

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: **141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Спеціалізація: **Системи електропостачання промислових підприємств, міст та локальних об'єктів**

Цикл професійної підготовки

Дисципліна: **Вимірювання та керування в системах електропостачання та електроспоживання**

Статус: **вибіркова**

Навчальний рік: **2017/2018**, семестр: **11**

Мета вивчення: освоєння методів управління електропостачанням, проектування електроенергетичних об'єктів, засобів оптимізації електропостачання.

Завдання:

формування професійних навиків із:

- вибору режимних параметрів електричних мереж;
- визначення втрат напруги в мережах;
- регулювання напруги в мережах;
- вибору засобів компенсації реактивної потужності;
- розробки автоматизованих систем контролю та обліку енерговикористання в системах електропостачання.

Зміст дисципліни. Загальна характеристика та особливості систем обліку електричної енергії, способи вимірювання потужності й енергії, технічні характеристики лічильників і схеми їх увімкнення, характеристики систем автоматичного контролю електроспоживання, Основні способи вдосконалення систем обліку електроенергії та сучасні принципи щодо регулювання якості електроенергії.

Викладацький склад:

Бабюк Сергій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри систем електроспоживання та комп'ютерних технологій в електроенергетиці.

Тривалість: 3 кредити ECTS, 12 тижнів, кількість годин на тиждень:
аудиторні – 4 год., самостійної роботи – 3,5 год.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролі
підсумковий контроль – екзамен, курсовий проект.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: **141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Спеціалізація: **Системи електропостачання промислових підприємств, міст та локальних об'єктів**

Цикл професійної підготовки

Дисципліна: **Економія втрат енергії в енергосистемах**

Статус: **вибіркова**

Навчальний рік: **2017/2018**, семестр: **11**

Мета вивчення: отримання професійних навиків в області зменшення енергоспоживання та ефективного використання енергетичних ресурсів на основі оптимізації балансів споживання та вироблення електричної енергії.

Завдання:

- ознайомити зі структурою втрат електроенергії та комплексом заходів щодо зниження втрат електроенергії;
- ознайомити з нормативними характеристиками втрат електроенергії в електричних мережах;
- освоєння організаційно-методичних заходів по економії електроенергії на промислових підприємствах;
- освоєння заходів по зниженню втрат електроенергії керуванням режимами роботи споживачів.

Зміст дисципліни. Класифікація і структура втрат електроенергії. Класифікація заходів по зниженню втрат електроенергії. Аналіз втрат енергії в електричних розподільних мережах. Методи розрахунку втрат енергії в розподільних мережах різних категорій напруг. Нормування втрат електроенергії. Нормативні характеристики втрат. Розрахунок нормативів втрат електроенергії в розподільних мережах різних категорій напруг. Прогнозування втрат потужності в розподільних мережах на базі нейромережевого моделювання. Технічні заходи по економії електроенергії на електроустановках промислових підприємств. Заходи по зниженню втрат електроенергії керуванням режимами роботи електроспоживачів.

Викладацький склад:

Буняк О.А., кандидат технічних наук, доцент

Тривалість: 3 кредити ECTS, 12 тижнів, 4 години на тиждень аудиторні, 3,5 години на тиждень – самостійна робота.

Оцінювання: поточне оцінювання – 1 модульний контроль; підсумковий контроль – екзамен.