

**Навчальна лабораторія
«Неорганічної хімії»**

Завідувач лабораторії – Шафаренко Людмила Василівна

Освіта: вища

Диплом спеціаліста Ю№640311 від 05 червня 1973 р. Московський технологічний інститут, спеціальність – Хімічна технологія і обладнання оздоблювального виробництва, кваліфікація – інженер, хімік-технолог

Стаж роботи в університеті – 22 роки

Підвищення кваліфікації:

1) Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1208-18 Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти

Категорія «Інтерактивні технології у закладах вищої освіти»

22 січня 2018 р. – 22 червня 2018 р.

Загальна кількість годин – 210 год. (7 кредитів ЄКТС).

2) Сертифікат №46 від 16 вересня 2022 року

на базі *University of Białystok, Faculty of Education (Республіка Польща)* підвищення кваліфікації «*Teaching and research in a contemporary university: challenges, solutions, and perspectives*» в онлайн форматі.

08 серпня 2022 р. – 16 вересня 2022 р.

Загальна кількість годин – 180 годин (6 кредитів ЄКТС).

3) ТОВ «РАДАР ЦЕНТР» посвідчення №105/34 від 08 грудня 2021 р. допущена до роботи в електроустановках напругою до 1000 В.

4) ТОВ «Навчальний центр «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА» посвідчення №33-2022/38 від 13 грудня 2022 р. допущена до роботи в електроустановках напругою до 1000 В.

5) ТОВ «Учбовий комбінат «Славутич» посвідчення №6-2024/35 від 10 січня 2024 р. допущена до роботи в електроустановках напругою до 1000 В.

Посібник:

Прибора, Наталія Андріївна; **Шафаренко, Людмила Василівна**; Жукова, Дар'я Сергіївна. Загальна хімія: лабораторний практикум-зошит. Вид. Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 2023 (7,91 у.д.а.)

- **Всеукраїнський науково-практичний онлайн-семінар** на тему «STEM-освіта: практичний кейс та методичні рекомендації», 19.08.2022 р. Тривалість: 6 годин/0,2 кредити ЄКТС (сертифікат №XW553509).

- **Всеукраїнська науково-практична онлайн-конференція** на тему: Практичні інструменти реалізації концепції «Нова українська школа» в 2022-2023 навчальному році в умовах реформування освіти ЗЗСО», 27.07.2022 р. Тривалість: 15 годин / 0,5 кредити ЄКТС (сертифікат №QZ988517).

Лабораторія “Неорганічної хімії” ауд. 408

Лабораторні роботи з освітніх компонентів

ОПП «014.06 Середня освіта (Хімія)»

першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти

- **Загальна хімія**
- **Неорганічна хімія**
- **Хімічний зв'язок та будова речовини**
- **Хімічні технології та екоризики**
- **Основи хімії координаційних сполук**
- **Основи моделювання в хімії**
- **Історія хімії**

Лабораторні роботи 2023-2024 н.р.

№	Назва освітнього компонента	Кількість лабораторних/практичних годин	Рівень вищої освіти	Група	К-сть здобувачів вищої освіти	Семестр
1.	Загальна хімія	51	Перший (бакалаврський)	11X	5	1
2.	Неорганічна хімія	28	Перший (бакалаврський)	11X	5	2
3.	Неорганічна хімія	34	Перший (бакалаврський)	21X	7	3
4.	Хімічний зв'язок та будова речовини	34	Перший (бакалаврський)	11X	5	1
5.	Хімічні технології та екоризики	22	Перший (бакалаврський)	41X	6	7
6.	Хімічні технології та екоризики	24	Перший (бакалаврський)	41X	6	8
7.	Основи хімії координаційних сполук	8 (денна ф.н.) 6 (заочна ф.н.)	Другий (магістерський)	2MX 2Xмз	7 10	3 3
8.	Історія хімії	17	Перший (бакалаврський)	11X	5	1
9.	Історія хімії	10	Перший (бакалаврський)	41X	6	7

НАВЧАЛЬНА та НАУКОВО - ДОСЛІДНА РОБОТА лабораторії «Неорганічної хімії» ауд. 404".

Сфера навчальних робіт і наукових досліджень, які проводяться на базі лабораторії Неорганічної хімії пов'язана з науковою проблематикою кафедри і зорієнтована у двох напрямках:

1. Удосконалення змісту освіти вчителів хімії при підготовці вчителів хімії за спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія) у вищих закладах освіти.
2. Окремі питання дослідження фізико-хімічного стану об'єктів довкілля для створення сучасних матеріалів.

Основними напрямками навчально-методичної роботи є:

1. Оновлення документації навчальної лабораторії закріплених дисциплін згідно з змінами у нормативних документах, інструкціях з техніки безпеки та охорони праці кожного навчального року.
2. Ведення журналів: реєстрації інструктажів з безпеки життєдіяльності та обліку аргентум(I) нітрату.
3. Оновлення та корегування методичних рекомендацій для проведення лабораторних і практичних робіт в лабораторії.
4. Оновлення бази хімічних реактивів, посуду та приладів згідно з методичними рекомендаціями до проведення лабораторних та практичних робіт з хімічних дисциплін.
5. Розробка необхідних для навчального процесу наукових та методичних матеріалів відповідно до актуальних та перспективних напрямків навчальних та наукових робіт співробітників, студентів.
6. Опанування сучасними інформаційними технологіями та їх впровадження в освітній процес.

Наукова робота лабораторії пов'язана з забезпеченням і виконанням експериментальної частини кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія).

