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

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни/освітнього компонента	Хімія елементів
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 навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни *«Хімія елементів»* − формування цілісних знань про властивості хімічних елементів, їх сполук та взаємозв'язок будови атомів із властивостями речовин.

Завдання курсу − вивчення фізико-хімічних характеристик елементів на основі будови атомів, опанування сучасних методів синтезу речовин та аналіз прикладних аспектів їх використання в інноваційних технологіях за врахуванням принципів екологічної безпеки та раціонального природокористування.

Програма курсу

Змістовий модуль 1. Хімія s- та p-елементів:

Тема 1. Загальна характеристика s-елементів I та II груп (лужні та лужноземельні метали, водень).

Тема 2. Загальна характеристика елементів підгрупи алюмінію. Властивості. Застосування.

Тема 3. Загальна характеристика p-елементів неметалів IV–VII груп головних підгруп

Тема 4. Загальна характеристика шляхетних (інертних, благородних) газів. Властивості. Застосування.

Змістовий модуль 2. Хімія d- та f-елементів:

Тема 5. Загальні властивості перехідних металі. (Метали побічних підгруп Купруму, Цинку, Хрому, Мангану, Феруму). Властивості. Застосування.

Тема 6. Лантаноїди та актиноїди (f-елементи). Їхнє значення у високих технологіях.

Тема 7. Хімічні елементи в контексті живої природи: від теорії до шкільної практики.