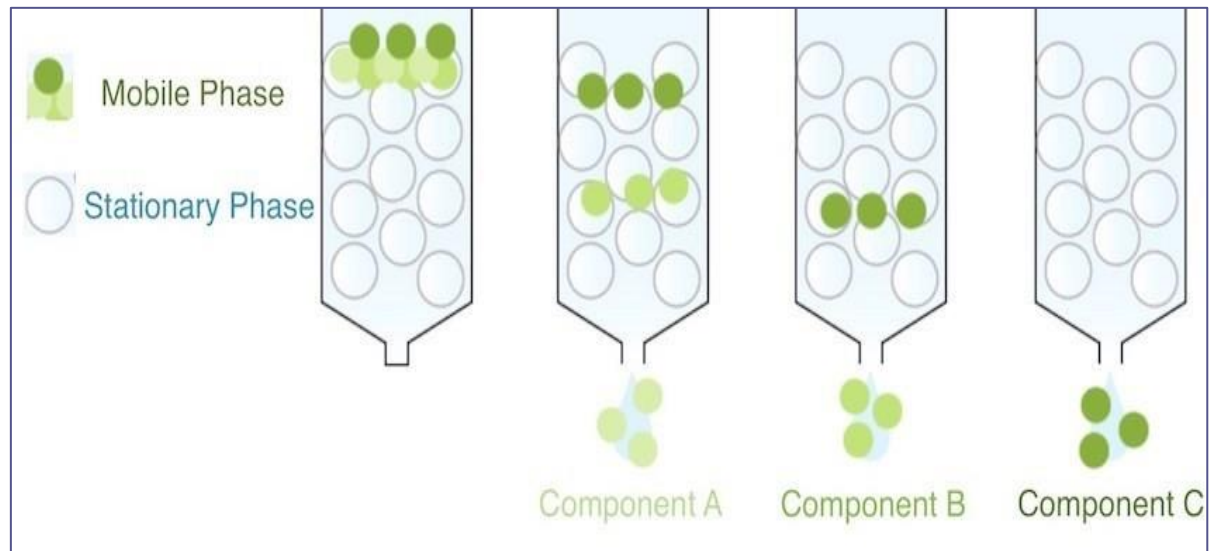




Фізико-хімічні методи аналізу довкілля

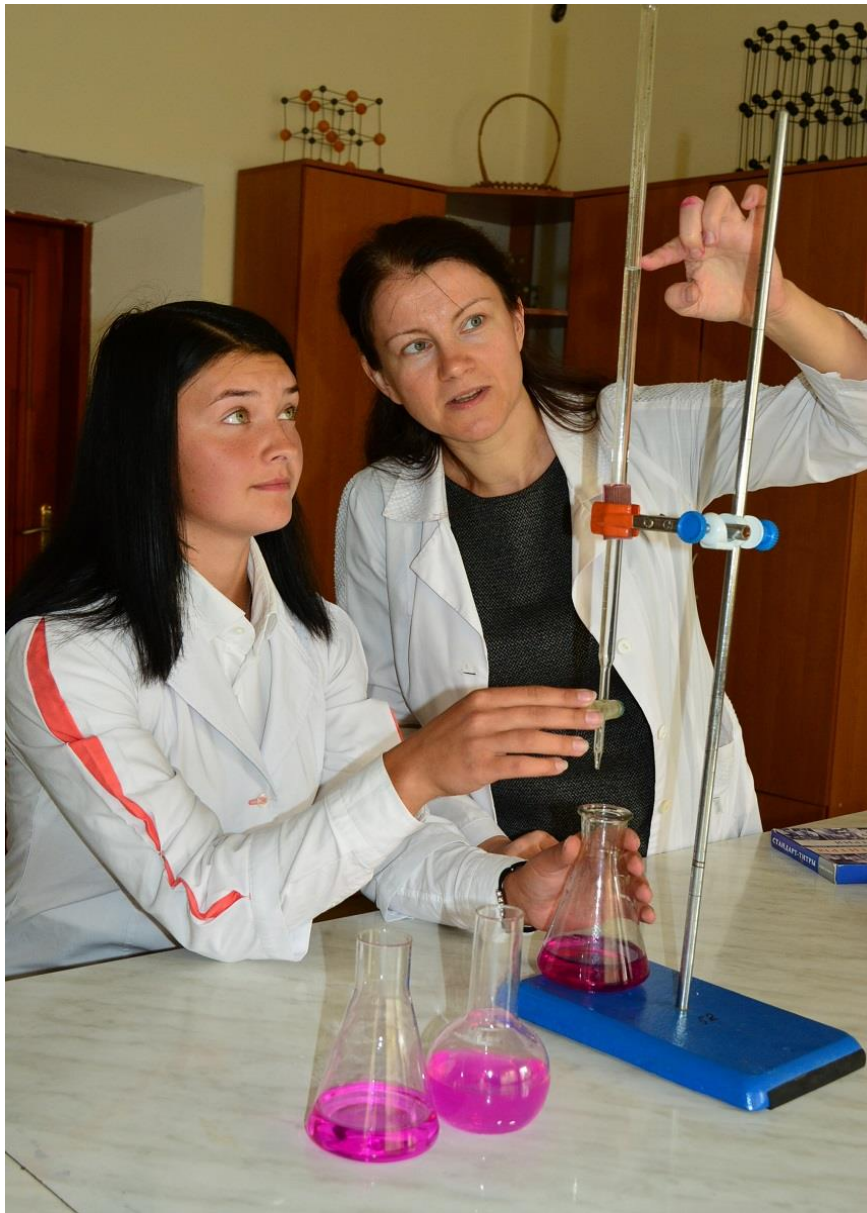
Викладач - Гурська Оксана Вікторівна, старший викладач кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук

