

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни</p> <p style="text-align: center;">«Контроль якості вимірювань в аналітичній хімії»</p> <p>Спеціальність: 102 Хімія Галузь знань: 10 Природничі науки Факультет: Хімічних технологій та екології Кафедра: Аналітичної хімії і хімічної технології харчових добавок та косметичних засобів Викладач: доктор хімічних наук, професор Микола НІКОЛЕНКО</p>
Рівень вищої освіти	Аспірант
Статус дисципліни	Вибіркова / цикл дисциплін з формування фахових компетентностей
Семестр/тетраметр	4 / 7, 8
Обсяг дисципліни, кредити /кількість годин	8 кредитів / 240 годин
Чому це цікаво/потрібно навчати/МЕТА дисципліни	<p>Мета дисципліни – вдосконалити теоретичні і практичні знання аспірантів спеціальності «102 Хімія» з аналітичного контролю у хімічному виробництві, а саме знань про загальні принципи забезпечення і контролю якості хімічної продукції, етапи проведення аналітичного контролю та основи його метрологічного забезпечення.</p>
Чому можна навчитись (результати навчання)	<p>ПРН8. Вміти планувати та виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з хімії з використанням сучасних інструментів та методів наукових досліджень та використовуючи міждисциплінарні підходи. Вміти критично аналізувати як власні результати, так і результати інших дослідників, співвідносити їх з відповідними теоріями у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН9. Вміти інтерпретувати результати експериментальних досліджень, обираючи та застосовуючи для цього сучасні інструментальні методи хімічного аналізу для визначення складу, встановлення будови хімічних сполук, контролю проходження хімічних реакцій та вміння їх використовувати на належному рівні.</p> <p>ПРН10. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез наукових положень та ідей. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовуючи для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного моделювання, наявні літературні дані, застосовуючи сучасні методи наукометрії.</p> <p>ПРН12. Вміти ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузях науково-дослідної та інноваційної діяльності. Продемонструвати навички роботи із сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень та наукові погляди при оцінці впливу зовнішніх факторів на перебіг хімічних процесів.</p>
Зміст дисципліни	<p>Модуль 1 – Контроль якості вимірювань в аналітичній хімії.</p> <p>Змістовий модуль 1 – Аналітична служба і методи аналізу речовини.</p> <p>Тема 1.1 – Аналітична служба із забезпечення якості і контролю якості.</p> <p>Тема 1.2 – Пробопідготовка, вибір методу аналізу та проведення вимірювань.</p> <p>Тема 1.3 – Методологія раціонального вибору методу аналізу.</p>

	<p>Тема 1.4 – Проведення вимірювань у аналітичному контролі виробництва.</p> <p>Змістовий модуль 2 – Метрологічне забезпечення та менеджмент якості аналітичного контролю.</p> <p>Тема 2.1 – Метрологічне забезпечення аналітичного контролю.</p> <p>Тема 2.2 – Порівняння результатів аналізів. Спеціальні прийоми перевірки і підвищення правильності.</p> <p>Тема 2.3 – Менеджмент якості для аналітичних лабораторій.</p> <p>Тема 2.4 – Менеджмент якості для аналітичних лабораторій.</p>
Види занять	Лекційні, практичні та самостійні заняття.
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Дисципліна «Інформаційні технології в наукових дослідженнях».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дворкин В.И. Метрология и обеспечение качества количественного химического анализа. – М.: Химия, 2001. – 261 с. 2. Чарыков А.К. Математическая обработка результатов химического анализа. Методы обнаружения и оценки ошибок. – Л.: Химия, 1984. – 168 с.
Поточний та семестровий контроль	Виконання практичних робіт, презентація результатів виконаних завдань, екзамен
Електронний ресурс	https://udhtu.edu.ua/ftk/tnr/kafanhimtehhd/navkafanhimtehhd