

Навчальна лабораторія “Фізичної та колоїдної хімії”



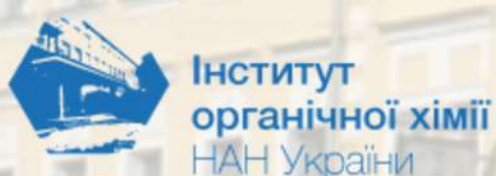
Основні напрямки роботи навчальної лабораторії

Удосконалення змісту освіти під час підготовки вчителів хімії за спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія) у закладах вищої освіти.

Окремі питання дослідження фізико-хімічного стану об'єктів довкілля для створення сучасних матеріалів.

Співпраця з науково-дослідними інститутами Національної академії наук України:

- Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України;
- Інститут біоорганічної та нафтохімії імені В. П. Кухаря НАН України;
- Інститут органічної хімії НАН України;
- Інститут колоїдної хімії та хімії води імені А. В. Думанського НАН України;
- ТОВ "Науково-виробниче підприємство "УКРОРТСИНТЕЗ".



Навчальна лабораторія “Фізичної та колоїдної хімії”



Старший лаборант - Андреева Александра Володимирівна



CERTIFICATE
No **141**
awarded upon completion
of an international postgraduate practical internship
Oleksandra Andrieieva
has successfully completed
the international postgraduate practical internship
*Teaching and research in a contemporary university:
challenges, solutions, and perspectives*
organised by
Faculty of Education, University of Białystok
August 8th—September 16th, 2022

M. Sobczak
Full Professor Miroslaw Sobczak
Dean of the Faculty of Education,
University of Białystok

Marta Kowalczyk-Walędzia
Dr Marta Kowalczyk-Walędzia
Vice Dean for International Co-operation
of the Faculty of Education,
University of Białystok



Białystok, September 16th, 2022



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДВНЗ «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
ЦЕНТРАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

СВІДОЦТВО
про підвищення кваліфікації
СП 35830447/ 1189-18

Андреева
(прізвище, ім'я, по батькові)
Олександра Володимирівна
з « 22 » січня 20 18 р.
по « 22 » червня 20 18 р.
підвищував(ла) кваліфікацію за категорією:
«Інтерактивні технології у закладах вищої освіти»
(категорія)
(напрям/ спеціальність/ спеціалізація/ тематика)

Загальна кількість годин /
кредитів ЄКТС за навчальним планом 210 год./ 7 кр.

Назва модуля (курсу)	Навчальний час/ кредити ЄКТС
Освітологічний та нормативно-правовий	30/1
Менеджмент і лідерство	30/1
Посадово-функціональний	30/1
Соціально-психологічний	30/1
Інформаційно-комунікаційний	30/1
Інноваційно-дослідницький	30/1
Професійно-особистісний розвиток	30/1

Виконав (ла) випускну роботу на тему:
Хмарні технології в сучасній освіті

Горюхово
Ректор (директор)
М.П.
« 22 » червня 20 18 р.
Ресурсний № 1189/1826



Навчальна лабораторія “Фізичної та колоїдної хімії”



Лабораторні роботи з освітніх компонентів:

Нормативні

- Вступ до хімічного експерименту
- Фізична та колоїдна хімія
- Основи кристалохімії

Варіативні

- Хімія Землі
- Хімія Землі та проблеми екології
- Хімія альтернативних видів палива
- Хімія навколишнього середовища
- Методи виділення і очищення неорганічних сполук
- Електрохімічні методи одержання металів
- Синтез неорганічних сполук
- Основи зеленої хімії



Навчальна лабораторія “Фізичної та колоїдної хімії”



Проблемна група

“Фізико-хімічні методи дослідження об'єктів довкілля”

- вивчення природи поверхні природних колоїдно-дисперсних систем та модифікованих дисперсних алюмосилікатів та вивчення їхньої здатності адсорбувати біологічно та хімічно активні речовини;
- синтез композитних матеріалів на основі природних та модифікованих дисперсних систем (глин, глинистих мінералів, кремнеземів, біополімерів); синтез композитних систем з певними функціональними властивостями;
- моделювання процесів кристалізації мінералів з водних розчинів солей та дослідження впливу умов середовища на морфологію одержаних кристалів;
- встановлення показників якості зовнішнього середовища шляхом дослідження їх компонентного складу, зокрема стічних та природних вод, ґрунтів.

Навчальна лабораторія «Фізичної та колоїдної хімії»



На базі лабораторії проводяться дослідження і створюється їх відео супровід лабораторних робіт та в рамках науково-освітнього проекту «Арт-простір допитливого природознавця» (науково-освітній модуль «Магія хімії: мистецтво та наука експерименту»), започаткованого для учнів старших класів ЗЗСО разом з викладачами-позашкільниками Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді МОН України (НЕНЦУ)



Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

Природничий факультет
Українського державного
університету
імені Михайла Драгоманова



Ти учень/учениця старших класів?
Тобі подобаються експерименти?



Запрошуємо взяти участь у науково-освітньому проекті
«Арт-простір допитливого природознавця».

- Розпочнеться з 01 лютого 2024 року та триватиме впродовж року.
- Включатиме:

- ✓ експериментальні загадки,
- ✓ вебінари,
- ✓ семінари «Ваші питання - наші відповіді»,
- ✓ тематичні турніри,
- ✓ конкурс власних тематичних проєктів,
- ✓ заключну конференцію.

"Зорієнтований на полегшення розуміння складних концепцій шкільних базових дисциплін та ознайомлення зі структуруванням матеріального світу."



Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

Природничий факультет
Українського державного
університету
імені Михайла Драгоманова



Ти учень/учениця старших класів?
Тобі подобаються експерименти?



Запрошуємо взяти участь у науково-освітньому модулі «Магія хімії: мистецтво і наука експерименту».

- Розпочнеться з 01 лютого 2024 року та триватиме впродовж року.
- Включатиме:

- ✓ хімічні експериментальні загадки,
- ✓ вебінари,
- ✓ семінари «Ваші питання - наші відповіді»,
- ✓ тематичні турніри,
- ✓ конкурс власних тематичних проєктів,
- ✓ відеодемонстрації проєктів
- ✓ заключну конференцію.

"Зорієнтований на полегшення розуміння складних концепцій шкільної хімічної науки та ознайомлення зі структуруванням матеріального світу"

Навчальна лабораторія “Фізичної та колоїдної хімії”



Учнівський Chemical Hub - хімічна майстерня 404