Навчальна дисципліна «Фізико-хімічні методи аналізу довкілля» належить до варіативного компоненту циклу професійної підготовки здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія), метою якої є формування у майбутніх вчителів природничих дисциплін розуміння використання різноманітних методів дослідження навколишнього світу.



Сучасні вимірювальні прилади параметрів природних систем все частіше ґрунтуються на фізико-хімічних принципах, тому знання цих процесів дасть можливість розуміння застосування різних методів дослідження навколишнього середовища.





○ REDMI NOTE 9 PRO
○ AI QUAD CAMERA

Структура навчальної дисципліни

- Тема 1. Загальна характеристика фізико-хімічних методів аналізу (вимоги, особливості, класифікація)
- Тема 1. Загальна характеристика фізико-хімічних методів аналізу (експрес-аналіз)
- Тема 2. Гравіметричні методи аналізу
- Тема 3. Титриметричний аналіз (особливості, вимоги, розрахунки)
- Тема 3. Титриметричний аналіз (кисотно-основне, окисно-відновне та комплексометричне титрування)
- Тема 4. Оптичні методи аналізу. Загальна характеристика та класифікація
- Тема 5. Оптичні методи аналізу. Фотометрія. Спектрофотометрія
- Тема 6. Атомно-адсорбційна та атомно-емісійна спектрофотометрія. Ренгеноспектральний аналіз
- Тема 7. Електрохімічні методи аналізу. Потенціометричні методи
- Тема 8. Електрохімічні методи аналізу. Вольтамперометрія
- Тема 9. Хроматографія

Методи контролю

- *Початковий* контроль знань студентів проводиться під час проведення лекційних та лабораторних занять і включає перевірку знань теоретичного й практичного матеріалу, що студенти засвоїли під час вивчення природничих дисциплін на попередніх курсах у вигляді самостійної роботи або методом фронтального опитування.
- *Поточний* контроль знань студентів проводиться викладачем на кожному лабораторному занятті шляхом усного або письмового опитування з питань теорії або практики.
- Модуль 2 оцінюється за результатами виконання та захисту студентами індивідуально-дослідних навчальних завдань.
- *Семестровий* контроль (Модуль 3) знань здобувачів вищої освіти з хімії аналітичної завершується підсумковим тестуванням (заліком).

Контакти:

кафедра біології, екології та методик їх навчання

кандидат біологічних наук,

Гурська Оксана Вікторівна

GurskaOksana@ukr.net

