Рівненський державний
гуманітарний університет
Факультет менеджменту, економіки
і природничо-технологічної освіти

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни/освітнього компонента	Хімічний моніторинг об’єктів довкілля
Освітня програма	Середня освіта (Хімія)
Компонент освітньої програми	вибірковий
Загальна кількість кредитів, кількість годин для вивчення дисципліни	3,0 кредитів / 90 годин
Вид підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Викладач (і) Прізвище, ім’я, по батькові	Мартинюк Галина Валентинівна доктор хімічних наук, доцент, професор
CV викладача на сайті кафедри	Halyna.martyniuk@rshu.edu.ua
E-mail викладача:	galmart@ukr.net

Мета та завдання дисципліни

Мета навчальної дисципліни **«Хімічний моніторинг об’єктів довкілля»** полягає у формуванні системи теоретичних знань та практичних навичок щодо організації та проведення хімічного контролю за станом природного середовища.

Завдання вивчення дисципліни:

-ознайомити здобувачів освіти з теоретичними основами та нормативно-правовою базою функціонування державної системи моніторингу довкілля; класифікацією забруднюючих речовин, їхніми джерелами та принципами вибору пріоритетних показників для хімічного контролю; будовою та принципом роботи сучасної аналітичної апаратури, що використовується в екологічних лабораторіях;

-сформувати цілісне уявлення про закономірності міграції, трансформації та колообігу хімічних сполук у природних середовищах.

- сформувати знання щодо методів консервації та підготовки проб (екстракція, мінералізація, фільтрація) до хімічного аналізу; розуміння принципів встановлення екологічних регламентів та нормативів якості довкілля.

- навчити застосовувати інструментальні методи (хроматографію, фотометрію, потенціометрію тощо) для визначення вмісту токсикантів; самостійно проводити відбір проб повітря, води та ґрунту згідно з вимогами чинних державних стандартів (ДСТУ/ISO).

-навчити проводити математичну та статистичну обробку результатів вимірювань для мінімізації похибок.

-розвинути здатність критично оцінювати ступінь антропогенного навантаження на екосистеми на основі даних хімічного моніторингу; навички прогнозування екологічних наслідків накопичення хімічних речовин у біоті та ланцюгах живлення.

Змістовий модуль 1. Основи моніторингу повітря та води

Тема 1. Поняття, види спостережень та державні правила контролю довкілля.

Тема 2. Хімічні нормативи та показники екологічної безпеки (ГДК).

Тема 3. Моніторинг атмофери та гідросфери

Тема 4. Хімічний моніторинг ґрунтів.

Змістовий модуль 2. Методи контролю стану довкілля.

Тема 5. Аналіз біологічних об’єктів.

Тема 6. Інструментальні методи аналізу об’єктів довкілля.