

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни</p> <p style="text-align: center;"><b>«Інформаційні технології в наукових дослідженнях»</b></p> <p><b>Спеціальність:</b> 161 Хімічні технології та інженерія  <b>Галузь знань:</b> 16 Хімічні технології та біоінженерія  <b>Факультет:</b> Хімічних технологій та екології  <b>Кафедра:</b> Аналітичної хімії і хімічної технології харчових добавок та косметичних засобів  <b>Викладач:</b> доктор хімічних наук, професор Микола НІКОЛЕНКО</p>
Рівень вищої освіти	Аспірант
Статус дисципліни	Обов'язкова /цикл з формування універсальних навичок дослідника
Семестр/тетраметр	3 / 5, 6
Обсяг дисципліни, кредити /кількість годин	3 кредити / 90 годин
Чому це цікаво/потрібно навчати/МЕТА дисципліни	<p><b>Мета дисципліни</b> – вдосконалити теоретичні і практичні знання аспірантів спеціальності «161 Хімічні технології та інженерія» з питань застосування комп'ютерних мереж для пошуку науково-технічної інформації та використання сучасних програмних засобів для обробки, систематизації і аналізу результатів наукових досліджень, а також для проведення математичного моделювання та/або обчислювального експерименту.</p>
Чому можна навчитись (результати навчання)	<p>ПРН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з хімічних технологій та інженерії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>ПРН6. Мати системні знання та навички сучасної методології досліджень в області хімічної технології та інженерії, хімічного матеріалознавства та у суміжних галузях. Оцінювати стан сучасних технологій хімічного виробництва та тенденцій їх розвитку.</p> <p>ПРН9. Досліджувати і моделювати явища та процеси у складних хімічних та хіміко-технологічних системах. Узагальнювати експериментальні дані та здійснювати їх оцінку на предмет значимості і співвідношення з відповідною теорією.</p> <p>ПРН11. Аргументувати вибір методів вирішення науково-прикладних задач, критично оцінювати отримані результати та захищати (патентувати) результати досліджень та розроблені рішення.</p>
Зміст дисципліни	<p><b>Модуль 1</b> – Інформаційні технології в наукових дослідженнях.</p> <p><b>Змістовий модуль 1</b> – Автоматизовані системи пошуку та обробки науково-технічної інформації.</p> <p>Тема 1.1 – Інформаційне забезпечення наукових досліджень.</p> <p>Тема 1.2 – Автоматизовані системи пошуку та обробки науково-технічної інформації.</p> <p><b>Змістовий модуль 2</b> – Організація математичної, статистичної та аналітичної обробки даних в наукових досліджень.</p> <p>Тема 2.1 – Сучасні комп'ютерні продукти для вирішення завдань хімії та хімічної технології.</p> <p>Тема 2.2 – Статистична обробка даних експериментальних вимірювань в хімії і хімічній технології.</p>
Види занять	Лекції, лабораторні та самостійні заняття.

Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Дисципліни: «Методологія та організація наукових досліджень», «Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології», «Планування та організація виконання НДР, грантів та проєктів».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	1. Основи інформаційних систем / За ред. В.Ф. Ситника. - К.: КНЕУ. 2001. – 420 с. 2. Кузнецов И.Н. Интернет в учебной и научной работе: Практическое пособие. – М.: ИТК "Дашков и К", 2002. – 192 с.
Поточний та семестровий контроль	Виконання лабораторних робіт, підготовка презентацій, залік.
Електронний ресурс	<a href="https://udhtu.edu.ua/ftk/tnr/kafanhimtehhd/navkafanhimtehhd">https://udhtu.edu.ua/ftk/tnr/kafanhimtehhd/navkafanhimtehhd</a>