

Анотація
до вибіркової освітньої компоненти
ВК5 «Основи мехатроніки»
здобувачів фахової передвищої освіти 2025 року вступу

Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітньо - професійна програма	Інжиніринг електротехнічних систем технологічних комплексів
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Кількість кредитів ЄКТС – 3	
Загальна кількість годин – 90	
Форма семестрового контролю: залік	

Мета навчальної дисципліни – є набуття здобувачами освіти знань принципів інтеграції механіки, електроніки, електротехніки та комп’ютерного керування; вивчення процесів, що відбуваються в мехатронних системах, а також систем керування мехатронними модулями для комплексної автоматизації виробничих процесів різного призначення із застосуванням сучасних гнучких засобів автоматизації — мехатронних пристроїв і промислових роботів.

Завданням навчальної дисципліни є:

- усвідомлення принципів побудови та функціонування мехатронних систем;
- опанування основ роботи виконавчих механізмів, датчиків і контролерів;
- забезпечення оволодіння практичними навичками розрахунків властивостей мехатронних модулів;
- ознайомлення з основними методами і алгоритмами штучного інтелекту (нейронні мережі);
- формування чіткого розуміння принципу побудови та функціонування промислових мереж;
- розвиток системного інженерного мислення та здатності комплексно розв’язувати технічні задачі.