

Назва дисципліни		Автоматизовані системи керування технологічними процесами			
Рівень вищої освіти		другий (освітньо-науковий) рівень			
Назва спеціальності		Хімічні технології та інженерія			
Назва спеціалізації		Хімічні технології неорганічних речовин, Хімічні технології органічних речовин			
Форма навчання		Денна			
Кафедра, що забезпечує		Технології неорганічних речовин і екології			
Курс	1	семестр	1	Викладач	Кожухар В.Я.
А	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета – забезпечити розвиток спеціальних компетентностей майбутніх магістрів, поглиблення, поширення та узагальнення отриманих теоретичних знань з сучасних методів контролю технологічних операцій, якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції, вміння аналізувати умови і режими роботи технологічних машин і механізмів, оцінювати рівень автоматизації і механізації виробництва, вибирати оптимальні умови проведення процесів і управляти ними з застосуванням засобів автоматики.</p> <p>Мета практикуму – вивчити основи керування технологічними процесами; аналізувати властивості технологічних об'єктів управління та формулювати вимоги до їхньої автоматизації; вибирати оптимальні технології і схеми автоматизації; застосовувати прилади контролю і засоби автоматизації, що забезпечить надійну роботу обладнання хімічної галузі.</p>				
В	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Функціональна структура замкнутої системи. Математичний опис АСР. Тема 2. Технологічні об'єкти регулювання та їх математичні моделі. Тема 3. Автоматичні регулятори різних видів та багатоконтурні АСР. Тема 4. Технічні засоби реалізації керуючих впливів. Тема 5. Розрахунок ТЕП. Основні керуючі алгоритми АСУ ТП. Тема 6. Системи числового програмного управління.</p>				
С	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми	Викладацька діяльність (лекційні заняття, практичні заняття), самостійна робота, індивідуальна робота				
Форми контролю	Екзамен				
Д	Компетентності				
	<p>Предметні компетентності: СК 1. Здатність розуміти сучасні тенденції розвитку та знання наукових досягнень в області автоматизованого управління в хімічній технології та інженерії. СК 2. Здатність до проектування функціональних схем автоматичних систем регулювання.</p>				
Е	Основні результати навчання				
	<p>СК1.</p> <p>РН17 (РН19). Володіти навичками вибору технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, аналізувати об'єкти автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними. РН18 (РН20). Володіти навичками і демонструвати знання сучасного рівня управління та новітніх технологій в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p>				
	<p>СК2.</p> <p>РН17 (РН19). Володіти навичками вибору технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, аналізувати об'єкти автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними. РН18 (РН20). Володіти навичками і демонструвати знання сучасного рівня управління та новітніх технологій в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p>				