

<b>Назва дисципліни</b>	Електромеханічні системи автоматизації технологічних процесів			
<b>Рівень вищої освіти</b>	третій (освітньо-науковий) рівень			
<b>Назва спеціальності</b>	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології			
<b>Назва спеціалізації</b>				
<b>Форма навчання</b>	денна			
<b>Кафедра, що забезпечує</b>	Кафедра автоматизації теплоенергетичних процесів			
<b>Курс</b>	1	семестр	2	<b>Викладач</b>   Водічев В.А.
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>			
	<p>Метою викладання дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— розвиток та розширення теоретичних та інструментальних компетентностей в галузі керування технологічними процесами у промислових об'єктах і робочих машинах, у яких для приведення у рух виконавчих органів застосовуються автоматизовані електроприводи;</li> <li>— розвиток компетентностей в системному аналізі та моделюванні статичних і динамічних характеристик електромеханічних систем;</li> <li>— висвітлення сучасних досягнень в галузі побудови електромеханічних систем автоматизації, розрахунку параметрів перетворювальних пристроїв, синтезу регуляторів, що входять до складу керуючого пристрою.</li> <li>— визначення відповідного інструментарію для конкретних задач.</li> </ul>			
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>			
	<p>Тема 1. Механічна частина електромеханічних систем.  Тема 2. Електропривод промислових установок.  Тема 3. Електромеханічні системи стабілізації технологічних параметрів .  Тема 4. Електромеханічні системи програмного і оптимального керування.</p>			
<b>С</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>			
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні, лабораторні та практичні заняття			
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен			
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>			
	<p><b>Фахові компетентності:</b>  СК1. Здатність розробляти автоматизовані системи керування та проектування  СК4. Здатність проводити ідентифікацію та контроль параметрів об'єктів керування.  СК5. Здатність проводити оцінку якості функціонування автоматизованих систем керування.</p>			
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>			
	<p style="text-align: center;">СК1</p> <p>РН15. Здатність описати сучасні методи створення автоматизованих систем керування, електромеханічних систем автоматизації та автоматизованих систем проектування на всіх стадіях життєвого циклу включаючи розроблення, дослідження, експлуатацію, супроводження та утилізацію.  РН16. Здатність застосовувати методи теорії автоматичного керування, системного аналізу та числових методів при розробці імітаційних моделей автоматизованих систем та їх функціонування, теоретичному дослідженні та моделюванні різних аспектів систем із використанням новітніх комп'ютерних технологій  РН18. Здатність спланувати, організувати та прийняти участь в процесі розробки, реконструюванні, дослідженні та удосконаленні автоматизованих систем керування, проектування та електромеханічних систем автоматизації.  РН19. Здатність виконувати моделювання об'єктів дослідження з використанням сучасних прикладних пакетів  РН20. Здатність виконувати моделювання об'єктів дослідження за допомогою власного програмного забезпечення</p>			
	<p style="text-align: center;">СК4</p> <p>РН22. Здатність демонструвати знання методів ідентифікації об'єктів, побудови їх математичних моделей та моделей систем керування, дослідження математичних моделей систем керування та їх елементів</p>			
	<p style="text-align: center;">СК5</p> <p>РН24. Здатність обрати відповідні критерії та провести оцінку якості функціонування об'єктів в предметній області</p>			