

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"</b>
Освітня програма	<b>10838 Хімія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>102 Хімія</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	207
Повна назва ЗВО	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"
Ідентифікаційний код ЗВО	02070832
ПІБ керівника ЗВО	Смоланка Володимир Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="http://www.uzhnu.edu.ua">http://www.uzhnu.edu.ua</a>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/207>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	10838
Назва ОП	Хімія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Навчально-науковий інститут хімії та екології. Кафедра неорганічної хімії, кафедра аналітичної хімії, кафедра органічної хімії, кафедра фізичної та колоїдної хімії
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра екології та охорони навколишнього середовища, кафедра Античності, Середньовіччя та історії України домодерної доби; кафедра української мови; кафедра філософії; кафедра іноземних мов; кафедра кібернетики і прикладної математики; кафедра теорії та історії держави і права; кафедра економіки і підприємництва; кафедра загальної педагогіки і педагогіки вищої школи; кафедра квантової електроніки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	88000 м.Ужгород, вул. Фединця, 53
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	89339
ПІБ гаранта ОП	Кохан Олександр Павлович
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:oleksandr.kokhan@uzhnu.edu.ua">oleksandr.kokhan@uzhnu.edu.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-184-45-77

---

Додатковий телефон гаранта *відсутній*  
ОП

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Уперше ОПП «Хімія» спеціальності 102 «Хімія» була розроблена проектною групою і затверджена Вченою радою ДВНЗ «УжНУ» у 2017 році (протокол №6 від 23.05.2017 р.). У зв'язку із затвердженням Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 102 «Хімія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 24.04.2019 р. №563) ОПП була доопрацьована, приведена у відповідність до вимог стандарту і затверджена Вченою радою ДВНЗ «УжНУ» (протокол №7 від 25.06.2019 р.). <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20625> При оновленні ОПП у 2022 (затверджено Вченою радою ДВНЗ «УжНУ», протокол №3 від 31.03.2022 р.) було враховано пропозиції потенційних роботодавців, академічної спільноти та здобувачів вищої освіти, зокрема, щодо формування вибіркового компонентів, удосконалення практичної складової підготовки фахівців тощо <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47470> . У 2023 р., після обговорення з усіма стейкхолдерами удосконалено ОП та внесені відповідні зміни (рішення Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 04.05.2023 р. протокол № 5). Діюча редакція ОПП в повній мірі враховує вимоги Стандарту вищої освіти за даною спеціальністю і встановлює нормативний зміст навчання зі спеціальності 102 «Хімія»; обсяг та рівень засвоєння дисциплін, відповідно до вимог освітнього рівня бакалавра; перелік практик та вибіркового компонентів; форми атестації та вимоги щодо набуття здобувачем необхідних компетентностей та програмних результатів навчання. При удосконаленні ОПП відбулися зміни у складі проектної групи, зокрема для розробки ОПП 2022 р. у склад робочої групи було включено представників здобувачів вищої освіти та роботодавців. У зв'язку з завершенням трудової діяльності д.х.н., проф. Переша Є.Ю. та призначенням гарантом ОПП 102 Хімія (магістри) д.х.н, доц. Ониська М.Ю. у 2023 р. було оновлено робочу групу (рішення вченої ради ННІХЕ від 23.12.2022 р. пр. №4), до складу якої входять: Кохан О.П., к.х.н., доцент, доцент кафедри неорганічної хімії (керівник робочої групи); Студеняк Я.І., к.х.н., доцент, завідувач кафедри аналітичної хімії; Сабов М.Ю., к.х.н., доцент, доцент кафедри неорганічної хімії; Русин В.М., к.х.н., доцент кафедри аналітичної хімії; Чубірка Є.М., завідувач Ужгородської прикордонної державної контрольно-токсикологічної лабораторії; Ленд'єл О.В., здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спец. 102 Хімія (ОПП «Хімія») ННІХЕ. Наказом ректора УжНУ від 02.01.2023 р. №89/01-04 гарантом ОП призначено к. х. н., доцента Кохана О.П.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2023 - 2024	8	7	0
2 курс	2022 - 2023	8	8	0
3 курс	2021 - 2022	5	4	0
4 курс	2020 - 2021	10	8	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	10838 Хімія
другий (магістерський) рівень	9765 Хімія 36587 Хімія

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	138627	95294
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	128922	85589
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	9705	9705
Приміщення, здані в оренду	799	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП-102-Хімія-бклвр-2023.pdf</i>	x6NmMkbdVn0mF2ly0B4jQ3uwzTX0E9/+KEIQyx7PS S=
Навчальний план за ОП	<i>НП_Хімія-2023.pdf</i>	C4JW9p1YNyjuUtMNN55zLG7Zousl6eUZs7DTZAlBBR o=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Гулай.pdf</i>	qqDcFYR6Q9dkZAXbAJWubkwzNqt0zLAI+f0CBVnIQw U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Райчинець.pdf</i>	gXlPT/UVLZkkB/8n0S72Z/pPHftDkdB6L+VF4IGBqf g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Кравчук.pdf</i>	4vAYGfZ7PbeoplxCnueEYjGc0o0nQAiyRRsDaVz9FR A=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Основною метою ОП Хімія спеціальності 102 «Хімія» є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування певних теорій та методів природничих наук. Здобувачі за ОП Хімія отримують знання, уміння і навички, необхідні для вирішення задач у галузі синтезу неорганічних та органічних речовин, аналітичного контролю, управління процесами у хімічній технології. ОП розроблена відповідно до місії та стратегії університету і спрямована на здобуття випускниками системи знань та умінь, що забезпечують їх конкурентоспроможність на ринку праці, формування ЗК і ФК, а також практичних навичок, достатніх для ефективного розв'язання ними практичних проблем у процесі професійної діяльності або подальшого навчання. Особливості ОП полягають у поєднанні навчального процесу з специфікою наукового профілю кафедр ННІХЕ, які відображені у змісті спеціальних курсів та тематики кваліфікаційних робіт, що виконуються студентами. Це стосується наукових напрямків: синтез неорганічних та органічних матеріалів, розробка методів аналітичного контролю, де на кафедрах неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії накопичений великий досвід та методичні напрацювання, а також наявна відповідна матеріальна база. Підготовка спеціалістів з хімії ведеться у ДВНЗ «УжНУ» (до 2000 р - Ужгородський державний університет) з 1946 року.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

Місія ДВНЗ «УжНУ» сформульована в концепції розвитку університету на 2015-2025 рр. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/8662>), а також Стратегії інтернаціоналізації

ДВНЗ «УжНУ»( <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20139> ). Вона полягає в першу чергу у підготовці висококваліфікованих фахівців для Закарпатської області та всієї України, а також у реалізації таких важливих функцій університету як інтеграція знань, тобто реалізація взаємодії складових частин системи освіти і науки з метою забезпечення її розвитку, для вирішення міждисциплінарних завдань освіти і науки, зокрема для ефективного провадження інноваційної діяльності. Також важливими видами діяльності університету є наукова та освітня діяльність на базі нових технологій і принципів управління, що забезпечують підвищення ефективності та якості науково-педагогічної праці, а також навчання студентів. Невід'ємною складовою діяльності університету, зокрема й навчального процесу, є наукові дослідження, що здійснюються у рамках виконання наукових фундаментальних та прикладних проектів. Університет здійснює підготовку нової генерації фахівців, що покликані забезпечити позитивні зміни в економіці регіону, професіоналів здатних поєднувати практичну та наукову діяльність. Підготовка такого роду фахівців базується на глибокому засвоєнні фундаментальних знань та практичних професійних навичок.

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:**

**- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Згідно з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» (введено в дію наказом ректора ДВНЗ «УжНУ» № 95/01-04 від 05.11.2018 р.) (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667> ) та «Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ), при формулюванні цілей та ПРН освітньої програми враховувалися інтереси і пропозиції здобувачів вищої освіти, що дозволяє їм відповідно до потреб ринку праці набути необхідні компетентності та сформувати індивідуальну освітню траєкторію. Ці інтереси здобувачів забезпечуються ПРН 1,13,14,15,17,25 дотримання принципів академічної доброчесності та соціально-психологічних аспектів професійної компетентності (ПРН 17), розширення можливостей набуття практичних умінь (ПРН 13,19). Інтереси і пропозиції здобувачів систематизуються і аналізуються в ході опитувань, розглядаються на засіданнях кафедр та на Вченій раді ННІ хімії та екології.

**- роботодавці**

Під час розробки та перегляду ОП звертається увага на побажання роботодавців. Головним чином це є пропозиції та зауваження представників підприємств, з якими є договори про співпрацю, включаючи виробничу практику (Ужгородська ПДКТЛ, ТДВ «Перечинський ЛХК», ТОВ «Інтерфіл», ТОВ «Агрофруктсервіс», Корпорація «Закарпатсадвинпром», НВП «Єнамін», «Укроргсинтез», ІОХ НАН України, виробничі підприємства області), на яких працюють випускники ННІ хімії та екології (хімічного факультету) за даною спеціальністю, і де формулюються вимоги до сучасного спеціаліста. Це відбувається головним чином при формуванні програм дисциплін за вибором. Зокрема, було запропоновано поглибити знання студентів з базових дисциплін, завдяки чому було розроблено та впроваджено курси за вибором «Аналіз косметичних засобів/ Хімія природних органічних сполук/Токсикологічна хімія» (ВК 6); «Аналіз природних об'єктів / Контроль якості харчових продуктів» (ВК 9); «Промислові полімери/ Виробництво синтетичних смол і клеїв» (ВК 13); а також збільшено тривалість практик. Безпосередній зв'язок з роботодавцями здійснюється шляхом проведення регулярних спільних заходів («Ярмарок вакансій» <http://surl.li/lkzfk> , <http://surl.li/pddpb>, круглі столи), а також договорів про співробітництво та про бази навчальних практик (<http://surl.li/pdeco> ).

**- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти, представленої адміністрацією, професорсько-викладацьким складом ННІ хімії та екології, а також науковцями провідних ЗВО та науково-дослідних установ України, впливають із їх зацікавленості у підготовці висококваліфікованих фахівців у галузі хімії. Фундаментальна підготовка спеціалістів - хіміків у поєднанні з основами науково-дослідної роботи забезпечує отримання студентами знань та навичок, необхідних для наукових досліджень (ПРН 14,19,20,21,23). Цьому сприяє тісна співпраця ННІ хімії та екології УжНУ з академічними закладами – Інститутом органічної хімії ІОХ НАН України, м.Київ (<http://surl.li/pdeec> ), відділом матеріалів функціональної електроніки Інституту електронної фізики НАНУ (м. Ужгород) (<http://www.iер.org.ua>) та закордонними науковими та академічними установами (<http://surl.li/pdees> ). При цьому інтереси та пропозиції академічної спільноти забезпечуються включенням до ОП комплексу науково-орієнтованих дисциплін та залученням студентів до науково-дослідної роботи через наукові гуртки, виконання наукових досліджень, які є профільними для вказаних наукових та академічних закладів.

**- інші стейкхолдери**

Науково-педагогічний персонал університету, адмінперсонал, випускники університету, абітурієнти, та інші зацікавлені особи, для котрих є важливим розвиток ОП «Хімія», також можуть брати участь у громадському обговоренні ОП. На забезпечення інтересів і пропозицій інших стейкхолдерів спрямоване викладання низки освітніх компонентів ОП. Зокрема, курси вибіркових дисциплін «Основи хімічної метрології/Стандартизація та єдність вимірювань в хімії» (BK7); «Аналіз технічних об'єктів / Хіміко-аналітичний контроль промислових виробництв» (BK 10); «Ресурси Закарпаття/ Екологічні аспекти хімічної технології» (BK 11) має на меті підготувати спеціалістів з екологічним мисленням та професійною кваліфікацією, достатньою для роботи в екологічних та контролюючих організаціях (ПРН 13,15,16,25). Стратегічним стейкхолдером є Закарпатська обласна рада, яка розробила і затвердила «Регіональну Стратегію розвитку Закарпатської області на період 2021–2027 років», де вказано на необхідність і сформульовано перспективи розвитку високотехнологічного виробництва, зокрема розвитку індустріальних парків, у Закарпатській області (<http://surl.li/baftt> ).

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Сучасний науково-технічний прогрес вимагає нових висококваліфікованих кадрів з глибокою фундаментальною підготовкою в галузі хімії, здатних швидко та ефективно адаптуватися до нових задач. Формування таких спеціалістів можливе лише на базі оволодіння здобувачами вищої освіти повним циклом хімічних дисциплін. Дана освітня програма передбачає одержання теоретичних знань та формування навичок, необхідних як для роботи у науково-дослідних закладах та лабораторіях, так і у хіміко-технологічному секторі економіки, і які також можуть бути основою для подальшої підготовки та здобуття кваліфікації вищого рівня (ПРН 1,8,9, 14, 15,19). Успішне засвоєння програми студентами забезпечить отримання базових знань та навичок, необхідних для проведення наукових досліджень як в країні за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки України (<http://surl.li/bcskd> ), так і в світовому дослідницькому просторі.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

ОП складена з урахуванням необхідності забезпечення як вітчизняного, так і регіонального ринку праці кваліфікованими фахівцями у галузі хімічних наук. При цьому враховувались окремі сучасні прикладні завдання хімії, зокрема створення нових функціональних матеріалів, в тому числі для альтернативної енергетики, нових лікарських засобів, нових аналітичних методик для аналізу складних і природних об'єктів, моніторинг та очищення забруднених територій. При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОП враховано запити та специфіку підприємств та установ регіону, зокрема наявність значної кількості лабораторій , зокрема, митного контролю, санітарно-епідемічних, контрольно-токсикологічних, тощо, які потребують фахівців-хіміків. Досягнення ПРН 1,15,17,18,19,25 дає змогу вирішити зазначені завдання. а фокус на науковій складовій ОП (ПРН 13,14) забезпечує набуття необхідних компетентностей для продовження навчання на другому (магістерському) освітньому ступені вищої освіти. Усі вказані регіональні перспективи сформульовано у «Регіональній стратегії розвитку Закарпатської області на період 2021- 2027 років» (<http://surl.li/baftt> ).