1. Проведення експериментальних досліджень науково-пошукової складової кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів денної і заочної форм навчання відповідно до тематики та плану науково-дослідних робіт кафедри хімії.
2. Придбання та збереження в робочому стані лабораторних приладів для лабораторних, курсових, бакалаврських та магістерських робіт.

3. Забезпечення експериментальної бази для роботи студентів проблемної групи «Фізико-хімічні методи дослідження довкілля», а також під час проведення хімічного гуртка.
4. Забезпечення проведення експериментальної частини II туру Всеукраїнського конкурсу «Учитель року» у номінації «Хімія», під час якого конкурсанти мають демонструвати свої вміння та навички щодо моделювання і демонстрації експериментальних робіт, запланованих програмою з хімії для ЗЗСО.
5. Забезпечення експериментальної бази для профорієнтаційної роботи кафедри – при підготовці цікавих дослідів та їх демонстрації під час учнівського Chemical Hub: *працює хімічна майстерня 404*; готуються хімічні цікавинки для щорічних університетських заходів «Цікава наука». Підготовка дослідів для лекторію за тематикою «Хімічні елементи довкілля». Підготовка експериментальної частини до «Дня хімії» і «Тижня науки».
6. На базі лабораторії проводяться досліді і створюється їх відео супровід лабораторних робіт освітніх компонентів обов'язкової і варіативної складової ОПП, а також у 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 (НЕНЦ)

**Тематика курсових робіт
в лабораторії «Неорганічної хімії» ауд.408**

«Неорганічна хімія XXI століття»

**Керівник проекту:
доктор хімічних наук, професор Павленко Вадим Олександрович**

№	ІМ'Я студента	Тематика курсових робіт	Куратори
1.	Полонська Віталіна	Термінологія і номенклатура в неорганічній хімії: хемія чи хімія, назви хімічних елементів і простих речовин (історія створення періодичної системи хімічних елементів, таблиця Д.І. Менделєєва чи Віктора Майєра, стандарти на назви елементів в Україні, правила IUPAC, англійські, німецькі та інші назви хімічних елементів)	Толмачова В.С.
2.	Ткаченко Ліана	Плюмбум і свинець: хімія та екологічні проблеми пов'язані з ними	Коваленко Н.В.
3.	Войцешко Дарина	Гідраргірум і ртуть: їх життя впродовж століть	Коваленко Н.В.
4.	Кушнір Анастасія	Екологічно небезпечні елементи: Хром, Кадмій, Уран та їх сполуки	Коваленко Н.В.
5.	Мельник Еліза	Інертні хімічні елементи. Інертні гази. Історія відкриття та сучасний стан хімії інертних газів	Коваленко Н.В.
6.	Коняченко Надія	Хімічні елементи - галогени.	Толмачова В.С.
7.	Поліщук Карина	Сполуки хімічних елементів у живій природі. Біонеорганічна хімія	Коваленко Н.В.
8.	Єременко Оля	Хімічні елементи - лужні метали. Хімічні властивості та їх роль у живих організмах. Калій-натрієвий насос.	Коваленко Н.В.
9.	Коцюк Катерина	Хімічні елементи та їх сполуки як каталізатори в неорганічній, органічній та біологічній хімії. Біоміметика.	Толмачова В.С.
10.	Оніщенко Катерина	Хімічні елементи та їх сполуки з префіксом <i>най-, макро-, мікро-, нано-</i> .	Коваленко Н.В.
11.	Барібіна Лілія	Основні напрями розвитку неорганічної хімії в Україні. (Наукові установи, їх напрями наукових досліджень, наукові здобутки, видатні українські вчені-неорганіки)	Коваленко Н.В.
12.	Карпенко Єлізавета	Неорганічні ліки для людини, рослинного і тваринного світу	Толмачова В.С.

Результати наукових студентських досліджень оприлюднені на міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференціях та звітно-науковій конференції студентів УДУ імені Михайла Драгоманова (НПУ імені М.П. Драгоманова):

Звітно-наукова конференція студентів НПУ імені М.П. Драгоманова «Освіта і наука» 2022 року

Засідання секції «Хімія»

Барибіна Лілія Олегівна доповідь «Основні напрями розвитку неорганічної хімії в Україні», науковий керівник к.х.н. Коваленко Н.В. – секційна доповідь.

Єременко Ольга Павлівна доповідь «Хімічні елементи - лужні метали. Хімічні властивості та їх роль у живих організмах. Калій-натрієвий насос», науковий керівник д.х.н., доцент Павленко В.О. – секційна доповідь.

Карпенко Єлизавета Олександрівна доповідь «Неорганічні ліки для людини, рослинного і тваринного світу», науковий керівник к.х.н., доцент Толмачова В.С. – секційна доповідь.

Коняченко Надія Олексіївна доповідь «Хімічні елементи - галогени», науковий керівник к.х.н., доцент Толмачова В.С. – секційна доповідь.

Коцюк Катерина Віталіївна доповідь «Хімічні елементи та їх сполуки як каталізатори в неорганічній, органічній та біологічній хімії», науковий керівник к.х.н., доцент Толмачова В.С. – секційна доповідь.

Мельник Еліза Олександрівна доповідь «Інертні хімічні елементи. Інертні гази. Історія відкриття та сучасний стан хімії інертних газів», науковий керівник к.х.н., доцент Толмачова В.С. – секційна доповідь.

Поліщук Каріна Сергіївна доповідь «Сполуки хімічних елементів у живій природі», науковий керівник д.х.н., доцент Павленко В.О. – секційна доповідь.

Полонська Віталіна Сергіївна доповідь «Термінологія і номенклатура в неорганічній хімії: сучасні тенденції», науковий керівник к.х.н., доцент Толмачова В.С. – секційна доповідь.