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

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни / освітнього компонента	Фізична хімія
Освітня програма	Середня освіта (Природничі науки)
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 навчальної дисципліни:

− вивчення загальних термодинамічних та кінетичних закономірностей перебігу хімічних реакцій;

− формування наукових знань в галузях хімічної термодинаміки, хімічної кінетики, каталізу та електрохімії;

− набуття практичних навичок проведення термохімічних, кінетичних й електрохімічних досліджень, фазових та хімічних рівноваг;

− формування у студентів критичного мислення, вміння аналізувати та інтерпретувати результати власних розрахунків, використовуючи отримані знання при здійсненні теоретичних розрахунків термодинамічних функцій, кінетичних та електрохімічних параметрів фізико-хімічних процесів відповідно до державних освітніх стандартів та підготовки сучасного фахівця з хімії, конкурентоспроможного в умовах європейського освітнього простору.

Основні завдання вивчення дисципліни − формування у здобувачів освіти ключових кометентностей щодо основних положень фізичної хімії, а саме: вивчення основних розділів фізичної хімії (хімічної термодинаміки, кінетики та каталізу, електрохімії).

Програма курсу

Змістовий модуль 1. Основи хімічної термодинаміки і кінетики.

Тема 1. Основні понятя хімічної термодинаміки.

Тема 2. Оснвні постулати термодинаміки

Тема 3. Основи хімічної кінетики.

Тема 4. Каталіз. Види. Значення.

Змістовий модуль 2. Основи електрохімії.

Тема 5. Електроліз. Закони Фарадея.

Тема 6. Електродні потенціали та електрорушійні сили. Потенціометрія.