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання враховано досвід аналогічних ОП, оприлюднених на сайтах вітчизняних ЗВО, а саме: Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/pdeoa> ), Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (<http://surl.li/bftqi> ), Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (<http://surl.li/bftqo> ). Львівського національного університету імені Івана Франка (<http://surl.li/pdeno> ). Робочою групою також вивчався якісний зміст освітніх компонент, які забезпечують програмні результати навчання, та структурно-логічні схеми. У такий спосіб було враховано підходи щодо підготовки навчальних планів та структурування змісту ОП. Дружні контакти з НПП провідних університетів дозволили також врахувати кращі практики із впровадження студентоцентрованого підходу. Враховувався також досвід іноземного закладу-партнеру (Університет імені Яна Длугоша в м. Ченстохова (Республіка Польща) (<https://www.ujd.edu.pl/> ), «ChemHub-потужний науково-освітній UA-Visegrad інструмент для розвитку зелених підходів» (Чехія, Угорщина, Польща та Словаччина) ([https://www.uzhnu.edu.ua/en/cat/projects-chem\\_hub](https://www.uzhnu.edu.ua/en/cat/projects-chem_hub) ), з якими укладено договори про співпрацю.

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Програма складена у повній відповідності до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України №563 від

24.04.2019) і забезпечує формування усіх передбачених Стандартом загальних та фахових компетентностей. Досягнення програмних результатів навчання та формування сукупності інтегральної, загальних та фахових компетентностей випускників ОП забезпечується за допомогою системи обов'язкових та вибіркових освітніх компонент, таких як Неорганічна хімія, Аналітична хімія, Органічна хімія, Фізична хімія, Вища математика, Квантова механіка і квантова хімія, Будова речовини, Фізичні методи дослідження, Хімічна технологія, Іноземна мова. Важливими також для формування цілісного спеціаліста-хіміка є такі ОК як Кристалохімія, Біоорганічна хімія, Колоїдна хімія, а також Основи екології та Основи охорони праці та безпека життєдіяльності. Поглиблення фахової підготовки здобувачів реалізується шляхом вивчення вибіркових дисциплін, як загальноуніверситетського, так кафедрального каталогів. Програмні результати навчання забезпечуються також практиками (Ознайомча виробнича практика та Виробнича практика), які є обов'язковими компонентами ОП. Здобувачі виконують дипломну (кваліфікаційну) роботу бакалавра на базі навчальних та наукових лабораторій кафедр ННХХ та частково в академічних чи галузевих інституціях, з якими університет має угоди про співпрацю. В сукупності ці компоненти забезпечують знання про найбільш загальні закономірності щодо властивостей і перетворень речовин та формують вміння і навички випускників ОП, необхідні для розв'язання складних задач і проблем хімії та хімічного матеріалознавства. Обов'язкові і вибіркові компоненти надають здобувачам вищої освіти необхідні теоретичні знання і практичні вміння, досвід вирішення завдань у професійній та дослідницькій діяльності, здатність здобувати нові знання і інтегрувати їх з уже наявними, формулювати нові гіпотези та розв'язувати поставлені задачі. Вони також повною мірою забезпечують досягнення ПРН, виділених Стандартом для освітньо-професійної програми (ПРН 13,15,18 для ОК 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 17-25). У освітній програмі (<https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/68207>) приведено матрицю відповідності програмних результатів навчання та освітніх компонент.

**Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Стандарт вищої освіти перший (бакалаврський) рівень галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 102 Хімія, затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України, наказ МОН України №563 від 24.04.2019 ([https://osvita.ua/legislation/Vishya\\_osvita/64417/](https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/64417/) )

## 2. Структура та зміст освітньої програми

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

180

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

60

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності 102 Хімія галузі знань 10 Природничі науки, та Стандарту освіти України за цією спеціальністю. Обов'язкові складові ОП включають загальні та спеціальні цикли підготовки, які відповідно формують загальні та фахові компетентності і відповідають предметній області. Так, до загального циклу підготовки відносять навчальні дисципліни: історія та культура України (ОК 1), ділова українська мова (ОК 2), філософія (ОК 3), іноземна мова (ОК 4), основи екології (ОК 8), основи охорони праці та безпека життєдіяльності (ОК 10). Необхідною складовою ОП є цикл дисциплін, що формують математичний апарат як основу для вивчення теоретичних дисциплін: вища математика (ОК 5), фізика (ОК 6), обчислювальна техніка і основи програмування (ОК 7). Теоретичні основи та експериментальні знання з хімії формуються при вивченні обов'язкових базових дисциплін, які включають наступні курси: неорганічна хімія (ОК 11), аналітична хімія (ОК 12), кристалохімія (ОК 13), органічна хімія (ОК 17), хімія високомолекулярних сполук (ОК 19), фізична хімія (ОК 18), колоїдна хімія (ОК 21), квантова механіка і квантова хімія (ОК 14), фізичні методи дослідження (ОК 15), будова речовини (ОК 16). Вказані курси

передбачають лекційні, практичні та/або лабораторні заняття, які сприяють формуванню у студентів навичок практичної роботи з лабораторним обладнанням, приладами, освоєнню методів обробки та оформлення результатів експериментів (ПРН 8,9,14,15,16), що також розвиває основи науково-дослідної діяльності (ПРН 13,20,21,23). Здобувачі вищої освіти повинні оволодіти здатністю розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів хімії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Для досягнення цілей, поставлених в ОП, використовується переважно обладнання ННІ хімії та екології, зокрема: персональні комп'ютери з відповідним програмним забезпеченням, підключені до мережі Інтернет. При проведенні лабораторних робіт використовується стандартне та спеціальне лабораторне обладнання, в.т.ч. Центру колективного користування науковим обладнанням «Лабораторія експериментальної та прикладної фізики» УжНУ (<http://surl.li/pdepr> ). Вибіркові компоненти ОП з кафедрального каталогу (<https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/69051> ) відповідають предметній області та передбачають застосування лабораторного обладнання для набуття практичних навиків проведення наукових та прикладних досліджень. Це забезпечується відповідністю освітніх компонент ОП об'єкту і змісту предметної області, методам, методикам та технологіям навчання. Набуті здобувачами освіти знання практично закріплюються в ході проходження ознайомчої виробничої практики (3 кр.) та виробничої практики (6 кр.), що забезпечує високий рівень виконання та захисту кваліфікаційних (дипломних) робіт бакалавра.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

ОП Хімія передбачає можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії у межах до 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, що гарантується Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», і регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ), та Порядком формування індивідуального навчального плану студентів (<http://surl.li/baebk>). Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається шляхом вибору дисциплін, формування індивідуального навчального плану, узгодження індивідуальних графіків навчання (за необхідності), участь здобувачів у програмах академічної мобільності в українських та іноземних ЗВО та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у неформальній освіті (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/61794> ). Передбачається врахування пропозицій здобувачів при виборі тем кваліфікаційних робіт та місць практики, а також право на академічну відпустку (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5953> ). Окрім вибору навчальних дисциплін у межах вибіркової частини відповідного навчального плану студент може формувати свою індивідуальну освітню траєкторію в межах її нормативної частини через обрання вивчення іноземної мови (англійська, німецька).

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Здобувачі освіти реалізують своє право на вибір навчальних дисциплін згідно з Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін у ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22963> ). Цей вибір навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти можуть здійснювати в обсязі, що становить не менше як 25 % від загального обсягу кредитів ЄКТС. Згідно з цим Положенням, на веб-сторінці університету розміщена ОП, навчальний план та анотації курсів, що пропонуються на вибір. Здобувач може реалізувати своє право шляхом вибору:

- однієї дисципліни або спеціалізованого блоку дисциплін із вибіркової складової ОП, на якій навчається здобувач;
- із обов'язкових або вибірових дисциплін навчального плану іншої ОП того ж рівня вищої освіти;
- дисципліни навчального плану іншої ОП іншого рівня вищої освіти (за обов'язковим погодженням з деканатом факультету, де реалізується ОП, з навчального плану якої обрана дисципліна);
- із загальноуніверситетського каталогу вибірових дисциплін УжНУ (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/55451>)
- навчальних дисциплін в іншому ЗВО в рамках реалізації права здобувача на академічну мобільність.

Із переліком вибірових дисциплін, робочими програмами дисциплін та їх анотаціями (чи робочими програмами анотаціями), студенти можуть ознайомитися на відповідних сайтах (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/40666> , ), а також інформуються безпосередньо викладачами, які забезпечують викладання цих курсів. Згідно цього Положення, до 15 березня навчального року, що передує року вивчення дисциплін вільного вибору, деканат ознайомлює студентів з порядком формування груп для вивчення навчальних дисциплін вільного вибору. Особливістю формування груп на вибір навчальних дисциплін за ОП Хімія є те, що вибір дисциплін здійснюється як правило в межах академічної групи, що не суперечить Положенню (п. 4.4-4.6). Після ознайомлення з курсами, що пропонуються на вибір, здобувачі освіти протягом квітня подають узгоджену групою заяву на вивчення дисциплін вільного вибору. На підставі

листів реєстрації деканат здійснює попереднє формування груп для вивчення окремих вибірових навчальних дисциплін на наступний навчальний рік. Формування груп для вивчення вибірових дисциплін здійснюється розпорядженням директора ННХЕ, після чого відповідна інформація вноситься до індивідуального навчального плану здобувача. Вибрані здобувачами навчальні дисципліни вносяться до робочих навчальних планів, і включаються до науково-педагогічного навантаження кафедр і викладачів. Кафедри періодично оновлюють перелік вибірових дисциплін з урахуванням інтересів і побажань роботодавців і здобувачів, а також кон'юнктури ринку праці. Здобувачі мають право обирати навчальні дисципліни, що запропоновані для інших освітньо-професійних програм.

**Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Практична професійна підготовка здобувачів є важливою складовою навчального процесу. Її мета закріпити теоретичні знання, сформувати вміння та навички практичної роботи, забезпечити належний рівень професійної підготовки, здатність до вирішення актуальних проблем у процесі професійної діяльності. Складовою ОП є практики, мета яких - закріпити професійні знання, спрямовані на забезпечення ЗК і ФК, прийняття самостійних рішень у конкретних умовах професійної діяльності (обчислювальну практику (навчальну) (6 кр., 4й сем., 4 тижні), ознайомчу виробничу практику (3 кр., 7й сем., 2 тижні) і виробничу практику (6 кр., 8й сем., 4 тижні)). Практична підготовка здійснюється також шляхом проведення практичних і лабораторних занять в навчально-наукових лабораторіях ННХЕ. Практичну підготовку здобувачів забезпечують освітні компоненти ОК 22-24, проведення яких в УжНУ регламентується згідно Положення про практику студентів ДВНЗ «УжНУ» (<http://surl.li/ahrm1>). Під час проходження практик формуються такі компетентності ОП: ЗК 2-7, 9,10), ФК 3-5,7-10,13 та результати навчання ПРН 8-10,13,15-19,21-25. Важливу роль у формуванні змісту практик відіграє співпраця з потенційними роботодавцями, тому базами практик, крім лабораторій кафедр, можуть бути також підприємства - стейкхолдери: УПДКТЛ, ТДВ «Перечинський ЛХК», ТОВ «Інтерфіл», ТОВ «Агрофруктсервіс», Корпорація «Закарпатсадвинпром» та інші, з якими УжНУ має укладені договори про співпрацю і зокрема про бази практик (<http://surl.li/pdeco> )

**Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

ОП Хімія включає формування професійних та соціальних навичок, які є складовою частиною як загальних, так і фахових компетентностей, передбачених Стандартом. Ці завдання відповідають загальним компетентностям ЗК 6,8,9,11-13, та фаховим ФК 6,11,12. Освітніми компонентами, що сприяють набуттю здобувачами освіти соціальних навичок, за даною ОП, є гуманітарні дисципліни: ОК1 «Історія та культура України», ОК2 «Ділова українська мова», ОК3 «Філософія». ОК4 «Іноземна мова». Ці курси спрямовані на досягнення таких результатів як навички організації командної роботи, мовна грамотність, уміння коректно застосовувати термінологію галузі, спілкуватись з професійних питань державною та іноземною мовами, керуватися етичними нормами поведінки. «Soft skills» формують також дисципліни за вибором ВК1 « Історія хімії та екології». ВК 3. «Правознавство», ВК 4. «Політологія». Професійні компетентності формують також ОК 8 «Основи екології» та ОК 10 «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності». Важливими є онлайн-тренінги та курси з «Soft skills» (<http://surl.li/pducv> , <http://surl.li/pdeua> , <http://surl.li/pdeue>),

**Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт за спеціальністю «102 Хімія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відсутній.

**Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЕКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Навчальний план та ОП розроблено згідно «Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ). Загальне педнавантаження за ОП становить 7200 год. (240 кредитів ЕКТС), з яких на аудиторну роботу припадає 3214 год. (107 кредитів ЕКТС). За навчальним планом розподіл аудиторних годин є наступним: лекції – 1432 год., лабораторні та практичні 1522 год., самостійна робота студента - 3536 год. (118 кредитів ЕКТС). Індивідуальна робота під керівництвом викладача (практики, кваліфікаційна робота) – 450 годин (15 кредитів ЕКТС). Щотижневе аудиторне навантаження складає від 22 до 26 годин. Наказом №71/01-17 від 03.10.2014 р. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/4116> ) в ДВНЗ «УжНУ» впроваджено електронну форму навчального процесу на базі платформи Moodle, завдяки чому студентам доступні електронні курси, лекції та інші навчальні матеріали в межах даної ОП.

**Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Положення про дуальну освіту розміщено на сайті ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/68309> . Підготовка здобувачів вищої освіти ОП Хімія спеціальністю «102 Хімія» за дуальною формою освіти на даний час не здійснюється.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/abiturient/rules>

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Правила прийому на спеціальність 102 Хімія здійснювалися відповідно до затверджених Правил прийому до ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/abiturient/rules> ) та Умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році. Право вступу на навчання за даною ОП мають особи, які здобули повну загальну середню освіту або ОКР молодшого спеціаліста. Прийом студентів на основі середньої освіти проводиться на конкурсній основі, за результатами НМТ/ЗНО та розгляду мотиваційних листів. У разі вступу на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб прийом здійснювався тільки за результатами розгляду мотиваційних листів. Поточні рейтингові списки вступників оприлюднюються на офіційному сайті на підставі даних, внесених до ЄДЕБО. Особи, які навчаються в УжНУ, мають право на навчання одночасно за декількома ОП та у декількох ЗВО. Згідно Стандарту вищої освіти для даної спеціальності, прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами НМТ/ЗНО та розгляду мотиваційних листів в порядку, визначеному законодавством. На даній ОП усі здобувачі вищої освіти вступали до ДВНЗ «УжНУ» на основі повної середньої освіти.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється в УжНУ «Положенням про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/28875> ), «Положенням про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/8324> ). та Положенням про порядок визнання (перезарахування) кредитів ЄКТС для учасників програми академічної мобільності у ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131> ). Визнання результатів навчання здійснюється на основі європейської системи трансферу та накопичення кредитів ЄКТС, або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків студентів, прийнятої у країні, де не передбачено застосування ЄКТС. Зарахування навчальних дисциплін здійснюється на підставі наданого студентом документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, вказаною кількістю кредитів, а також інформацією про систему оцінювання, завіреного в установленому порядку, в партнерському ЗВО. Кредити, присвоєні здобувачам в межах однієї ОП певного ЗВО, можуть бути переведені для накопичування в іншій освітній програмі того самого або іншого ЗВО. Якщо студент не виконав програму навчання під час перебування у ЗВО-партнері, йому після повернення може бути запропоновано індивідуальний графік ліквідації академічної заборгованості.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

На даній ОП вступників на основі ОКР «Молодший спеціаліст» не було.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті регулюється діючим законодавством та «Положенням про порядок визнання в ДВНЗ «УжНУ» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті», яке доступне на сайті ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966> ). Визнання результатів навчання,

здобутих у неформальній освіті, дозволяється для навчальних дисциплін, які починають викладатися з другого семестру, щоб у випадку невизнання результатів навчання здобувач зміг пройти підготовку з відповідної дисципліни у повному обсязі. В окремих випадках визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (наприклад, платформа Prometheus, мовні курси тощо), за рішенням лектора навчальної дисципліни може бути зарахована як певна кількість кредитів ЄКТС з даної дисципліни, або зараховуватися як додаткові бали у загальний рейтинг студента з цієї дисципліни. Таке рішення розглядається на засіданні випускової кафедри. Університет може визнати результати навчання, здобуті у неформальній освіті, обсяг яких не перевищує 25% загального обсягу кредитів ЄКТС освітньої програми, на якій навчається здобувач.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Практики застосування вказаних правил на ОП Хімія щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не було.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Форми і методи навчання та викладання навчальних дисциплін регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу у ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ). Навчання здійснюється на денній формі, і включає аудиторні заняття (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття), практики (навчальні та виробничі), самостійну роботу, індивідуальні завдання, консультації, виконання кваліфікаційної роботи бакалавра. При проведенні навчальних занять (лекцій) традиційно використовуються словесні методи навчання, що супроводжуються мультимедійними ілюстраціями та демонстраціями, які забезпечують наочність, сприяють засвоєнню матеріалу та досягненню запланованих ПРН. У процесі вивчення нового матеріалу в більшості курсів застосовується проблемний метод навчання, який розвиває здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Окрім передбачених програмами занять у класичній формі (лекції, лабораторні, практичні, семінари тощо), знання та навички здобувачів додатково формуються підготовкою рефератів та доповідей на студентських наукових конференціях. В останній час у зв'язку з тривалими періодами дистанційного навчання активізувалося використання навчальної платформи Moodle (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua> ) та проведення занять в онлайн режимі з використанням сервісу Google Meet.

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Студентоцентрований підхід при реалізації ОП Хімія полягає у реалізації таких форм та методів навчання, які концентрують увагу на запитах та інтересах здобувачів освіти. Застосування студентоцентрованого підходу регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ). Реалізація студентоцентрованого підходу у навчанні відбувається шляхом активізації самостійної роботи студентів, стимулюванні і мотивуванні потреби здобувати знання, необхідні для майбутньої професійної діяльності, а також розвитку індивідуальних здібностей, для подальшого кар'єрного успіху. В університеті та на факультетах діють студентські ради ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-self\\_government](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-self_government) ). У навчально-науковому інституті хімії та екології головою студради є Ленд'єл Олександр Володимирович. Студентоцентрований підхід у процесі виконання ОП забезпечується за рахунок: залучення здобувачів освіти до формування ОП, зокрема дисциплін вільного вибору; застосування індивідуального підходу до навчання та виховання здобувача вищої освіти, як основного учасника освітнього процесу, з урахуванням його здібностей, нахилів, інтелектуальних і морально-етичних якостей.

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Академічна свобода полягає у самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної та наукової діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Дотримання і реалізація принципів академічної свободи у ДВНЗ «УжНУ» гарантується Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ) з урахуванням обмежень,

встановлених законом «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> ). Науково-педагогічним працівникам, які викладають в УжНУ, надається можливість вільно обирати методи навчання та контролю, формувати програми дисциплін, вносити зміни в робочі програми, вдосконалювати та застосовувати нові методи навчання, зокрема із застосуванням сучасних інформаційних технологій. Академічна свобода здобувачів досягається через надання їм права вільно обирати форму навчання при вступі, профілюючи кафедру, теми бакалаврських робіт, вибіркові компоненти ОП; можливості презентувати результати своїх досліджень на студентських наукових конференціях; брати участь у роботі ради ННІ хімії та екології, студентських наукових та громадських організаціях.

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за кожним освітнім компонентом міститься у робочих програмах навчальних дисциплін на сайті ННІ хімії та екології (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/68142> ), які формуються до початку нового навчального року. Усі інформаційні матеріали (освітньо-професійна програма, навчальний план, розклад занять, робочі програми навчальних дисциплін, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів, список рекомендованих інформаційних ресурсів) розміщені на сайті ННІ хімії та екології ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/68142> ) і знаходяться у вільному доступі. Також ця інформація доводиться до відома студентів на початку кожного семестру, на перших лекціях і вступних заняттях з кожного предмету. Методичні матеріали є також на вебсайтах викладачів та/або на сторінках відповідних дисциплін у сервісі Moodle ( <https://e-learn.uzhnu.edu.ua> ), а також надсилаються на електронні пошти, для чого кожний студент та викладач має поштові скриньки у домені УжНУ ( [@uzhnu.edu.ua](mailto:@uzhnu.edu.ua) ). Індивідуальні завдання та результати поточного оцінювання періодично розсилаються студентам на їхні поштові скриньки

**Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Освітня діяльність ДВНЗ «УжНУ» проводиться з дотриманням принципів інтеграції навчання та науково дослідницької роботи. Їх реалізація здійснюється згідно «Положення про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9199> ) та «Положення про раду молодих вчених ДВНЗ «УжНУ» ( <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5620> ). Інтеграція освітньої і наукової діяльності є основною складовою підготовки майбутніх фахівців до науково-дослідницької роботи, яку колективи кафедр здійснюють упродовж усього періоду навчання. Науково-дослідницька складова визначається навчальними планами і робочими програмами окремих навчальних дисциплін, і включає як теоретичну, так і практичну підготовку при виконанні лабораторних робіт, а також самостійну роботу, які формують у здобувачів навички наукової діяльності. Практичний досвід самостійної роботи студенти здобувають при виконанні завдань кваліфікаційної роботи бакалавра у наукових лабораторіях ННІ хімії та екології. При цьому теми бакалаврських (кваліфікаційних) робіт формуються у рамках тематики науково-дослідної роботи кафедр, з урахуванням інтересів здобувачів та пропозицій роботодавців. Здобувачі доповідають результати своїх наукових досліджень на щорічних підсумкових наукових конференціях студентів ННІ хімії та екології (<https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/70299> ). Студентка 4го курсу ННІХЕ Діана Куля у числі делегації студентів УжНУ в рамках проєкту HUSKROUA/1901/8.1/0010 відвідала лабораторію молекулярної біології в Управлінні санітарної ветеринарії та якості харчових продуктів у м. Бая Маре (Румунія). Здобувачам вищої освіти показали основні методичні прийоми в процесі виділення ДНК зі зразків та пояснили принцип роботи пристрою визначення кількісного вмісту специфічної ДНК методом полімеразної ланцюгової реакції ( <http://surl.li/pdvbe> )

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Моніторинг та періодичний перегляд компонент ОП здійснюються відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/18747> ). Перегляд ОП регламентується «Положенням про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968> ). Згідно даного Положення, ОП може оновлюватися щорічно у частині усіх компонентів, крім мети і програмних результатів навчання. Оновлення відображають у відповідних структурних елементах ОП (навчальний план, матриці відповідності, робочі програми навчальних дисциплін, програми практик та ін.). Науково-педагогічні працівники кафедр ННІХЕ постійно оновлюють зміст навчальних дисциплін враховуючи новітні досягнення науки і освіти, приймаючи участь у різних міжнародних та всеукраїнських конференціях (в т.ч. методичного характеру), проходячи стажування у вищих навчальних закладах України та країн ЄС, (<https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/69480> ) а також використовують результати власних наукових досліджень у навчальній практиці. З появою нового обладнання у лабораторіях ННІХЕ (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/uzhnu->

prezentuvali-osuchasnenu-laboratoriyu.htm ) вносяться корективи у лабораторні практикуми, вводяться нові лабораторні роботи (аналітична хімія, органічна хімія, вибіркові дисципліни Оновлення програм здійснюється з метою вдосконалення методичної складової шляхом кращого врахування міжпредметних зв'язків, для оптимізації наповнення курсів та концентрації їх змісту на ключових найважливіших темах, а також з урахуванням пропозицій і рекомендацій роботодавців, представників академічної спільноти, здобувачів вищої освіти, які обговорюються на методичній комісії та Вченій раді ННІ хімії та екології. Особлива увага надавалася реалізації закладених Стандартом програмних результатів навчання, формуванню вибірових компонент ОП, підсиленню практичної складової підготовки фахівців, вибору тематики та баз практик, що сприятиме здобувачу вищої освіти набути необхідні програмні компетентності. Освітні компоненти нової редакції ОП відрізняються від попередньої тим, що загальні, фахові компетентності та програмні результати навчання приведені у відповідність до Стандарту; вдосконалено структуру і послідовність вибірових освітніх компонентів та процедуру їх вільного вибору. За пропозицією здобувачів уведено нову вибірову компоненту ВК 5 «Методи неорганічного синтезу», за рекомендаціями потенційних роботодавців уточнено назви і змістовне наповнення ВК 9, ВК 15, ВК 16; введено у каталог кафедральних вибірових дисциплін ВК 12 «Фармацевтична хімія» Змінено посеместровий порядок викладання ОК 13 «Кристалохімія». Відповідно до цих змін скориговано навчальний план, робочий навчальний план, робочі програми навчальних дисциплін.

#### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Відповідно до Стратегії інтернаціоналізації ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20139> і Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «УжНУ» <http://surl.li/cxtwt> діяльність УжНУ включає розширення академічної і наукової співпраці; організацію академічної мобільності студентів; стажування викладачів і студентів за кордоном (<http://surl.li/pdwiv>), зокрема студентка 4 к. ННІХЕ Діана Куля в рамках програми міжнародного обміну «Erasmus +» взяла участь у проєкті «Калейдоскоп» (23-29 жовтня 2023 р., Люблін, Польща, <http://surl.li/pdwaw>), у в рамках проєкту HUSKROUA/1901/8.1/0010 відвідала лабораторію молекулярної біології в Управлінні санітарної ветеринарії та якості харчових продуктів (Бая Маре, Румунія. (<http://surl.li/pdvbe>)). Важливою є діяльність Міжнародної асоціації випускників УжНУ [https://www.uzhnu.edu.ua/uk/alumni\\_association/pride1.html](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/alumni_association/pride1.html). Процес інтернаціоналізації полягає у проведенні міжнародних конференцій, виконанні міжнародних проєктів та наукових стажуваннях ( Протягом 2019-2023 р р. д.х.н. Онисько М.Ю. - наукове стажування за програмою Erasmus + (м. Тулуза, Франція, 2019 р.); доц. Студеняк Я.І. у 2019 р. - науково-педагогічне стажування в Пряшевському університеті (Словаччина); проф. Сливка М.В. - наукове стажування за програмою SAIA у Пряшівському університеті (2021 та 2022/2023р.). Проф. Барчій І.Є. є співорганізатором щорічного міжнародного семінару "Properties of ferroelectric and superionic system" <http://seminar.pp.ua/index.php/uk/>.

#### **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

##### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Контрольні заходи для перевірки досягнення програмних результатів навчання, їх форми та методика організації і проведення сформульовані у Положенні про організацію освітнього процесу ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> . Формами контрольних заходів у рамках навчальних дисциплін даної ОП є наступні: поточний, модульний та підсумковий (семестровий) контроль та атестація. Форми й методи проведення та критерії оцінювання поточного і підсумкового контролю визначаються відповідною кафедрою. Вони включають: заліки, диференційовані заліки, екзамени, захисти практик, захист кваліфікаційної роботи бакалавра. Поточний контроль включає оцінювання знань студентів за виступами на семінарах, виконанням завдань практичних робіт, виконанням і захистом лабораторних робіт, а також завдань для індивідуальної та самостійної роботи. Однією з головних форм поточного контролю є модульні контрольні роботи, які дозволяють викладачу оцінити рівень теоретичних знань студентів за темами змістовних модулів. Підсумковий контроль знань студентів на завершальному етапі вивчення дисциплін в обсязі матеріалу, визначеного робочими навчальними програмами, здійснюється у формі заліку, диференційованого заліку або екзамену, що регламентується «Положенням про порядок та методiku проведення семестрових (курсівих) екзаменів і заліків в УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952> ). Складання заліку (диференційованого заліку), екзамену дозволяють з'ясувати рівень сформованості програмних результатів навчання, достатніх для вирішення типових задач, включаючи здатність використовувати теоретичні знання та практичні уміння. Підсумковий контроль проводиться в передбачені навчальним планом терміни згідно з розкладом, який складається з урахуванням пропозицій студентських груп, затверджується у встановленому порядку і доводиться до відома студентів

та викладачів не пізніше як за місяць до початку сесії. Екзаменаційні білети затверджуються на засіданні кафедри. Захист практик здійснюється шляхом звітування студентів про виконані завдання для з'ясування рівня їх практичних навичок, необхідних для здійснення фахової діяльності. Атестація здобувачів вищої освіти за ОП «Хімія» включає публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра, який приймає екзаменаційна комісія. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням відгуку керівника, висновку рецензента, публічного захисту студентом результатів дослідження, продемонстрованого рівня оволодіння загальними і фаховими компетентностями, правильності й повноти відповідей на питання, а також якості презентації.

#### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Форми контрольних заходів визначені Положенням про організацію освітнього процесу ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>. Робочі програми містять інформацію про форми контролю, а також критерії оцінювання, в залежності від специфіки дисципліни та ПРН. Інформація доводиться до студентів на першому занятті викладачем, а також є доступною на сайті ННІХЕ <https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/68148>. Поточний контроль проводиться шляхом усних опитувань, письмових завдань або тестування, в основному на заняттях. Модульний контроль здійснюється у формі письмової контрольної роботи. Захист кваліфікаційної роботи бакалавра відбуваються на засіданні екзаменаційної комісії, а критерії її оцінювання заздалегідь роз'яснюються студентам. Ті студенти, які за результатами поточного та модульного контролю отримали 35% і більше від максимального можливої кількості балів, допускаються до складання заліку або екзамену. За бажанням студента, підсумкова оцінка з дисципліни може відповідати попередньо отриманій рейтинговій (якщо вона вища за 60 балів), або ж може бути покращена за результатами складання заліку чи екзамену. Ліквідація заборгованості відбувається згідно графіків, затверджених деканатом ННІХЕ.

#### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?**

Інформація про форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання міститься у робочих програмах навчальних дисциплін, і доводиться до здобувачів викладачами на початку семестру, а також є доступною на інформаційному сайті ННІХЕ <http://surl.li/pdwpc>. Крім того, на першому занятті викладач ознайомлює студентів із змістом навчальної дисципліни, її структурою і робочим навчальним планом, з формами, методами і строками контрольних заходів; питаннями організації та проведення поточного, модульного і підсумкового контролю та критеріями оцінювання. Кількість отриманих балів викладач оголошує студенту як правило в кінці кожного практичного, семінарського чи лабораторного заняття, або на наступне заняття після проведення контрольних письмових робіт. Це допомагає студенту оцінити рівень своїх знань і коригувати самостійну роботу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у визначені навчальним планом терміни, згідно з розкладом. При складанні деканатом розкладу заліків та екзаменів враховуються пропозиції студентських груп. Розклад затверджується у встановленому порядку і доводиться до відома студентів та викладачів не пізніше як за місяць до початку сесії (<http://surl.li/pdwqn>). Питання доступності і повноти необхідної здобувачам інформації щодо проведення контрольних засобів та критеріїв оцінювання регулярно моніториться шляхом анонімного анкетування (<https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/70082>), а також на консультаціях і аудиторних заняттях.

#### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Згідно вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України від 24.04.2019 р. № 563), атестація здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. До атестації допускаються здобувачі, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану. Публічний захист кваліфікаційної роботи проводиться у терміни, що передбачені навчальним планом. Захист здобувачем кваліфікаційної роботи перед комісією, склад якої затверджується ректором університету, передбачає наявність оформленої у відповідності з вимогами друкованої роботи, відгука наукового керівника, рецензії, у формі наукової доповіді. Доповідь та відповіді на запитання повинні продемонструвати рівень теоретичних знань та практичних вмінь студента, які є достатніми для отримання відповідної кваліфікації та майбутньої професійної діяльності. Кваліфікаційна робота повинна бути оформлена з суворим дотриманням академічної доброчесності, тобто у ній не може бути академічного плагіату або фальсифікації. Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення дипломної роботи бакалавра доступні на сайті <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/68985>.

**Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедура проведення контрольних заходів регулюється наступними документами: «Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ) та «Положення про порядок та методику проведення семестрових (курсових) екзаменів і заліків в УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952> ). Процедури проведення контрольних заходів для окремих освітніх компонент ОП також відображені у робочих програмах навчальних дисциплін, які є у вільному і постійному доступі на сайті (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/68142> ). В цих документах відображено знання уміння та компетентності, яких повинен набути здобувач під час освоєння даної дисципліни, визначають організаційні форми контрольних заходів, поточного і підсумкового контролю, розподіл балів, які отримують здобувачі за кожен форму поточного оцінювання, а також відповідність між 100 бальною шкалою, шкалою ЄКТС та національною шкалою. Для кожної дисципліни цей розподіл визначається розробниками програми, з врахуванням конкретного змісту та складності тем.

**Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Процедури запобігання і врегулювання конфлікту інтересів визначає «Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964> ). Такі процедури забезпечуються ознайомленням здобувачів з критеріями оцінювання та чітким дотриманням викладачами цих критеріїв; створенням рівних умов для здобувачів (зміст, кількість завдань, тривалість контрольного заходу, механізм оцінювання), відкритості та доступності інформації про ці умови; попереднім ознайомленням здобувачів з прикладами завдань контрольних заходів; затвердженням екзаменаційних білетів на засіданні кафедри; можливістю покращення незадовільної оцінки за результатами модульного контролю; оголошенням результатів усіх видів контролю і їх документування. Встановлено єдині правила ліквідації академічної заборгованості. Учасники освітнього процесу дотримуються морально-етичних норм згідно з «Етичним кодексом ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22896> ). При наявності мотивованих претензій студентів щодо можливої необ'єктивності підсумкового оцінювання, за рішенням директора ННІХЕ створюється комісія для приймання екзамену (заліку) у складі завідувача і викладачів кафедри, та представника деканату. Для запобігання таких явищ завідувач кафедри може відвідувати будь-які контрольні заходи. У практиці освітнього процесу за ОП Хімія конфліктних ситуацій не було.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується «Положенням про порядок та методику проведення семестрових (курсових) екзаменів і заліків в «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952> ). Згідно цього Положення, студентам, які під час підсумкового (семестрового) контролю одержали незадовільну оцінку не більше ніж з трьох дисциплін, дозволяється ліквідувати академзаборгованість у терміни, визначені деканатом. Повторне складання екзаменів та заліків допускається не більше двох разів з кожної дисципліни, перший раз - викладачеві, другий – комісії, за участі завідувача кафедри. Графік ліквідації академічної заборгованості затверджується директором ННІ хімії та екології. Студенти, які вчасно не ліквідували академзаборгованість, або які одержали під час сесії незадовільні оцінки з чотирьох дисциплін, відраховуються з університету. Повторне складання екзаменів та заліків з метою підвищення одержаної раніше позитивної оцінки не дозволяється. Студент, який не виконав навчальний план, може бути залишений на повторний курс, згідно Положення про академічні відпустки і повторне навчання. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5953> ). Вивчення однієї нескладеної дисципліни може бути перенесене студенту на наступний курс (семестр) з дозволу ректора. Випадків повторного навчання у практиці освітнього процесу за освітньою програмою Хімія не було.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в УжНУ регулює «Порядок оскарження результатів (апеляція) оцінювання в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967>). Процедура оскарження результатів доводиться до відома здобувачів вищої освіти і працівників УжНУ до початку семестрового контролю. Оскарження результатів підсумкового семестрового контролю здійснюється у день оголошення результатів екзамену (заліку). Студент може звернутися до викладача, який проводив контроль, за роз'ясненням щодо виставленої оцінки. У разі незгоди з оцінкою

здобувач може звернутися до директора ННІХЕ з апеляційною заявою. Заява розглядається апеляційною комісією у складі директора (або його заступника), завідувача кафедри, та 2-3-х викладачів кафедри, в тому числі й викладача, який забезпечує викладання (або контроль) дисципліни. До складу комісії можуть входити представники ради студентського самоврядування. Апеляція розглядається на засіданні апеляційної комісії не пізніше наступного робочого дня після її подання. За наслідками проведення апеляції комісія приймає відповідне рішення, яке доводиться до відома здобувача освіти. Рішення апеляційної комісії є остаточним і оскарженню не підлягає. У практиці освітнього процесу за ОП Хімія процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Протидія порушенням академічної доброчесності здійснюється у ННІ хімії та екології у відповідності до «Положення про академічну доброчесність в «Ужгородському національному університеті» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223> ) та «Положення про Комісію з питань академічної доброчесності та етики ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/26527> ). Питання дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу висвітлюються на засіданнях кафедри та на Вченій раді ННІ хімії та екології, а також доводяться до відома студентів. Для попередження порушень норм та правил академічної доброчесності використовуються профілактичні та технологічні (комп'ютерні) засоби.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

Технологічні рішення, які використовуються як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності, регламентуються «Положенням про академічну доброчесність в «Ужгородському національному університеті» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223> ) та «Положення про Комісію з питань академічної доброчесності та етики ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/26527> ). Згідно з цими Положеннями, рукописи наукових статей, тези доповідей, які надсилаються до редакцій наукових журналів та оргкомітетів конференцій, студентські кваліфікаційні роботи підлягають перевірці на можливий академічний плагіат. З цією метою використовуються спеціалізовані програми та сервіси. В ДВНЗ «УжНУ» з цією метою використовуються сервіси «UNICHECK» (<https://unichack.com> ) і Strikeplagiarism (<https://strikeplagiarism.com> ). Організація перевірок покладається на відповідальних за випуски друкованих видань, та керівників структурних підрозділів, які здійснюють відповідні заходи з використанням антиплагіатних програм.

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти здійснюється на основі «Положення про академічну доброчесність в УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223> ). Студентам детально роз'яснюють зміст даного Положення та інформують про необхідність дотримання академічної доброчесності, її важливість для інтеграції в європейський освітній простір, а також про можливі загрози і ризики, що виникають у разі її порушення. З цією метою викладачі, які забезпечують реалізацію ОП, пропагують дотримання здобувачами законодавства щодо авторського права, зокрема шляхом коректного посилання на джерела використаної інформації, при написанні рефератів, кваліфікаційних, наукових робіт (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/49040> ). Для популяризації академічної доброчесності УжНУ проведено тренінг «Академічна доброчесність – запорука якісної освіти» (<http://surl.li/pdwvv> ).

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

У ДВНЗ «УжНУ» встановлена відповідальність за недотримання норм та правил академічної доброчесності, яка регламентована «Положенням про академічну доброчесність в «Ужгородському національному університеті» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>). У разі порушення правил академічної доброчесності до науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти застосовуються заходи юридичної відповідальності відповідно до вимог законодавства України, Статуту «УжНУ», Правил внутрішнього розпорядку та інших локальних нормативних актів ДВНЗ «УжНУ». З метою забезпечення моніторингу дотримання членами університетської спільноти морально-етичних та правових норм наказом ректора створена Комісія з питань академічної доброчесності та етики, до якої входить директор ННІХЕ (у відповідності до Розділу 8 Положення про академічну доброчесність в «Ужгородському національному університеті»). Порушення загальноприйнятих норм поведінки, ігнорування норм етики, моралі та громадської свідомості, етичних норм академічної та наукової діяльності може розглядатися комісією з питань академічної доброчесності та етики як вчинення

аморального проступку, що за своїм характером несумісний із продовженням роботи, навчання в ДВНЗ «УжНУ».

Зафіксованих випадків порушення академічної доброчесності на даній ОП не було.

## 6. Людські ресурси

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Умови конкурсного добору викладачів ОП визначається «Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) в ДВНЗ «УжНУ» (<http://surl.li/ghzwh>), який затверджений та введений у дію наказом ректора ДВНЗ «УжНУ» № 91/01-17 від 12.10.2016 р. Конкурсний відбір викладачів проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, незалежності, об'єктивності, неупередженості та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, що забезпечує об'єктивну оцінку професіоналізму кандидатів. Конкурс на заміщення вакантних посад оголошується відкрито із зазначенням вимог до претендентів (<http://surl.li/bakhw>). За вимогою науково-методичної комісії ННІХЕ та вченої ради ННІХЕ, претендент на заміщення вакантної посади повинен провести відкрите заняття (лекція, практичне чи лабораторне заняття) у присутності членів конкурсної комісії та членів навчально-методичної комісії ННІХЕ. Кандидатури претендентів розглядаються на відповідних кафедрах, засіданні на навчально-методичної комісії та голосуванні на вченій раді ННІХЕ. У разі успішного проходження конкурсу з науково-педагогічним працівником укладається строковий трудовий договір терміном не більше ніж на п'ять років. Усі викладачі, які забезпечують викладання дисциплін за ОП Хімія, мають відповідну професійну кваліфікацію, наукові ступені та/або вченні звання, наукові та методичні публікації тощо.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Потенційні роботодавці (Ужгородська ПДКТЛ, Інститут електронної фізики НАН України, ТДВ «Перечинський ЛХК», ТОВ «Інтерфіл», ТОВ «Агрофруктсервіс», Корпорація «Закарпатсадвинпром», інші виробничі підприємства області) залучаються до організації та реалізації освітнього процесу за ОП через проведення ознайомчих екскурсій, надання баз для проведення практик, участь у роботі ЕК. Роботодавці мають змогу висловити свої пропозиції щодо вдосконалення й оновлення ОП, (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/68143>). ННІ хімії та екології та відділ працевлаштування ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep\\_hum\\_ed\\_work-employment](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep_hum_ed_work-employment)) проводять постійний моніторинг тенденцій ринку праці, вимог і потреб роботодавців, можливості професійної підготовки та підвищення кваліфікації. ДВНЗ «УжНУ» періодично проводить традиційні зустрічі з потенційними роботодавцями в межах «Ярмарок вакансій», круглих столів, наукових конференцій, семінарів, до участі в яких активно долучаються студенти. Ці зустрічі сприяють ефективному інформуванню студентів про діяльність і перспективи розвитку підприємств, їх потреби у фахівцях, наявні вакансії, програми працевлаштування тощо. Важливу роль у взаємодії із роботодавцями відіграє Наглядова рада ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/10568>)

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Професіонали-практики, експерти в галузі, представники роботодавців активно залучаються до аудиторних занять на ОП шляхом їх запрошення для проведення аудиторних занять (лекції, практичні заняття, семінари) при викладанні окремих обов'язкових і вибіркових навчальних дисциплін на громадських засадах. Крім того, способом залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу є їх участь у складі екзаменаційної комісії при захисті кваліфікаційних робіт (к.х.н., доц. Курка М.С., к.х.н., доц. Марінцова Н.Г., Національний університет «Львівська політехніка», д.х.н., с.н.с. Головей В.М., пров.наук.співр. ІЕФ НАНУ), керівництво практиками (ознайомча виробнича, виробнича), консультації та надання допомоги при виконанні експерименту із залученням лабораторної бази цих установ при виконанні кваліфікаційних робіт здобувачами вищої освіти. Так, у 2023 році заступниця директора компанії "Єнамін" Закарпатській області Оксана Василенко та завідувач лабораторіями цієї організації Євген Остапчук ознайомили студентів бакалаврів з принципами роботи обладнання переоснащеної науково-дослідної лабораторії кафедри органічної хімії (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/uzhnu-prezentuvali-osuchasneni-laboratoriyu.htm>). Для студентів презентовано лекції згідно проекту «Хімія та екологія – це про Тебе!» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/navchalno-naukovij-institut-himiji-ta-ekologiji-realizovuyue-proye.htm>).

