

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

хімічний факультет

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана з навчальної роботи



_____ Наталія УСЕНКО

_____» 06 _____ 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АСИСТЕНТСЬКА ПРАКТИКА**

для здобувачів освіти

галузі знань **10 Природничі науки**
спеціальність **102 Хімія**
освітній рівень **“магістр”**
освітня програма **Хімія**
вид дисципліни **обов’язкова**

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	III
Кількість кредитів ECTS	7
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладач: **Зінько Ліонель Степанівна**

Пролонговано: на **2023/2024** н.р. _____ (_____) «____» ____ 20__ р.

на **2024/2025** н.р. _____ (_____) «____» ____ 20__ р.

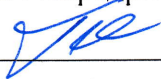
КИЇВ – 2022

Розробник:

Зінько Ліонель Степанівна, доцент кафедри аналітичної хімії, к.х.н., доц.
Шабликіна Ольга Валентинівна, доцент кафедри органічної хімії, к.х.н.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри аналітичної хімії

 Оксана ТАНАНАЙКО

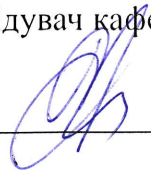
Протокол № 12 від « 22 » червня 2022 р.

В.о. завідувача кафедри неорганічної хімії

 Ростислав ЛАМПЕКА

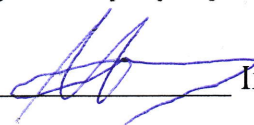
Протокол № 11 від «11» травня 2022 р.

Завідувач кафедри органічної хімії

 Володимир ХИЛЯ

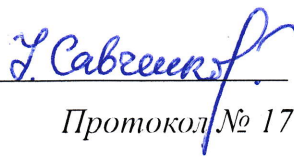
Протокол № 14 від 3 червня 2022 року

Завідувач кафедри фізичної хімії

 Ігор ФРИЦЬКИЙ

Протокол № 6 від 2 травня 2022 року

Завідувач кафедри хімії високомолекулярних сполук

 Ірина САВЧЕНКО

Протокол № 17 від «1» червня 2022 р.

Схвалено науково-методичною комісією хімічного факультету

Протокол № 7 від «29» червня 2022 року

Голова науково-методичної комісії _____ Олександр РОЇК

«_____» _____ 2022 року

Вступ.

1. Метою практики є оволодіння студентами сучасними методами, навичками, вміннями та способами організації праці викладача вищої школи, формування у них на базі одержаних в Університеті знань професійних навичок та вмінь для прийняття самостійних рішень під час роботи в конкретних суспільно-економічних умовах, виховання потреби систематично поповнювати свої знання і творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

Асистентській практиці передуює вивчення курсів з педагогіки та психології вищої школи та методики викладання у вищих навчальних закладах.

1. Знати основи психології вищої школи

2. Володіти знаннями про методику викладання хімії у закладах вищої освіти

3. Знати особливості педагогіки вищої школи та педагогічної майстерності викладача

4. Володіти на рівні бакалавр хімії знаннями законів хімії, основ хімічних наук, зокрема неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної, колоїдної, хімії високомолекулярних сполук.

5. Володіти навичками грамотного спілкування з колективом використанням загальноприйнятої хімічної лексики, вести діалог та вибудовувати дружню атмосферу в колективі.

2. Вміти проводити хімічний експеримент за протоколом, здійснювати вимірювання з використанням приладів та коректно інтерпретувати отримані результати.

3. Володіти навичками математичної обробки інформації з використанням комп'ютерної техніки та програм Excel, Origin; методами статистичної обробки експериментальних результатів.

3. Анотація. Асистентську практику проходять студенти, які навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем магістра. Вона дозволяє студентам набути практичних навичок та досвіду викладацької роботи, необхідних для викладання дисципліни за профілем набутої спеціальності у вищих навчальних закладах після отримання освітньо-кваліфікаційного рівня магістра.

Асистентська практика сприяє формуванню у студентів низки компетентностей, зокрема інтегральної (ІК), загальних (ЗК) та фахових (ФК): здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання в новому або незнайомому середовищі, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог (ІК:), знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК1), здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК4), здатність до адаптації та дії в новій ситуації (ЗК5), здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК6), здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК7), здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) (ЗК9), здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів) (ЗК11), здатність до пошуку, критичного аналізу та

обробки інформації з різних джерел (ЗК14), здатність будувати адекватні моделі хімічних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, в тому числі з використанням методів молекулярного, математичного і комп'ютерного моделювання (ФК2), здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства (ФК5), здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо) (ФК7).

