки, плазмохімічні генератори водневмісного газу та їх основні характеристики.

Тема 12. Плазмові запалювачі та їх основні характеристики.

**Змістовий модуль 3. Ефективність енергетичних установок з
системами плазмохімічної інтенсифікації**

Тема 13. Системи плазмохімічної інтенсифікації горіння.

Тема 14. Ефективність газотурбінних камер згорання з системами плазмохімічної інтенсифікації.

Тема 15. Характеристики дизельних двигунів з плазмовими системами.