

Комплектні електроприводи змінного струму

Кафедра, яка забезпечує викладання	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Можливі обмеження	Без обмежень
Курс, семестр	1, 2
Обсяг дисципліни та розподіл годин аудиторної та самостійної роботи	6 кредитів ЄКТС аудиторні заняття: лекції – 54 годин, лабораторні роботи – 18 годин самостійна робота – 108 годин
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Знання керування електроприводами, теорії електроприводу, теорії автоматичного керування, електричних машин, теоретичних основ електротехніки, моделювання електромеханічних систем
Що буде вивчатися	Розрахунок параметрів, обґрунтування вибору комплектного електроприводу електромеханічних систем для конкретного застосування та його подальше підключення, налаштування, введення в експлуатацію та обслуговування.
Чому це цікаво/треба вивчати	Сучасний комплектний електропривод є високотехнологічним електротехнічним виробом, який поєднує в собі силову електроніку, систему керування на основі цифрового сигнального процесора з відповідним програмним забезпеченням і має декілька сотень параметрів налаштування, які визначають його режими роботи, функції автоматизації та комунікацію із зовнішніми цифровими пристроями та системами верхнього рівня. Система керування перетворювача частоти на основі цифрового сигнального процесора з відповідним програмним забезпеченням має декілька сотень параметрів налаштування, які визначають його режими роботи у складі системи автоматизації. Навички роботи з перетворювачами частоти є необхідними при подальшому працевлаштуванні випускників в організаціях електромеханічного профілю.
Чому можна навчитися	<ul style="list-style-type: none"> – процедури вибору електроприводу для різних технологічних застосувань; – введення комплектного електроприводу в експлуатацію; – розуміння параметрів налаштування електроприводу; – вміння підключати електропривод в промислові мережі та організувати віддалене керування ним; – вміння виконувати реалізацію простих функцій автоматизації засобами комплектного електроприводу; – діагностувати несправності електроприводу; – профілактичним заходам для підтримання електроприводів у справному стані.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями	Вводити в експлуатацію та обслуговувати комплектні електроприводи в умовах реального виробництва.
Інформаційне забезпечення дисципліни	Силабус, конспект лекцій, дистанційний відеокурс, інструкції до перетворювачів частоти.
Вид семестрового контролю	Екзамен