

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни</p> <p style="text-align: center;">«Теоретичні основи аналітичного контролю»</p> <p>Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія Галузь знань: 16 Хімічні технології та біоінженерія 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	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова / цикл професійної підготовки
Семестр/тетраметр	1 / 1, 2
Обсяг дисципліни, кредити / кількість годин	5,5 кредитів / 165 годин
Чому це цікаво/потрібно навчатися/МЕТА дисципліни	<p>Мета дисципліни полягає в тому, щоб надати майбутнім магістрам теоретичні і практичні знання з аналітичного контролю у виробництві харчової та косметичної продукції, а саме знання про загальні принципи забезпечення і контролю якості хімічної продукції, методики відбору проб та їх підготовки до аналізу, причини неправильності аналітичних вимірювань, процедуру валідації методик вимірювань, етапи проведення аналітичних вимірювань, вимоги до контролю якості вимірювань, лабораторного середовища, обладнання, хімічного посуду та реактивів, основи метрологічного забезпечення аналітичного контролю та менеджменту якості аналітичних лабораторій.</p>
Чому можна навчитись (результати навчання)	<p>ПРН1. Критично осмислювати наукові концепції та сучасні теорії хімічних процесів та хімічної інженерії, застосовувати їх при проведенні наукових досліджень та створенні інновацій.</p> <p>ПРН9. Здійснювати якісний та кількісний аналіз хімічної продукції використовуючи відповідні методи дослідження.</p>
Зміст дисципліни	<p>Модуль 1 – Теоретичні основи аналітичного контролю.</p> <p>Змістовий модуль 1 – Аналітична служба і методи аналізу речовини.</p> <p>Тема 1.1 – Аналітична служба із забезпечення якості і контролю якості. Загальна схема аналітичного контролю виробництва. Поняття про сертифіковані методики виконання вимірювань. Система менеджменту якості, забезпечення якості та контролю якості. Міжнародні стандарти та їх основні положення.</p> <p>Тема 1.2 – Пробопідготовка, вибір методу аналізу та проведення вимірювань. Види проб для аналізу. Плани відбору проб. Фактори, які визначають вибір методу аналізу. Забезпечення метрологічної простежуваності.</p> <p>Змістовий модуль 2 – Метрологічне забезпечення та менеджмент якості аналітичного контролю (32 год).</p> <p>Тема 2.1 – Метрологічне забезпечення аналітичного контролю. Основи статистики. Порівняння результатів аналізів. Порівняння середнього і константи, порівняння двох середніх. Невизначеності результатів непрямих вимірювань. Закон поширення невизначеностей. Поняття контрольних карт.</p> <p>Тема 2.2 – Менеджмент якості для аналітичних лабораторій. Бенчмаркінг лабораторії. Програми перевірки кваліфікації персоналу. Документація аналітичного контролю. Стандарти якості, що доступні для лабораторій. Внутрішній аудит якості.</p>

Види занять	Лекційні, практичні та самостійні заняття
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Дисципліни: «Аналітична хімія», «Інструментальні методи хімічного аналізу» та «Контроль якості харчових добавок та косметичних засобів».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	1. Основы аналитической химии. В 2 кн. / Под ред. Ю.А.Золотова. 3-е изд. – М.: Высшая школа. – 2004. – Кн. 1. 359 с., Кн. 2. 503 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, реферат, екзамен.
Електронний ресурс	http://do.udhtu.edu.ua/moodle/course/index.php?categoryid=9