ЗАВДАННЯ І ЗМІСТ АСИСТЕНТСЬКОЇ ПРАКТИКИ, ПЛАН (ПОРЯДОК) ЇЇ ПРОХОДЖЕННЯ;

Під час проходження асистентської практики передбачається проведення студентом таких видів педагогічної діяльності:

- відвідання не менше одного заняття кожного типу (лекційного, семінарського та лабораторного), що проводить керівник асистентської практики;
- самостійне проведення не менше трьох лабораторних занять;
- підготовка та проведення не менше двох семінарських (або одного семінарського та одного лекційного) занять;
- розробка роздаткового матеріалу (у формі білетів для опитування або тестів) для письмового опитування студентів по визначеній керівником практики темі, проведення опитування за розробленими матеріалами та оцінка його результатів;
- проведення не менше двох контрольних робіт та здійснення перевірки їх результатів;

Завданням, що поставлене перед студентами-практикантами при проходженні ними асистентської практики є: Набуття ними професійних навичок майбутнього викладача хімії у вищій школі, зокрема формування професійних умінь та навичок, необхідних для успішної роботи на посаді викладача вищого навчального закладу. Засвоєння методики викладання хімії у вищій школі та набуття практичного досвіду. Спостереження та переймання досвіду роботи наукового керівника асистентської практики.

Під час проходження асистентської практики студент зобов'язаний:

- відповідально відноситися до виконання поставленого перед ним керівником асистентської практики завдання;
- виконати всі обов'язкові види педагогічної діяльності, проявивши при цьому свої професійні знання та навички;
- скласти письмовий звіт про виконану роботу;
- захистити його на засіданні кафедри.

В обов'язки керівника практик від кафедр входить:

- постановка завдання перед студентом-практикантом;

- контроль за виконанням студентом усіх перерахованих вище видів педагогічної діяльності (обов'язковою є присутність викладача при проведенні студентом-практикантом занять);

- допомога студенту (у формі консультацій та методичних рекомендацій) при підготовці всіх видів занять та методичних розробок.

Обов'язком бази практики є створення умов та можливостей для повноцінного виконання студентом-практикантом поставленого перед ним завдання;

5. Результати навчання за дисципліною:

<i>Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)</i>	<i>Методи викладання і навчання</i>	<i>Методи оцінюванн я</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
1.1. Особливості проведення різних видів навчальних занять (лекційних, лабораторних, практичних, семінарських)	відвідування лекції, практичних, семінарських та лабораторних занять керівника практики	ПсК	5
1.2. Методику викладання хімії у вищій школі	підготовка лекції, лабораторних, матеріалів до самостійних робіт	ПсК	10
2.1. Підготувати матеріал для проведення лабораторних робіт	Підготовка та проведення лабораторного заняття	ПтК-3	10
2.2. Планувати контрольні заходи та розробляти роздатковий матеріал для контролю знань (проміжного контролю та модульного)	Підготовка матеріалів для контрольних заходів	ПтК-3	10
2.3. Підготувати матеріал для практичних занять зі студентами (підібрати типи завдань та розрахункових задач з теми заняття)	Підготовка практичного заняття та матеріалів для його проведення	ПтК-2, ПтК-3	10
2.4. Вміти оцінити рівень знань студента та мотивувати його до підвищення успішності	Проведення контрольного заходу та перевірка завдань	ПтК-2, ПтК-4, ПсК	10

<i>Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)</i>	<i>Методи викладання і навчання</i>	<i>Методи оцінюванн я</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
2.5. Підготувати та презентувати лекційний матеріал з теми занять в присутності цільової аудиторії.	Проведення лекційного заняття	ПтК-1	20
2.6. Взяти участь у підготовці методичних розробок до курсу	Підготовка розділу (частини) методичної розробки за вказаною керівником темою	ПтК-3, ПсК	5
3.1. Здатність використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації інформації, що стосується теми заняття	лекції, практичні, лабораторні	ПтК-1, ПтК-2, ПтК-3, ПтК-4, ПсК	5
3.2. Здатність виконувати передбачені навчальною програмою завдання викладача у співпраці з керівником практики	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять	ПтК-1, ПтК-2, ПтК-3, ПтК-4, ПсК	5
4.1. Вміти самостійно спланувати, провести лекційне, практичне, лабораторне заняття, перевірити рівень засвоєння знань студентами та проаналізувати результати щодо рівня засвоєння знань	Проведення лекційного заняття	ПтК-1, ПсК	5
4.2. Дотримуватися правил наукової етики та доброчесності в процесі критичної обробки наявної та створенні нової інформації при підготовці до занять	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять	ПтК-3, ПсК	5

* Поточний контроль (активність під час семінару чи лекційного заняття **ПтК-1**; активність під час практичних чи лабораторних робіт **ПтК-2**; якість підготовки опитування **ПтК-3**; якість проведення контрольного заходу **ПтК-4**); підсумковий контроль **ПсК** (захист звіту)

