

Дисципліна	Вибірковий освітній компонент 1 «Методи розділення та концентрування речовин»
Рівень ВО	Доктор філософії
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	ЕЗ Хімія / Синтез та дослідження властивостей неорганічних і органічних речовин
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	1 (2 семестр), 4 кредити ЄКСТ
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	120 год. з них: лекц. - 10 год., лаб. - 14 год.
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Неорганічної та фізичної хімії
Автор ОК	Кандидат хімічних наук; Доцент кафедри неорганічної та фізичної хімії Корольчук Світлана Іванівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Вивчення теоретичного курсу базується на знаннях, отриманих при вивченні курсів фундаментальної підготовки „Загальна хімія”, „Неорганічна хімія”, „Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу”, „Фізичні методи дослідження”, „Органічна хімія”, „Фізична хімія”.
Що буде вивчатися	Систематизація методів розділення та концентрування на основі певної логічної та всеохоплюючої класифікації; розгляд фізико-хімічних методів осадження, електроосадження, дистиляції, екстракції, сорбційних, хроматографічних, мембранних та інших методів. Метою даного курсу є не тільки розширити знання та уявлення про методи розділення та концентрування, як складової частини хімії та встановити певні міжпредметні зв'язки, але й можливість надання належної підготовки майбутнім хімікам у р о б о т і в науково-дослідних та заводських хімічних лабораторіях.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення даного освітнього компонента сформує основні знання щодо питань методів розділення та концентрування в аналізі; структурує спектр умінь та навичок при розробці потрібних схем розділення певних елементів, певних груп елементів; уміння порівнювати, класифікувати, грамотно описувати одержанні результати при аналізі; робити належну інтерпретацію, проведення паралелі, можливість попередньо оцінити чи спрогнозувати одержані результати, а також запропонувати власне вирішення тієї чи іншої проблеми; уміння проаналізувати отримані результати, розвинути, сформулювати, дати їм власну оцінку та обґрунтоване пояснення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Проводити визначення досліджуваних компонентів за допомогою методу екстракції, методу осадження та співосадження, електроосадження, проводити сорбційні методи визначення, концентрування, випаровування, відгонку, мембранні методи та методи внутрішньо фазного розділення

Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Після вивчення вибіркового освітнього компонента здобувач буде формувати знання про взаємозв'язок між хімічними та фізичними властивостями речовин; основні знання щодо питань методів розділення та концентрування речовин; добре структурований і широкий спектр умінь та навичок при розробці потрібних схем розділення певних елементів, певних груп елементів; уміння порівнювати, класифікувати, грамотно описувати одержанні результати при аналізі; робити належну інтерпретацію, проведення паралелі, можливість попередньо оцінити чи спрогнозувати одержані результати, а також запропонувати власне вирішення тієї чи іншої проблеми; уміння проаналізувати отримані результати, розвинути, сформулювати, дати їм власну оцінку та обґрунтоване пояснення.
---	---