

Назва дисципліни	Системи управління електроприводами
Годин /ECTS кредитів	120/4

Підсумкова форма контролю Екзамен

Викладач Забродський Андрій Петрович

### **Анотація дисципліни**

Метою навчальної дисципліни є отримання теоретичних знань і практичних навичок у роботі з приводами електричних двигунів різних типів. Навчити студентів підключати різноманітні частотні регулятори. Вивчити методи керування сервоприводами та кроковими двигунами.

Цей етап навчання має допомогти студентам сформувати вміння:

- набуття навичок у роботі з частотними перетворювачами фірм Lenze, Danfoss, Schneider electric;
- підключення мікроконтролерів та програмованих логічних контролерів для керування двигунами.

### **Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач**

#### **Загальні компетентності:**

K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

#### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності :**

K14. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики.

K15. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу.

K18. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

**Практичні завдання** – знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності; застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності; обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками; розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.