- 6. Співвідношення результатів навчання дисципліни (РНД) із програмними результатами навчання (ПРН):

ПРН	РНД (код)	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	4.1	4.2
ПРН1. Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.		+	+					+	+				
ПРН8. Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців		+	+	+				+	+			+	+
ПРН10. Планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки			+	+	+				+				
ПРН11. Скласти технічне завдання до проекту, розподіляти час, організовувати свою роботу і роботу колективу, скласти звіт.		+	+	+	+	+	+			+		+	+
ПРН13. Аналізувати наукові проблеми та пропонувати їх вирішення на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові, які можна дослідити окремо.		+	+						+				
ПРН14. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.			+	+					+				
ПРН16. Знати вимоги та підходи до розроблення навчальних і методичних матеріалів		+	+	+	+					+	+	+	+

ПРН	РНД (код)	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	4.1	4.2
ПРН17. Знати методи і способи ефективної комунікації		+	+			+	+		+	+	+		+
ПРН18. Знати методи і технології оцінювання результатів навчання		+	+	+	+	+	+				+	+	+

7. Схема формування оцінки

7.1. Форми оцінювання студентів

Критерії оцінювання. Оцінювання здійснюється за рейтинговою системою. Форма підсумкового контролю – диференційований залік. Результати діяльності студентів оцінюються за 100 - бальною шкалою.

Розрахунок кількості балів за результатами практики наведено у табл.1.

Таблиця 1

Розрахунок кількості балів, отриманих студентом під час проходження асистентської практики

Вид діяльності	Кількість	Вартість в балах	Максимальна сумарна кількість балів
Семінарське заняття чи лекція	2	15	30
Лабораторне (чи практичне) заняття	3	10	30
Проведення контрольного заходу	2	5	10
Підготовка опитування	1	10	10
Разом			80

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності студента про проходження практики – письмовий звіт. Письмовий звіт подається на рецензування науковому керівникові практики від кафедри. У звіті мають бути відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, розділи з охорони праці та техніки безпеки, висновки та пропозиції, список використаної літератури тощо. Оформлюється звіт за вимогами, встановленими програмою практики.

Письмовий звіт про проходження практики студент захищає на засіданні кафедри, за що може тримати максимальну оцінку **20 балів**.

За результатами семестрової діяльності та захисту звіту студент отримує оцінку в балах, розрахунок якої наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Розрахунок оцінки за практику

За усі обов'язкові види діяльності	Максимальна сумарна кількість балів
Бали, отримані під час проходження практики	80
Звіт	20
Разом	100

Шкала відповідності

За 100-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою
60–100	зараховано
1–59	не зараховано

Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно.

Базою для проходження практики є кафедри хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Термін проходження практики – 3 семестр магістратури, вересень – грудень, без відриву від навчання. Обсяг практики – 7 кредитів (210 год.).

Оформлення звіту, терміни подання та проведення звітів про проходження практик, склад комісій із захисту практик, критерії їх оцінювання тощо.

Відповідно до “Положення про проведення практики студентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка” та наскрізного положення програма практики з кожного окремого виду практики певного факультету, інституту повинна включати:

- перелік баз практики;
- термін проходження практики;
- завдання і зміст конкретного виду практики, план (порядок) її проходження;
- індивідуальні завдання та завдання для самостійної роботи студентів;
- перелік документів, що регламентують направлення студентів на практику;
- перелік документів, які веде студент під час практики і подає на кафедру після закінчення, їхні зразки;
- обов'язки студентів на практиці;
- обов'язки керівників практик від кафедр і баз практики;
- правила техніки безпеки;
- критерії оцінювання;
- рекомендована література.

Підсумки практики. Оцінка результатів практики

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності студента про проходження практики – письмовий звіт.

Письмовий звіт разом з іншими документами (щоденником, характеристикою, планами-конспектами уроків, методичними розробками, рецензіями тощо) подається на рецензування науковому керівникові практики від кафедри.

У звіті мають бути відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, розділи з охорони праці та техніки безпеки, висновки та пропозиції, список використаної літератури тощо. Оформлюється звіт за вимогами, встановленими програмою практики.

Звіт із практики захищають студенти в комісії, призначеній завідувачем кафедри, у складі керівників-організаторів практики кафедри, наукових керівників груп студентів. Комісія приймає залік у студентів на базах практики та/або в Університеті чи протягом перших двадцяти днів семестру, який починається після закінчення практики. Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки студента за підписами членів комісії.

Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно. Студент, який вдруге отримав негативну оцінку з практики, відраховується з Університету.

Підсумки проведення кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр, а загальні підсумки практики підбиваються на засіданнях Вчених рад факультетів, інститутів щорічно.