

Назва дисципліни		Методологія автоматизованих процесів проектування			
Рівень вищої освіти		третій (освітньо-науковий) рівень			
Назва спеціальності		Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології			
Назва спеціалізації					
Форма навчання		денна			
Кафедра, що забезпечує		Кафедра автоматизації теплоенергетичних процесів			
Курс	1	семестр	2	Викладач	Тонконогий В.М.
А	Мета і задачі дисципліни				
	Дисципліна «Методологія автоматизованих процесів проектування» викладається з метою набуття аспірантами досвіду щодо застосування широкого спектру існуючих систем проектування, а також системного підходу при розробці прикладних програм для автоматизованого проектування виробів та технологій. Значна увага приділяється набуттю вміння, як програмування в середовищі існуючих систем проектування, так і створювання нових прикладних програм для проектування з застосуванням актуальних мов програмування. Аспіранти навчаються методам формалізації, моделювання та ідентифікації об'єктів проектування, інтелектуальним системам підтримки прийняття проектних рішень. Задачі дисципліни: — розвиток та розширення теоретичних та інструментальних компетентностей, введених впродовж магістратури; — розвиток компетентностей в автоматизованих системах проектування виробів та технологій; — висвітлення сучасних досягнень в формалізації завдань проектування, моделюванні та ідентифікації об'єктів проектування; — визначення відповідного інструментарію для конкретних задач.				
В	Тематика дисципліни				
С	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні та практичні заняття				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен				
Д	Компетентності				
	Фахові компетентності: 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.				
Е	Основні результати навчання				
	СК1 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				
	СК4 РН22. Здатність демонструвати знання методів ідентифікації об'єктів, побудови їх математичних моделей та моделей систем керування, дослідження математичних моделей систем керування та їх елементів				

СК5

РН24. Здатність обрати відповідні критерії та провести оцінку якості функціонування об'єктів в предметній області