

ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з дисципліни «ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ОБ'ЄКТІВ ЖКГ»

Лабораторні заняття, годин – 14

Викладач – Бондарчук А. С.

Обсяг у годинах	Назва та стислий зміст роботи	Мета роботи
2	<p>Лабораторна робота 1. Дослідження графіків електричного навантаження об'єктів ЖКГ, визначення їх параметрів.</p> <p>За вихідною інформацією електричного навантаження об'єктів ЖКГ на ПК в середовищі MathCad будується його графік та визначаються коефіцієнти заповнення, розрахункове, середнє значення електричного навантаження, кількість електроенергії, яка споживається за добу, рік тощо [1, 3, 9].</p>	<p>Мета роботи – оволодіння навичками дослідження графіків на ПК, визначення їх основних параметрів, кількість електроенергії, яка споживається за добу, рік тощо.</p>
2	<p>Лабораторна робота 2. Моделювання динаміки підсумкового електричного навантаження об'єктів ЖКГ до шин низької напруги внутрішньоквартальної підстанції.</p> <p>У роботі на ПК за сплайновою інтерполяцією моделюється графік підсумкового електричного навантаження об'єктів ЖКГ приведенного до шин низької напруги внутрішньоквартальної підстанції та визначаються його основні параметри [3, 9].</p>	<p>Мета роботи – оволодіння навичками моделювання на ПК динаміки підсумкового навантаження підстанції.</p>
2	<p>Лабораторна робота 3. Моделювання двоступеневого графіка за добовою динамікою електричного навантаження об'єктів ЖКГ.</p> <p>За вихідними даними добового електричного навантаження об'єктів ЖКГ за прикладною програмою на ПК моделюється двоступеневий графік, та визначаються його основні параметри [3, 9].</p>	<p>Мета роботи – оволодіння навичками моделювання на ПК двоступеневого графіка навантаження підстанції.</p>
2	<p>Лабораторна робота 4. Вибір потужності силових трансформаторів внутрішньоквартальної підстанції за моделлю добового графіка навантаження об'єктів ЖКГ.</p> <p>За вихідними даними добового навантаження об'єктів ЖКГ за прикладною програмою на ПК в середовищі MathCad моделюється графік, та визначаються його основні параметри [3, 9].</p>	<p>Мета роботи – оволодіння навичками моделювання на ПК графіка навантаження підстанції та вибору силових трансформаторів ПС.</p>
2	<p>Лабораторна робота 5. Дослідження впливу компенсувальних пристроїв на динаміку втрат електричної енергії в лінії і трансформаторах внутрішньоквартальної підстанції.</p> <p>За вихідними даними навантаження об'єктів ЖКГ за прикладною програмою на ПК визначається динаміка</p>	<p>Мета роботи – оволодіння практичними навичками дослідження на ПК впливу компенсації реактивної потужності на динаміку втрат</p>

	втрат електричної енергії в лінії і трансформаторах внутрішньоквартальної підстанції залежно від потужності компенсувальних пристроїв [3, 9].	електроенергії.
2	Лабораторна робота 6. Ефективність переходу об'єктів ЖКГ на тризонний тариф за споживану електроенергію. За вихідними даними навантаження об'єкта за прикладною програмою на ПК визначається ефективність переходу об'єктів ЖКГ на тризонний тариф на електроенергію [3, 9].	Мета роботи – оволодіння практичними навичками дослідження на ПК ефективність переходу об'єктів ЖКГ на тризонний тариф.
2	Лабораторна робота 7. Прогнозування за аналітичною моделлю тренда динаміки електроспоживання об'єктів ЖКГ. На підставі попередньої інформації визначаються рівняння трендів за експоненціальної, лінійної, степеневі функцій та поліному 3-го степеня і та коефіцієнтів детермінації вибирається ймовірнісна прогнозна динаміка електроспоживання об'єктів ЖКГ [3, 9].	Мета роботи – придбання практичних навичок прогнозування динаміки електроспоживання об'єктів ЖКГ на підставі попередньої інформації.