

**ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**
з дисципліни «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ
УСТАНОВКАМИ»

лабораторні заняття, годин – 16

Викладач – Максимов М.В.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст лабораторної роботи	Мета лабораторної роботи
Змістовий модуль 1. «Проектування систем управління тепловими та атомними енергетичними установками»		
2	Лабораторна робота 1. Особливості побудови систем управління АЕС 1. Аналіз промислового технологічного процесу 2. Обговорення підходів до створення моделі процесу 3. Аналіз складності моделі 4. Аналіз вимог до якості ведення процесу 5. Розробка концепції системи управління процесом	Вміти визначати складність об'єкта та системи управління АЕС. Вміти розробляти складні високоякісні системи управління в середовище MATLAB Simulink.
2	Лабораторна робота 2. Особливості побудови систем управління ТЕС. 1. Аналіз промислового технологічного процесу 2. Обговорення підходів до створення моделі процесу 3. Аналіз складності моделі 4. Аналіз вимог до якості ведення процесу 5. Розробка концепції системи управління процесом	Вміти визначати складність об'єкта та системи управління ТЕС. Вміти розробляти складні високоякісні системи управління в середовище MATLAB Simulink
4	Лабораторна робота 3. Газотурбінні установки та їх системи управління 1. Аналіз промислового технологічного процесу 2. Обговорення підходів до створення моделі процесу 3. Аналіз складності моделі 4. Аналіз вимог до якості ведення процесу 5. Розробка концепції системи управління процесом	Вміти визначати складність об'єкта та системи управління ГТУ. Вміти розробляти складні високоякісні системи управління в середовище MATLAB Simulink
Змістовий модуль 2. «Проектування систем управління турбоустановками»		
2	Лабораторна робота 4. Парові турбіни та їх системи управління. 1. Аналіз промислового технологічного процесу 2. Обговорення підходів до створення моделі процесу 3. Аналіз складності моделі 4. Аналіз вимог до якості ведення процесу 5. Розробка концепції системи управління процесом.	Вміти визначати складність об'єкта та системи управління паровою турбіною. Вміти розробляти складні високоякісні системи управління в середовище MATLAB Simulink
2	Лабораторна робота 5. Устрій та особливості системи управління гідротурбіною. 1. Аналіз промислового технологічного процесу	Вміти визначати складність об'єкта та системи управління гідротурбіною. Вміти розробляти складні високоякісні системи управління в середовище MATLAB Simulink

	<p>2. Обговорення підходів до створення моделі процесу</p> <p>3. Аналіз складності моделі</p> <p>4. Аналіз вимог до якості ведення процесу</p> <p>5. Розробка концепції системи управління процесом.</p>	
4	<p>Лабораторна робота 6. Вітроенергетичні установки.</p> <p>1. Аналіз промислового технологічного процесу</p> <p>2. Обговорення підходів до створення моделі процесу</p> <p>3. Аналіз складності моделі</p> <p>4. Аналіз вимог до якості ведення процесу</p> <p>5. Розробка концепції системи управління процесом.</p>	<p>Вміти визначати складність об'єкта та системи управління вітроенергетичною установкою. Вміти розробляти складні високоякісні системи управління в середовище MATLAB Simulink</p>