

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Інформаційні елементи систем мехатроніки та робототехніки
Викладацький склад	Лектор – доц. Тукалов І.О.; Розрахункова робота – доц. Тукалов І.О.
Спеціальність	141 – Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка
Освітня програма	Електропривод, мехатроніка та робототехніка
Кількість годин	90 год.
Кредити ECTS	3 кред.
Опис	<p>Мета вивчення дисципліни – сформувати у студентів поняття й надати знання про базові силові, керуючі та інформаційні елементи з яких складаються промислові системи мехатроніки та робототехніки.</p> <p>В рамках курсу студент повинен оволодіти теоретичними основами та практичними навичками у галузі проектування систем мехатроніки та робототехніки. Сформувати здатність розробляти та розраховувати схеми електротехнічних установок різного призначення, визначати склад їх обладнання та розраховувати режими їх роботи, вміння використовувати довідкову літературу, каталоги устаткування, сучасні методи розрахунку, проектування та аналізу роботи складових частин електроприводів.</p> <p>Результати навчання: Вміння оцінювати параметри роботи електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем та розробляти заходи щодо підвищення їх енергоефективності та надійності. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексів і систем. Володіти методами синтезу електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних установок та систем із заданими показниками. Оцінювати надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем. Вміти збирати та інтерпретувати необхідні дані та визначати сучасний стан та тенденції розвитку систем електроприводів, зокрема із застосуванням сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій.</p> <p>Методи навчання: Процес навчання по даній дисципліні передбачає проведення лекцій, виконання розрахункового завдання, самостійну роботу та консультації.</p> <p>При проведенні лекцій використовується підготовлений та заздалегідь розданий студентам текст лекцій. При цьому з'являється можливість більш детального розгляду деяких розділів лекційного матеріалу та проведення поточного контролю.</p> <p>Розрахункова робота пов'язана з вивченням конструкції елементів електропривода, розрахунками їх параметрів, характеристик та передавальних функцій.</p> <p>При самостійній роботі студент повинен вивчити розділи, теми за рекомендованою літературою, зазначеною робочою програмою з навчальної дисципліни.</p>
Тип дисципліни	Вибіркова
Підсумковий контроль	Екзамен у 6 семестрі