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні**

## **приклади такого сприяння**

Система професійного розвитку викладача регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950> ). Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників реалізується шляхом довгострокового та короткострокового підвищення кваліфікації, як в Україні, так і за кордоном. Учасники навчального процесу за ОП Хімія підвищують кваліфікацію у провідних наукових установах України (Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І.Вернадського НАНУ (м.Київ), Інституту електронної фізики НАНУ (м.Ужгород), Інституту органічної хімії НАНУ (м.Київ), Інститут фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАНУ (м.Київ). На постійній основі проф. Барчій І.Є., бере участь у роботі Наукової ради НАНУ з проблеми «Неорганічна хімія», професор Базель Я.Р., доцент Студеняк Я.І. Наукової ради НАНУ з проблеми «Аналітична хімія».

Викладачі ННІХЕ проходять міжнародне стажування у провідних закордонних університетах та наукових установах. Копії документів, що засвідчують проходження стажування викладачами ОП Хімія, знаходяться за посиланням: (<https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/69480>).

## **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Спрямування розвитку та стимулювання майстерності науково-педагогічних працівників здійснюється згідно з Положенням про визначення рейтингів науково-педагогічних працівників ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/29355>. Індивідуальний рейтинг викладачів передбачає матеріальне стимулювання. За останні 5 років переможцями рейтингу викладачів ставали д.х.н. Онисько М.Ю., проф. Сухарев, проф. Сливка М.В., доц. Король Н.І., доц. Голуб Н.П. <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/7792>. Щороку проводиться конкурс навчальних посібників із преміюванням переможців <https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/55543>. За останній час призерами цього конкурсу є проф. Чундак С.Ю., проф. Барчій І.Є., проф. Переш Є.Ю., доц. Сабов М.Ю. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/redaktsijno-vidavnicha-rada-viznachila-krashchi-pidruchniki-ta.htm>. ) З 2015 р. УжНУ здійснює преміювання науковців університету за публікації у виданнях, що індексуються в БД Scopus або WoS. Згідно з Розпорядженням про преміювання авторських колективів <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/26356> , <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/33679> преміюються автори статей (БД Scopus або WoS). Щорічно отримували премії Онисько М.Ю., Барчій І.Є., Сабов М.Ю., Кохан О.П., Сливка М.В., Погодін А.І., Мільович С.С., Студеняк Я.І. та інші. Стимулювання розвитку викладацької майстерності також передбачає і моральні заохочення: почесні дипломи, грамоти, подяки ректора та МОН, інші відзнаки <https://uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/69482>).

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

**Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

У навчальному процесі за ОП задіяні лекційні аудиторії, комп'ютерний клас, навчальні та наукові лабораторії кафедр, центру колективного користування «ЛЕПФ» (<http://surl.li/pdper> ). Для проведення занять, а також виконання кваліфікаційної роботи бакалавра використовується сучасне наукове обладнання (аналітичні ваги – Radwag AS200, електронні ваги ADT 520, AD 200, AXIS BTU210, спектрофотометри Shimadzu UV-2600, InSpect UV-1700, фотоелектроколориметри КФК-3, іоніметри Radelkis-OP-265/1, pH-130, pH-150, центрифуга ЦУМ-1, pH метр HANNA Instrument HI 2211, ВЕР хроматограф Knauer - Smartline HPLC, UV-кабінет Camag для ТШХ (254, 365 нм), УЗ-ванна CE 7200, сушильна шафа "Labexpert", витяжні шафи з локальною вентиляційною системою, аргонна лінія, розподілена до 5 витяжних шаф, ротаційні випарювачі RV 3V (2022р), вакуумні насоси: двоступеневий Robinair з вакууметром 75 л/хв, пластинчато-роторні 2HBP-5Д, 3HBP-1Д, тощо. Підрозділи ННІХЕ забезпечені ПК з програмним забезпеченням (пакети SciDAVis, Quantum Espresso, PowderCell 2.4, EXPO 2014, VESTA 3, AmScore, (безкоштовні програми). Учасникам освітнього процесу УжНУ створено електронні поштові скриньки з доступом до додатків Google. Викладачами кафедр розроблено навчально-методичне забезпечення для ОП (<http://surl.li/pdxuj> ). Здобувачі мають доступ до фондів (понад 1,5 млн. примірників) навчальної та науково-технічної літератури, до електронних каталогів наукової бібліотеки, та до електронного репозитарію ДВНЗ «УжНУ».

**Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Потреби здобувачів освіти задовольняються шляхом можливості користування наявною інфраструктурою. Є можливість безоплатно користуватися інформаційними фондами, бібліотеками, навчальною, науковою, спортивною

(<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/10098> ) базами університету; культурно – освітньою ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s\\_subdivisions-dep\\_scdjuventus](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-dep_scdjuventus) ) та побутовою базами згідно Статуту та Правил внутрішнього розпорядку УжНУ. Студенти мають можливість брати участь у заходах з освітньої, наукової, спортивної, мистецької, громадської діяльності університету. Через студентські організації та студентський профком здобувачі освіти приймають участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, побуту, дозвілля, оздоровлення. Організації відпочинку та створення умов для здорового способу життя сприяє Відділ гуманітарно-виховної роботи (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/10109> ); вирішенню проблемних питань – Відділ соціально-психологічної служби ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep\\_hum\\_ed\\_work-centre\\_psy](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep_hum_ed_work-centre_psy)). Працює Наукове товариство студентів, аспірантів і молодих вчених (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9199>). За студентськими групами закріплені академнаставники, які допомагають у вирішенні всіх питань. Для з'ясування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти проводяться консультації із студентським самоврядуванням, опитування та анкетування.

**Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти в УжНУ забезпечують Відділ охорони праці ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s\\_subdivisions-dep\\_of\\_lab\\_prot](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-dep_of_lab_prot)), Відділ капітального будівництва та технічної експлуатації (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/10112>), Відділ соціально-психологічної служби (ВСПС) (<http://surl.li/dggfx> ). Всі приміщення для проведення аудиторних занять мають санітарно-технічні дозволи та дозвільні акти про стан пожежної безпеки. Розроблені та затверджені інструкції й інші акти з охорони праці, проводиться інструктаж з техніки безпеки. У лабораторіях наявні вогнегасники, медичні аптечки, інструкції з експлуатації устаткування та надання першої допомоги. ВСПС вивчає соціально-психологічні та психолого-педагогічні проблеми освітнього процесу, сприяє соціально-психологічній адаптації здобувачів вищої освіти, надає їм психолого-педагогічну допомогу у кризовій ситуації <http://surl.li/ptydd> . Головними проблемами у сфері їх психічного здоров'я є адаптація до нового середовища, до вимог освітнього процесу, а також інтелектуальне перевантаження під час сесії. Ці проблеми вирішуються шляхом спілкування з іншими студентами та викладачами <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/81.htm> , доброзичливе співробітництво та підтримку, проведення таких заходів як День першокурсника, День хіміка <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/nnihe-uzhnu-svyatkuye-den-himika.htm> тощо.

**Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Питаннями освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти в ДВНЗ «УжНУ» опікуються Студентська рада ДВНЗ «УжНУ» ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-self\\_government](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-self_government) ), Центр гуманітарно-виховної роботи, профорієнтації та працевлаштування ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s\\_subdivisions-dep\\_hum\\_ed\\_work](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-dep_hum_ed_work) ). На соціальну підтримку здобувачів вищої освіти націлена і діяльність профкому студентів УжНУ ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s\\_subdivisions-stud\\_union\\_comm](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-stud_union_comm) ), який здійснює забезпечення соціального та правового захисту всіх категорій здобувачів вищої освіти. Освітня та організаційна підтримка здобувачів відбувається, в першу чергу, через їх взаємодію з працівниками деканату і кафедри, де вони за первинним зверненням можуть отримати будь-яку необхідну інформацію, що стосується освітнього процесу, навчально-методичного забезпечення (загальні питання) і організації навчання та проживання в гуртожитку. Також деканатом безоплатно надаються послуги щодо забезпечення здобувачів вищої освіти необхідною документацією для оформлення соціальних пільг, надання персональної інформації для контролюючих органів тощо. Працівниками деканату як первинною ланкою розглядаються конфліктні ситуації між викладачами і здобувачами, узгоджуються графіки консультацій в разі навчання за індивідуальним планом. Інформаційна підтримка здобувачів освіти відбувається на базі основної інформаційної платформи «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua> ), де розміщується актуальна інформація про життя ЗВО: заходи, події, нормативні документи, оголошення. В кожному структурному підрозділі університету є відповідальні за інформаційне забезпечення освітнього процесу. Для соціальної підтримки деканат та студентське самоврядування звертаються, в разі потреби, з клопотанням для отримання матеріальної допомоги у випадках, встановлених законодавством. Заступник декана з виховної роботи здійснює моніторинг соціально- комунікативних питань в середовищі студентів. Анонімні анкетування і усні опитування здобувачів свідчать, що студенти ННІ хімії та екології загалом задоволені рівнем наданих їм послуг. Скарг та нарікань від здобувачів за ОП Хімія щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультаційної та соціальної підтримки не надходило.

**Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими**

**освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Відповідно до вимог п.2.6. Статуту ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268>) в університеті створено умови для повної реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. У правилах прийому до УжНУ зазначена детальна інформація про осіб, що мають право на спеціальні умови вступу. Вступні випробування для таких осіб проводяться з урахуванням їх особливих освітніх потреб, зазначених у заяві вступника, та рекомендацій медико-соціальної експертизи. Для осіб, які потребують додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі, з метою забезпечення права на освіту може затверджуватись індивідуальний графік відвідування аудиторних занять. Наказом №424/01-04 від 31.5.2018 р. затверджено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22035>). Профком студентів забезпечує здобувачам з особливими освітніми потребами отримання матеріальної допомоги на оздоровлення, першочергове пільгове придбання путівок у оздоровчі табори, санаторії, будинки відпочинку. В УжНУ біля гуртожитків №4 і 5 установили пандуси (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/v-uzhnu-bilya-gurtozhitkiv-4-i-5-ustanovili-pandusi-.htm>). За ОП Хімія здобувачі вищої освіти з особливими освітніми потребами не навчаються.

**Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Політика та процедура врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) визначена у «Положенні про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти», затвердженого наказом ректора ДВНЗ «УжНУ» №159/01-04 від 03-03-2020 (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964>). Згідно Положення, доступність політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій для учасників освітнього процесу забезпечується можливістю письмового звернення на ім'я ректора університету. Розгляд звернень, скарг і заяв відбувається відповідно до Закону України «Про звернення громадян» під час особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні і години. Про результати скарг і звернень громадянину повідомляється письмово чи усно. Працівники університету під час виконання своїх службових повноважень зобов'язані неухильно дотримуватись вимог чинного законодавства та загальноприйнятих етичних норм поведінки, виконувати положення Етичного кодексу ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22896>). Порушення загальноприйнятих норм поведінки, ігнорування норм етики, моралі та громадської свідомості, етичних норм академічної та наукової діяльності, яке спровокувало конфліктну ситуацію, може розглядатися Комісією з врегулювання конфліктних ситуацій. В університеті діє Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції, щорічно розробляється і затверджується ректором Антикорупційна програма ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/22893> і [https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/general\\_pages/stop\\_corruption](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/general_pages/stop_corruption). Працівник чи здобувач університету, у разі виникнення чи виявлення конфлікту інтересів, має право звернутися до уповноваженого з метою отримання письмової або усної консультації з питань застосування антикорупційних стандартів та процедур. З метою запобігання і протидії корупції в ДВНЗ «УжНУ», спрощення системи комунікації між абітурієнтами, студентами та ректором УжНУ в університеті розміщена «Скринька довіри». Запобіганням дискримінації та сексуального насилля в УжНУ сприяє Центр гендерної освіти ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/policy\\_of\\_ssd-gender\\_center/about](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/policy_of_ssd-gender_center/about)), який здійснює різноманітні заходи задля формування особистісної і колективної гендерної культури. Врегулюванням конфліктних ситуацій здобувачів опікуються також Відділ соціально-психологічної служби ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep\\_hum\\_ed\\_work-centre\\_psy](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep_hum_ed_work-centre_psy)). Із студентами, що навчаються за ОП Хімія, конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) не було виявлено.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду всіх освітніх програм у ДВНЗ «УжНУ» регулюються нормами Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ», затвердженого рішенням Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 30 жовтня 2018 р. та введеного в дію наказом ректора № 95/01-04 від 05.11.2018 р. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667>), а також Положення про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм, затвердженого рішенням

Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 03 березня 2020 р. та введеного в дію наказом ректора № 161/01-04 від 03.03.2020 р. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968> ).

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Моніторинг та періодичний перегляд ОП здійснюються відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ», уведеного в дію наказом ректора від 05.11.2018 р. № 95/01-04 (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/18747>). Перегляд ОП регламентується «Положенням про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968>). Оновлення відображають у відповідних структурних елементах ОП (навчальний план, матриці відповідності, робочі програми навчальних дисциплін, програми практик та ін.). Вперше ОП Хімія була розроблена проектною групою і затверджена Вченою радою ДВНЗ «УжНУ» у 2017 р. (протокол №6 від 23.05.2017 р.). У 2019 р. ОП Хімія була оновлена у зв'язку із затвердженням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія галузі знань 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, (наказ МОН України від 24.04.2019 р. №563). Нова редакція ОП Хімія була затверджена Вченою радою ДВНЗ «УжНУ», протокол №7 від 25.06.2019 р. У 2022 р. в ОП внесені зміни (рішення Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 31.03.2022 р. протокол № 3). У 2023 р. в ОП внесені зміни (рішення Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 04.05.2023 р. протокол № 156/01-04). Оновлення ОП здійснено з урахуванням пропозицій і рекомендацій роботодавців, представників академічної спільноти, здобувачів вищої освіти, які обговорювались на методичній комісії та Вченій раді ННІХЕ. Особлива увага надавалася реалізації закладених Стандартом ПРН, формуванню вибіркового компоненту ОП, підсиленню практичної складової підготовки фахівців, вибору баз практик. Редакція ОП Хімія 2022 р. відрізняється від попередньої тим, що ЗК, ФК та ПРН приведено у відповідність до Стандарту. Вдосконалено структуру та послідовність вибіркового освітнього компоненту та процедуру їх вільного вибору. Збільшено кількість кредитів для практичної підготовки здобувачів вищої освіти, зокрема, уведено новий вид практики ОК23 «Ознайомча виробнича практика» (3 кр.), збільшено кількість кредитів для ОК 24 «Виробнича практика» (з 3 до 6 кр.) та для ОК 22 «Обчислювальна практика (ознайомча)» (з 4,5 до 6 кр.). ОК 21 «Колоїдна хімія» введена до переліку обов'язкових компонентів, а ОК12 «Ресурси Закарпаття» виведена у перелік вибіркового дисциплін. За пропозицією здобувачів уведено нову освітню компоненту ВК 5 «Біонеорганічна хімія». У новій редакції ОП Хімія 2023 р. за пропозицією здобувачів уведено нову вибірку компоненту ВК 5 «Методи неорганічного синтезу», за рекомендаціями потенційних роботодавців уточнено назви і змістовне наповнення ВК 9, ВК 15, ВК 16; введено у каталог кафедральних вибіркового дисциплін ВК 12 «Фармацевтична хімія». Змінено послідовність викладання ОК 13 «Кристалохімія» (перенесено з 1-го у 2-й семестр). Відповідно до цих змін скориговано навчальний план, робочий навчальний план, робочі програми навчальних дисциплін.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Залучення здобувачів до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості здійснюється у результаті спілкування, в ході якого встановлюється актуальність навчальних дисциплін, повнота розкриття матеріалу, рівень його засвоєння, цілісність та послідовність його викладання. Під час групових та індивідуальних консультацій обговорюють перспективи розвитку фахових напрямків, що є найбільш цікавими для здобувачів. В основному, висловлені здобувачами пропозиції стосуються посилення практичної складової навчання, інформаційного і матеріально-технічного забезпечення ОП, розширення баз практик, та її удосконалення під час перегляду. Зокрема, на прохання здобувачів у ОП було введено вибірку дисципліни ВК 5 «Методи неорганічного синтезу», ВК 12 «Фармацевтична хімія», змінено послідовність викладання ОК 13 «Кристалохімія» (перенесено з 1-го у 2-й семестр). Для врахування думки щодо змісту ОП, якості викладання та оцінювання, а також рівня матеріально-технічного забезпечення практикується проведення анкетування з базовим переліком запитань.

**Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» (<http://surl.li/ghlum> ), органи студентського самоврядування УжНУ (<http://surl.li/pdysj> ) приймають участь у внутрішньому забезпеченні якості ОП. Це реалізується шляхом обговорення актуальних питань вдосконалення освітнього процесу, зокрема – внесення пропозицій щодо змісту навчальних планів і програм. Також у контакті з студентськими органами проводиться аналіз результатів проміжного і підсумкового контролю, забезпечується їх участь у роботі стипендіальної комісії. Структура студентського самоврядування ННІ хімії та екології включає студентську раду <http://surl.li/dgggg> , студентське профспілкове бюро <http://surl.li/ljxeb> , та студентське наукове товариство <http://surl.li/pduyz> . Одним з механізмів підвищення якості вищої освіти є залучення представників студентського

самоврядування до роботи в органах колегіального управління, зокрема вченої ради ННІХЕ. Також ці органи самоврядування можуть вносити побажання та рекомендації деканату та кафедрам, в тому числі через анонімні запити у скриньках довіри, які знаходяться у ректораті УжНУ. Крім того, здобувачі вищої освіти персонально беруть участь у формуванні робочого навчального плану шляхом вибору навчальних предметів з переліку дисциплін вільного вибору. Опитування здобувачів освіти показало (<http://surl.li/pdyvu>), що до якості викладання та оцінювання, змісту ОП нарікань немає.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Роботодавці залучалися до обговорення та оновлення даної освітньої програми, проект якої був висвітлений на сайті УжНУ для публічного обговорення:

<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/57086>. Вказаний проект ОП був розроблений на основі попередніх освітніх програм Хімія (від 2017, 2019 та 2022 р.р.). Метою обговорення було врахування необхідності вдосконалення та осучаснення даної ОП, у відповідності до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 102 Хімія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки № 563 від 24 квітня 2019 року. Обговорення проекту ОП відбувалися на засіданнях кафедр та робочої групи за участю представників потенційних роботодавців. До складу робочої групи розробників ОП входить Чубірка Є.М., завідувач Ужгородської прикордонної державної контрольної-токсикологічної лабораторії. Деякі роботодавці, зокрема ТОВ «АГРОФРУКТСЕРВІС», ТОВ «ІНТЕРФІЛ», ТДВ «Перечинський ЛХК», Корпорація «Закарпатсадвинпром», Закарпатський НДЕКЦ позитивно оцінили ОП та випускників, що навчалися за даною ОП (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/68143>), в кінцевому варіанті ОП враховувалися пропозиції роботодавців.

**Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

ННІ хімії та екології має багаторічний досвід збору та аналізу інформації щодо працевлаштування та кар'єрного росту випускників попередніх років за даною ОП Хімія, як і за іншими спеціальностями, які є у ННІХЕ. Інформація отримується через моніторинг різних джерел у інформаційному просторі, у соціальних мережах (<https://www.facebook.com/groups/377340226005136>, <https://www.facebook.com/groups/377340226005136/members>, а також через особисте спілкування. Переважна більшість випускників бакалаврату продовжують навчання у ННІХЕ на магістерській програмі, а також після закінчення магістратури – в аспірантурі (докторській школі) УжНУ та інших наукових закладів. Випускники ННІХЕ здійснюють науково-педагогічну діяльність у вітчизняних та світових науково-дослідних центрах і ЗВО, успішно працюють на підприємствах області, а також в органах державної влади; приватних підприємствах. Кафедри постійно підтримують зворотній зв'язок з випускниками з метою сприяння їх кар'єрному зростанню, а також для залучення до роботи зі студентами в різних формах (проходження практик, семінари, круглі столи, комунікації в соцмережах). В УжНУ діє Відділ сприяння працевлаштуванню та профорієнтації ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep\\_hum\\_ed\\_work-employment](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep_hum_ed_work-employment)) та Центр кар'єри ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-career\\_center](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-career_center)), які сприяють професійному становленню майбутніх спеціалістів.

**Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Процедури внутрішнього забезпечення якості освіти здійснюються у відповідності до «Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/18747>). Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОП Хімія здійснюються: на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності здобувачів та науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на рівні ННІ хімії та екології – у вигляді контролю діяльності кафедр, затвердження їх рішень, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні Вченої ради ННІ хімії та екології щодо основних нормативних документів з реалізації ОП. З моменту введення в дію у 2017 р., у результаті здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП Хімія, було виявлено окремі недоліки, які усунуто в процесі удосконалення ОП. Зокрема, формулювання фахових компетентностей і програмних результатів навчання було приведено у повну відповідність до Стандарту вищої освіти за даною спеціальністю. Для забезпечення реалізації індивідуальної освітньої траєкторії кожного здобувача було оптимізовано кількісне та змістовне наповнення вибіркового компонента ОП. У ході здійснення процедур внутрішнього моніторингу забезпечення якості було вказано на недостатнє використання здобувачами вищої освіти прав і можливостей на академічну мобільність, а викладачами – можливостей проходження стажування в закордонних освітньо-наукових центрах. Керівництво

університету, ННІ хімії та екології, кафедр постійно докладають зусилля для усунення недоліків та зауважень.

**Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Освітня програма Хімія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти акредитується вперше.

**Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Відповідно до «Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» <http://surl.li/ghlum> внутрішнє забезпечення якості ОП та її вдосконалення здійснюється за участю всіх представників академічної спільноти, а саме: науково-педагогічних працівників кафедр: неорганічної хімії, аналітичної хімії, органічної хімії, : фізичної та колоїдної хімії, екології та охорони навколишнього середовища, кафедр інших факультетів, які забезпечують дану ОП, при участі здобувачів освіти та інших зацікавлених осіб. Усі підрозділи здійснюють оновлення, моніторинг та періодичний перегляд робочих програм дисциплін навчального плану; оцінювання здобувачів вищої освіти шляхом проведення контрольних тестувань, оцінювання науково-педагогічних працівників при контролі дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу. Процедура внутрішнього забезпечення якості передбачає включення до складу проєктної групи з розробки ОП науково-педагогічних працівників, що відповідають кваліфікаційним вимогам згідно Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Вказана процедура дотримується на рівні формування робочих навчальних планів та робочих програм навчальних дисциплін викладачами кафедр, котрі забезпечують освітній процес з даної ОП. Участь здобувачів вищої освіти у формуванні навчального плану гарантована даним положенням через реалізацію можливості вибору навчальних дисциплін з переліку дисциплін вільного вибору та впливу на його змістове наповнення.

**Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Розподіл відповідальності між підрозділами УжНУ для забезпечення якості освіти регламентується Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/18747> . Ця діяльність реалізується на рівнях університет - факультет - кафедра. На рівні університету контроль за виконанням вимог щодо ОП, а також координацію відповідної діяльності деканатів і кафедр, здійснює навчальна частина ДВНЗ «УжНУ» ( [https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-educ\\_dep](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-educ_dep) , [https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/educ\\_dep-dep\\_mon\\_ed\\_qual](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/educ_dep-dep_mon_ed_qual) ). На рівні ННІХЕ контроль здійснюється деканатом та Вченою радою, через засідання ради інституту, робочі наради завідувачів кафедр, проведення контрольних заходів тощо. Також проводиться робота по координації роботи кафедр, складання розкладу занять, затвердження навчальних програм та індивідуальних планів здобувачів. Основну відповідальність за здійснення внутрішнього забезпечення якості покладено на відповідні кафедри, які забезпечують формування освітніх траєкторій, проводять оцінювання результатів навчання, контролюють якість навчального процесу та рівень успішності. У сфері відповідальності кафедр знаходиться розробка та оновлення компонент ОП, робочих програм навчальних дисциплін; підготовка та оновлення індивідуальних планів здобувачів. Відповідальними за впровадження та моніторинг якості відповідних освітніх програм є гарант, проєктна група ОП, завідувачі кафедр та Вчена рада ННІ хімії та екології.

## 9. Прозорість і публічність

**Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в навчально-науковому інституті хімії та екології регламентуються Статутом ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268> ), а також наступними положеннями: Положення про організацію освітнього процесу ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> ). Доступність цих нормативних документів для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням на офіційному сайті «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/450> )

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проєкту з метою отримання зауважень та пропозицій**

заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/52500>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/16563>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними сторонами розробленої ОП є:

- забезпечення повного класичного циклу хімічних дисциплін, які є основою для формування висококваліфікованих фахівців з спеціальності 102 Хімія;
- поєднання академічної, науково-дослідницької та практичної складових в ході підготовки спеціалістів, що спрямоване на формування здатності до самостійної роботи та до активного впровадження елементів дослідницького та інноваційного характеру у професійній діяльності;
- ефективна багаторічна співпраця з академічними закладами та ЗВО України, а також плідні наукові контакти з зарубіжними науково-дослідними та освітніми організаціями.
- врахування зауважень, рекомендацій, інтересів і побажань здобувачів вищої освіти та потенційних роботодавців, окремі представники яких були залучені до рецензування та оновлення ОП;
- високий професійний рівень професорів, доцентів та інших науково-педагогічних працівників, які забезпечують реалізацію ОП. Обов'язкові компоненти ОП Хімія: 6 докторів хім. наук, професорів, та 15 кандидатів наук, доцентів. За останні 5 років науково-педагогічними працівниками цих кафедр опубліковано понад 200 наукових праць, частина з яких індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus, Web of Science, видані навчальні посібники за тематикою навчальних дисциплін даної ОП.

Слабкими сторонами ОП Хімія вважаємо:

- недостатнє використання можливостей транскордонного співробітництва та академічної мобільності в освітній сфері;
- відсутність практики викладання окремих освітніх компонентів англійською мовою;
- обмежені можливості поповнення та оновлення матеріальної бази ННІХЕ (нове обладнання для практикумів, новітнє лабораторне обладнання, сучасна обчислювальна техніка);
- необхідне також подальше удосконалення технології змішаного (дистанційного) навчання;
- недостатнє залучення роботодавців, професіоналів-практиків, фахівців галузі до проведення аудиторних і практичних занять;
- не всі освітні компоненти ОП забезпечені авторськими навчальними та/або навчально-методичними виданнями;
- простежується низька активність здобувачів вищої освіти щодо реалізації права інтернаціональної академічної мобільності. В певній мірі це, можливо, пов'язано з карантинними обмеженнями та воєнним станом у нашій державі (2020-2023 рр.).

**Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Перспективами розвитку ОП на найближчі три роки є:

- за результатами апробації даної ОП напрацювати пропозиції для її майбутнього оновлення та удосконалення;
- покращити матеріально-технічне забезпечення ОП, в тому числі через використання ресурсів лабораторій кафедр, а також Центру колективного користування науковим обладнанням «ЛЕПФ» ДВНЗ «УжНУ» ([https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/deps-center\\_coll\\_use/](https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/deps-center_coll_use/));
- забезпечувати участь студентів у наукових дослідженнях кафедр на всіх етапах навчання;
- надалі підвищувати кваліфікацію науково-педагогічних працівників, в тому числі шляхом онлайн-стажування та закордонного стажування;
- ширше використовувати можливості транскордонного співробітництва в освітній сфері, поглиблювати міжнародне співробітництво з зарубіжними науковими і освітніми центрами з метою реалізації академічної мобільності студентів і викладачів, проведенню спільних наукових конференцій із залученням до них здобувачів вищої освіти;
- надалі покращувати співпрацю з роботодавцями, академічною спільнотою, шляхом залучення спеціалістів з інших ЗВО та наукових установ до викладання окремих дисциплін, участі у проведенні навчальних і виробничих практик, до виконання спільних наукових проєктів;
- забезпечити участь здобувачів та викладачів кафедр у роботі творчих груп з реалізації стратегічних цілей Регіональної стратегії розвитку Закарпатської області на період 2021–2027 років;
- посилити профорієнтаційну роботу серед учнівської молоді, вчителів та батьків потенційних вступників, інших зацікавлених сторін;

- інтенсифікувати роботу з використання електронного навчального контенту та мультимедійного обладнання, застосування новітніх інформаційних технологій для забезпечення навчального процесу, особливо в умовах дистанційної та змішаної форм навчання;  
- і надалі дотримуватися принципів академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти, забезпечувати набуття ними соціальних навичок («soft skills»).

### Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Смоланка Володимир Іванович**

Дата: 16.01.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	підсумкова атестація	OK 25 Вимоги до оформлення кваліф роб бакалавра.pdf	H062dvXHe1WVA7mTd2QnRIYPSVkh3+/c5BoSDql99o=	Аудиторії (навчально лабораторний корпус навчально-наукового інституту хімії та екології, м.Ужгород, вул.Фединця, 53.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> ), електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ»: <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a> Використовується лабораторна та інструментальна база кафедр ННІХЕ: рН метр HI 2211 pH/Orp meter (HANNA Instruments, USA), атомно-адсорбційний спектрометр Aurora Instrument AI 1200 (2016 р), аналітичні ваги – Radwag AS200, електронні ваги ADT 520, AD 200, AXIS BTU210, спектрофотометри Shimadzu UV-2600, InSpect UV-1700, фотоелектроколориметри КФК-3, іономіри Radelkis-OP-265/1, рН-130, рН-150, центрифуги ЦУМ-1, BE-рідинний хроматограф Knauer - Smartline HPLC, UV-кабінет Camag для ТШХ (254, 365 нм), УЗ-ванна CE 7200, сушильна шафа "Labexpert", витяжні шафи з локальною вентиляційною системою, аргонна лінія, розподілена до 5 витяжних шаф, ротатійні випарювачі RV 3V (2022р), вакуумні насоси: двоступеневий Robinair з вакууметром 75 л/хв, пластинчато-роторні 2HBP-5Д, 3HBP-1Д, тощо. Підрозділи ННІХЕ забезпечені ПК з програмним забезпеченням (пакети SciDAVis, Quantum Espresso, PowderCell 2.4, EXP0 2014, VESTA 3, AmScope, (безкоштовні програми).
Виробнича практика	практика	OK 24 himiya_vir_prakt -_2023.pdf	+e0oY1NPUYt3S7WNAh9Zfb1dVniJTqNXIqIZT/GV208=	Використовується лабораторна та інструментальна база установ і баз практик, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання.
Ознайомча виробнича практика	практика	OK 23 himiya_ozn_vp_2023.pdf	Rk9GczvTjguu22eKeKDqL9AbUZTQVALLELwGfq3Jyjio=	Використовується лабораторна та інструментальна база установ і баз практик, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання.
Фізичні методи дослідження	навчальна дисципліна	OK 15 Фізичні методи	h2/bSpQxCUCE73N9JGYbLqFut8N2/H	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус,

		<i>дослідження.pdf</i>	XFx3BjRCo273w=	<p>м.Ужгород, вул. Фединця, 53.)  Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua">http://www.lib.uzhnu.edu.ua</a> / Обладнання: стандартне лабораторне обладнання (мірні колби, піпетки, пікнометри, лійки, стакани, електроплитка, дистильатор), електронні ваги AD-200, рефрактометр ИРФ-22, спектрофотометри InSpect UV-1700, СФ-18, інфрачервоний спектрометр IR-440 Shimadzu, ПК AMD Sempron /2,71 GHz/1 Gb/HDD 230Gb/ Emachines 17" Ноутбук Acer, проектор "Epson EB-X41", ноутбуки. Програмне забезпечення: Windows 10, програма управління спектрофотометром InSpect UV-1700.</p>
Обчислювальна практика (навчальна)	практика	OK 22 Обчислювальна практика (навчальна).pdf	S/+5J1T0+85ZpYR4jM9lMNVIZZFGs yPiyRva2+0gFA=	<p>Аудиторії (навчально лабораторний корпус навчально-наукового інституту хімії та екології, м.Ужгород, вул.Фединця, 53)  Спеціалізована зала для презентацій ГНК 201 (80 м2) AMD Sempron /2,71 GHz/1 Gb/HDD 230Gb/ Emachines 17', проектор "Epson",  Спеціалізована зала для презентацій ГНК 206 (75 м2) Ноутбук Acer, проектор "Epson",  Спеціалізована зала для презентацій ГНК 205 (52 м2) Ноутбук Acer, проектор EPSON EB-X41, мультимедійний екран.  Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул.Університетська,14)  Лабораторії (ауд. 210 Комп'ютерний клас 72 м2 вул.Фединця, 53, ННІ хімії та екології). ПК Intel 3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор 17" TFT - 12 шт Проектор EPSON EB-S6. Доступ до мережі Інтернет.  Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office, MS Windows), система електронного навчання Moodle; електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; особистий кабінет викладача на основі відкритих медіа ресурсів корпорації Google, Система електронного навчання Moodle: <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ»: <a href="https://dSPACE.uzhnu.edu.ua">https://dSPACE.uzhnu.edu.ua</a></p>
Колоїдна хімія	навчальна дисципліна	OK 21 Колоїдна Хімія.pdf	aE4NhjLDYdiFddW owQD2+TUD46uw4U	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус,

			DK/S5FvkAImhс=	<p>м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a>)</p> <p>Навчальне та лабораторне обладнання спеціалізованих навчальних та науково-дослідних лабораторій кафедри фізичної та колоїдної хімії, згідно з діючими нормами оснащення: аналітичні терези WA-21 - 2 шт., терези технічні ВКЛТ-160 - 8 шт., терези електронні AVAgo з 2 чашами 0,1-2000 г MHZ (2020) – 2 шт., терези електронні Pocket Scale MH 200 TS-C06 (2019)- 4 шт., сталагмометр – 8 шт., віскозиметр – 4 шт., прилад Ребіндера – 4 шт., прилад для визначення кутів змочування, прилад для визначення електропровідності водних розчинів, кондуктометрична комірка з платиновими електродами, прилад для проведення електрофорезу, цифровий вольтметр, рН-метр типу рН-340, торсійні ваги, установка для вимірювання в'язкості, сушильна шафа, електроплитки, тощо.</p> <p>Штативи з пробірками, штативи з мірними пробірками, лабораторні залізні штативи, хімічний посуд та реактиви, гумові груші, наважки та інші.</p> <p>Мультимедійне забезпечення (ноутбук Acer, проектор EPSON EB-X41, ПК, ОС Windows, стандартний пакет MS Office персональні комп'ютери, ноутбуки, ОС Windows, стандартний пакет MS Office)</p> <p>Система електронного навчання Moodle <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua">https://e-learn.uzhnu.edu.ua</a>, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ»: <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a></p>
Біоорганічна хімія	навчальна дисципліна	OK 20 Біоорганічна хімія.pdf	9rG5ZB3wjblbXp8wihgzf8MR+rW5AdCRUOWGLugpzBE=	<p>Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53.) Наукова бібліотека, м. Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a></p> <p>Мультимедійне забезпечення (ноутбук Acer, проектор EPSON EB-X41 Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua/">https://dspace.uzhnu.edu.ua/</a></p> <p>Мікроскоп,</p>
Хімія високомолекулярних сполук	навчальна дисципліна	OK 19 Хімія високомолекулярних сполук.pdf	tqwc10oAppZ0pGnrDLUFJpPEmYh4XlwfH4ruZp7vWlQ=	<p>Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53.) Наукова бібліотека, м.</p>

				<p>Ужгород, вул. Університетська, 14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua">http://www.lib.uzhnu.edu.ua</a> / Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a>, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a> /Мультимедійне забезпечення, (комп'ютер, проектор), спеціалізовані навчальні та науково-дослідні лабораторії з засобами індивідуального захисту, колбами, магнітними мішалками Riva-05.1, ротатійний випарювачами RV 3V, вага TBE-0/21-0/001-a, .віскозиметр, прилад для визначення температури розм'якшення полімера.</p>
Фізична хімія	навчальна дисципліна	OK 18 Фізична хімія.pdf	pkPTuf8xETFAuxVpk8AHpQf05b0LfUBMlr5l3UG9fRs=	<p>Аудиторії (навчально-лабораторний корпус Навчально-наукового інституту хімії та екології, м. Ужгород, вул. Фединця, 53) Технічні засоби: Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор), персональний комп'ютер Samsung, персональний комп'ютер LG – 4 шт., мультимедійний проектор EPSON EB-X-400, мультимедійний проектор EPSON EB-X05, комп'ютер портативний Lenovo V15 ADA – 5 шт., комп'ютер портативний Samsung RV 518, комп'ютер портативний Acer E5-521, принтер – 2 шт. Обладнання: Навчальне та лабораторне обладнання спеціалізованих навчальних та науково-дослідних лабораторій кафедри фізичної та колоїдної хімії, згідно з діючими нормами оснащення: атомно-адсорбційний спектрометр Aurora Instrument AI 1200 (2016), криостат Termex КРІО-ВТ-01 (2016), електрична муфельна піч СНО 8,2/1100 И4А (2022), аналітичні терези WA-21 - 2 шт., терези технічні ВКЛТ-160 - 8 шт., терези електронні AVAgO з 2 чашами 0,1-2000 г MHZ (2020) – 2 шт., терези електронні Pocket Scale MH 200 TS-C06 (2019) - 4 шт., рефрактометр П-161, сталагмометр – 8 шт., віскозиметр – 4 шт., прилад Ребіндера – 4 шт., прилад Мейера для випаровування речовини і визначення молярної маси і молярного об'єму пари досліджуваної речовини – 3 шт., калориметр Юнкера для визначення теплоти згорання органічних речовин – 3 шт., установка для визначення теплоти розчинення та</p>

теплоти гідратації солі – 2 шт., калориметрична установка для визначення концентрації кислоти методом при нейтралізації її лугом – 2 шт., прилад для кріоскопічних вимірювань (у т.ч. холо-дильник, кріоскоп, термометр Бекмана), прилад для ебуліоскопічних вимірювань, установка для визначення критичної температури взаємного розчинення рідин – 4 шт., установка для вимірювання тиску насиченої пари і молярної прихованої теплоти пароутворення – 2 шт., прилад для градування термометра опору – 2 шт., прилад для калібрування термопари – 2 шт., установка для термічного аналізу двокомпонентної системи – 2 шт., установка для вивчення взаємної розчинності в трикомпонентній системі та побудови діаграми стану системи – 2 шт., установка для дослідження кінетики термічного розкладу речовини (у т.ч. реактор, термостат) – 2 шт., установка для визначення електропровідності електро-літів і обчислення їх ступеня дисоціації (у т.ч. реохордний міст, електроди) – 4 шт., установка для визначення розчинності малорозчинних сполук – 2 шт., установка для визначення іонного добутку води – 2 шт., установка для визначення рухливості іонів перманганату – 2 шт., установка для визначення чисел переносу іонів  $H^+$  і  $SO_4^{2-}$  – 2 шт., установка для визначення концентрації кислоти методом кондуктометричного титрування – 2 шт., установка для визначення добутку розчинності важко-розчинних солей (у т.ч. нормальний елемент Вестона, гальванометр, реохорд, електроди, акумулятор) – 2 шт., установка для вимірювання електрорушійної сили гальванічних елементів та визначення електродних потенціалів окремих електродів (у т.ч. нормальний елемент Вестона, гальванометр, реохорд, набір електродів для створення гальванічних елементів, акумулятор) – 3 шт., вольтметр, універсальний напівпровідниковий випрямляч) – 2 шт., установка для визначення зміни термодинамічних функцій реакції, що

проходить в хінгідронному електроді (напівелементі) – 2 шт., установка для визначення зміни термодинамічних функцій реакцій, що проходять в гальванічному елементі Даніеля–Якобі– 2 шт., установка для визначення водневого показника буферних систем потенціометричним методом (у т.ч. потенціометр, нормальний елемент Вестона, гальванометр, хінгідронно-каломельний елемент, акумулятор) – 2 шт., установка для електрометричного титрування (у т.ч. електролізер, нормальний елемент Вестона, каломельний електрод, гальванометр, потенціометр, акумулятор) – 2 шт., установка для визначення потенціалу розкладу розчинів електролітів – 2 шт., кінетична установка для визначення константи швидкості реакції другого порядку – 2 шт., кінетична установка для визначення константи швидкості реакції другого порядку – 2 шт., установка для визначення молекулярної рефракції органічних речовин – 2 шт., кінетична установка для визначення швидкості фотохімічних реакцій та енергії активації процесів – 2 шт., каталітична установка для визначення швидкості гомоген-них каталітичних реакцій та енергії активації процесів – 3 шт., каталітична установка для визначення швидкості гетерогенних каталітичних реакцій та енергії активації процесів – 3 шт., реохордний міст Р-4833– 4 шт., звуковий генератор – 2 шт., осцилограф – 2 шт., магазин опорів Р-33 – 4 шт., реохорди – 4 шт., електроди – 10 шт., терези технічні – 8 шт., насос Комовського – 2 шт., сушильна шафа, електроплитки – 8 шт., тощо.

Штативи з пробірками, штативи з мірними пробірками, лабораторні залізні штативи, хімічний посуд та реактиви, гумові груші, наважки та інші.

Програмне забезпечення, інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Windows 10, Microsoft Power Point, система електронного навчання (віртуальне навчальне середовище) Moodle (<https://elearn.uzhnu.edu.ua>); Google Meet, Viber, Zoom (безкоштовна версія),

				електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта ДВНЗ «УжНУ»; особистий кабінет викладача на основі відкритих медіа ресурсів корпорації Google; офіційний веб-сайт ДВНЗ «УжНУ» <a href="http://www.uzhnu.edu.ua">http://www.uzhnu.edu.ua</a> ; сайт інституту ННІХЕ ДВНЗ «УжНУ»; Наукова бібліотека ДВНЗ «УжНУ» (м.Ужгород, вул. Університетська, 14), <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> ), читальні зали; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a> ; доступ до пошукових ресурсів (Reaxys та ін.)
Органічна хімія	навчальна дисципліна	OK 17 Органічна хімія.pdf	I0A827o9zQ0DScJrTzG/3MlhZ6MSmPT7NSQ9lFRcywE=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул. Фединця, 53.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> ) Мультимедійне забезпечення, Ноутбук Acer, проектор "Epson EB-X41", спеціалізовані навчальні та науково-дослідні лабораторії з засобами індивідуального захисту, колбами, магнітними мішалками Riva-05.1, ротатійний випарювач RV 3V - 5 шт, вага TBE-0/21-0/001-а, вакуумний насос двоступеневий з вакууметром 75 л/хв, Robinair. Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a>
Будова речовини	навчальна дисципліна	OK 16 Будова речовини.pdf	AI9AX7KP1npmheK3ge8WBe/pkwaVdDR4/CRbLS0CrZQ=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53.) Наукова бібліотека, м. Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua/">https://dspace.uzhnu.edu.ua/</a> Мультимедійне забезпечення (ноутбук Acer, проектор EPSON EB-X41, ПК AMD Sempron /2,71 GHz/1 Gb/HDD 230Gb/ Emachines 17', ОС Windows, стандартний пакет MS Office персональні комп'ютери, ноутбуки,
Історія та культура України	навчальна дисципліна	OK 1 Історія і культура України.pdf	PrZDF0894AZGs/9Vil7zB+4Tvr7QGg+aVepv6+kVUBY=	Аудиторії (навчально лабораторний корпус, м.Ужгород, м.Ужгород, вул.Фединця, 53, Наукова

				бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> ) Проектор: EPSON EBX400), мультимедійна дошка «Intech IWD». Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a>
Квантова механіка і квантова хімія	навчальна дисципліна	OK 14 Квантова механіка і квантова хімія.pdf	+5ZrYDdb0kYMNHrce+Ybv3I/PfRwDZ00BTLKlnFaVPs=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53.) Наукова бібліотека, м. Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua/">https://dspace.uzhnu.edu.ua/</a> Мультимедійне забезпечення (ноутбук Acer, проектор EPSON EB-X41, ПК AMD Sempron /2,71 GHz/1 Gb/HDD 230Gb/ Emachines 17', Комп'ютерний клас 72 м2 вул. Фединця, 53,. ПК конфігурації: Intel Pentium 3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор 17" TFT -12 шт. Проектор EPSON EB-S6. EPSON EB-X41 Доступ до мережі Інтернет ОС Windows, стандартний пакет MS Office
Кристалохімія	навчальна дисципліна	OK 13 Кристалохімія 2023.pdf	hJI0+ooQ9oXb8Ccm09eNzFSZUIeGMJdSJQKZZn7NCls=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53.) Наукова бібліотека, м. Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua/">https://dspace.uzhnu.edu.ua/</a> Мультимедійне забезпечення (ноутбук Acer, проектор EPSON EB-X41, ПК AMD Sempron /2,71 GHz/1 Gb/HDD 230Gb/ Emachines 17'з програмним забезпеченням, моделі простих форм, моделі кристалів, кульо-стрижневі моделі кристалічних ґраток (комірки Браве, набір моделей кристалічних ґраток простих, бінарних і складних (тернарних) речовин), гоніометр прикладний, сітка Вульфа.
Аналітична хімія	навчальна дисципліна	OK12 Аналітична хімія.pdf	Ddwue0LH2uFWqBmAnX9IT9g6umcvTchJfiNHIV0jzMw=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус ННІХЕ, м. Ужгород, вул. Фединця, 53) лабораторії 307,308, 309, 312. Наукова

бібліотека, м. Ужгород,  
вул. Університетська, 14,  
<http://www.lib.uzhnu.edu.ua>  
/  
Система електронного  
навчання Moodle; <https://e-learn.uzhnu.edu.ua/> ,  
електронний репозитарій  
ДВНЗ «УжНУ»  
<https://dspace.uzhnu.edu.ua>  
/  
Комп'ютер, проектор.  
1. Комп'ютеризований  
самореєструючий  
спектрофотометричний  
комплекс «Shimadzu UV-  
2600», оснащений:  
приставками для вимірювання  
світлопоглинання розчинів і  
твердих матеріалів в  
області 185-1100 нм,  
інтегруючою сферою для  
вимірювання  
світлопоглинання,  
пропускання, дифузійного та  
дзеркального відбивання у  
діапазоні 220-1400 нм,  
приставки для  
терморегульованого  
нагріву/охолодження кювет в  
діапазоні (від +7 до 70 °С)  
на основі ефекту Пельте,  
комплекту тримачів та  
кварцових кювет із різною  
довжиною світло  
поглинаючого шару, а також  
кювет для порошкових  
матеріалів.  
2. Сушильна шафа  
"Labexpert" .  
3. Муфельні печі СНОЛ-1 та  
СНО-4/1300 И4А.  
4. Потенціометри: рН-121,  
5. Іономіри И-130,  
Radelkis-OP-265/1, рН-130,  
рН-150  
6. Аналітичні ваги – Radwag  
AS200, AXIS BTU210, 2100  
7. Високоєфективний  
рідинний хроматограф:  
Knauer - Smartline HPLC.  
8. Газовий хроматограф ЛХМ-  
8  
9. UV-кабінет Сатаг для ТШХ  
(254, 365 нм)  
10. Спектрофотометри СФ-46  
та СФ26.  
11. Полярограф  
універсальний ПУ-1 із  
самописцем,  
електрохімічними комірками  
різної конструкції та  
електродами (РКЕ,  
платиновий).  
12. Фотокolorиметри: КФК-2  
та ЛМФ.  
13. Полум'яний фотометр  
FLAPHO-1  
Кондуктометр КЭЛ-1М.  
14. Установка для  
високочастотного титрування  
ТВ-6Л  
15. Кулонометричний  
титратор - Т201М1  
16. Центрифуги (ЦЛК-1, ЦЛК-  
2)  
17. Комплекти лабораторного  
посуду та розчини реактивів  
(для кожного здобувача,  
індивідуально).

Неорганічна хімія	навчальна дисципліна	OK 11 Неорганічна хімія.pdf	hoeNmRjnp4XnJXx 0RoNDTMrNI5gLXw /nYXX6+XuuEyo=	<p>Аудиторії (навчально лабораторний корпус ННІ хімії та екології, м.Ужгород, вул. Фединця, 53) Наукова бібліотека (м. Ужгород, вул. Університетська, 14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a>)</p> <p>Спеціалізована зала для презентацій ГНК 201 (80 м2) AMD Sempron /2,71 GHz/1 Gb/HDD 230Gb/ Emachines 15", проектор " Epson EB-530", Спеціалізована зала для презентацій ГНК 206 (75 м2) Ноутбук Acer, проектор EPSON EB-X41, Спеціалізована зала для презентацій ГНК 205 (52 м2) Ноутбук Acer, проектор "EPSON EB-S6", мультимедійна дошка «Intech IWD».</p> <p>Наукова бібліотека УжНУ (м.Ужгород, вул.Університетська,14) Лабораторія (ауд. 210) Комп'ютерний клас 72 м2 вул. Фединця, 53,. ПК конфігурації: Intel Pentium 3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор 17" TFT -12 шт Проектор EPSON EB-S6. EPSON EB-X41 Доступ до мережі Інтернет</p> <p>Лабораторії неорганічного практикуму (ауд.208, 211) Обладнання лабораторних практикумів: Стандартне лабораторне обладнання (електричні плитки, водяна баня, колби, штативи з пробірками, бюретки, піпетки, лійки, дозатори, фільтрувальний папір, тощо), хімічні реагенти та їх розчини. Вакуумний насос (роторний) - 2шт. Вимірювач теплоємності УТ Т-С-400 – 1 шт., Аналітичні електронні ваги АД-200 – 2 шт., вакуумні насоси:, пластинчато-роторні 2НВР-5Д - - 1 шт, 3НВР-1Д - 1 шт, Мікротвердометр ПМТ –3 - 1 шт., Регулятори температури РИФ-101, Металургійний мікроскоп з комп'ютерним програмним управлінням LOMO Metam R-1 – 1 шт., Витяжна шафа – 5 шт., Установка ДТА (АЦП на базі Arduino Uno R3; USB-підключення до комп'ютера, термографічна піч) – 1 шт., Блоки регулювання температури БРТ РИФ-101 – 18 шт., Мікроскоп МБИ-1 – 2 шт., Дистиллятор ДЕ-10 – 1 шт.</p> <p>Програмне забезпечення: ліцензія Windows 10, MS Office, безкоштовні Origin 5, PowderCell 2.4., UnitCell, Diamond 2.0, Burau 3.0, Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office, MS Windows), система електронного навчання Moodle; електронна</p>
-------------------	----------------------	--------------------------------	--	--

				пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; особистий кабінет викладача на основі відкритих медіа ресурсів корпорації Google; Система електронного навчання Moodle: <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a>
Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	ОК 10 Основи охорони праці та БЖД.pdf	A+JPPvGhMxdZMu0+/EFi5YDrQHavFLpSkuXL9oYZmNk=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53.) Наукова бібліотека (м. Ужгород, вул. Університетська, 14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> ). Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор Epson EB-530) Анемометр індукційний 2-30м/с, анемометр крильчатий 0,3-5м/с, прилад для визначення температури спалаху у закритому тиглі ТВЗ (1996). фотоколориметр КФК-3 Система електронного навчання Moodle: <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> .
Іноземна мова (нім.)	навчальна дисципліна	ОК 4 Іноземна (нім.).pdf	ЗекеНУЗуWEC2+BRP/6ALjzT0Cz2UBsx797EGF/0zq1c=	Аудиторії (навчально лабораторний корпус, м.Ужгород, м.Ужгород, вул.Фединця, 53, Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua/</a> ) Комп'ютерний клас з мультимедійним комплексом (ПК конфігурації: Intel Pentium 3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор 17" TFT -12 шт.) Проектор: EPSON EBX400) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a>  електронні перекладачі текстів, електронні словники, мультимедійне програмне забезпечення тощо
Хімічна технологія	навчальна дисципліна	ОК 9 Хімічна технологія.pdf	c5c7emPj8jgloHdYTlcz34mUwnlKGgbwkYcZdGC+hZ8=	Аудиторії та лабораторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53); мультимедійна дошка «Intech IwD», мультимедійний проектор «Benq MP515» (або «Epson EB-530»). Технічні засоби: лабораторні прилади та апарати, які відтворюють або моделюють промислові хіміко-технологічні процеси та основні закономірності їх роботи. Стандартне лабораторне обладнання (електричні плити, водяна та пісочна баня, колби, бюретки, піпетки, дозатори, ділильні лійки, фільтрувальний папір, тощо), хімічні реагенти та

				їх розчини, ваги «Radwar AS 220.R2» та «Jadever Snug II», фотоелектроколориметри КФК-3 та КФК-2, аналізатор води «IP67» модель 8603 із зондом (визначення розчиненого кисню) та електродом для вимірювання електропровідності. Система електронного навчання Moodle: <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=682">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=682</a>
Основи екології	навчальна дисципліна	OK 8 Основи екології.pdf	5Dtqv/pYWz1BKABJW6RDSCoyA2Mqkgqu6CMJTbvCKc8=	Аудиторії та лабораторії (навчально-лабораторний корпус, м. Ужгород, вул. Фединця, 53); мультимедійна дошка «Intech IWD», мультимедійний проектор «Benq MP515» (або «Epson EB-530»), портативні комп'ютери «AMD Ryzen 3 3250U / 8 GB / 500 GB» та «AMD Ryzen 5 3500U / 8 GB / 256 GB» з відповідним програмним забезпеченням. Стандартне лабораторне обладнання (електричні плитки, водяна та пісочна баня, колби, бюретки, піпетки, дозатори, ділильні лійки, фільтрувальний папір, тощо), хімічні реагенти та їх розчини, ваги «Radwar AS 220.R2» та «Jadever Snug II», спектрофотометр Shimadzu UV-2600, фотоелектроколориметри КФК-3 або КФК-2, аспіратори повітря «Модель 822, аналізатор води «IP67» модель 8603 із зондом (визначення розчиненого кисню) та електродом для вимірювання електропровідності та рН (з внутрішнім стандартом), атомно-адсорбційний спектрометр Auogo Instrument AI 1200 з набором ламп та програмним забезпеченням. Система електронного навчання Moodle: <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ»: <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a>
Фізика	навчальна дисципліна	OK 6- ФІЗИКА.pdf	wG8n9mmzwH3IzIuD2f12hciELkhltkCIN0SYVKvz0/s=	Макети лабораторних робіт з механіки, молекулярної фізики, електрики, оптики і атомної фізики. Набори для вимірювання розмірів твердих тіл (штангенциркулі, мікрометри, досліджувані тіла). Макет маятника, секундоміри. Реохорд, магазини опорів, гальванометри, набори резисторів, джерела постійної напруги, перемикачі, Цифрові осцилографи SDS 102 з комплектом ЗІП (2 шт.); Імпульсні осцилографи С1-72 (2 шт); Генератори імпульсів: Г – 4-18А (2

				шт.); ГЗ – 33 (1 шт.);Г5 – 54(1 шт.); Лабораторний блок живлення до 32В ЗА. Котушка індуктивності, конденсатор змінної ємності. Призмовий монохроматор УМ-2, спеціальна розрядна трубка, заправлена воднем; ртутна лампа ПРК-4, джерело живлення розрядної трубки з воднем та ртутної лампи. Програмне забезпечення: Windows 10. Мультимедійний проектор Epson EB-X05 з екраном EliteScreens. Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: система електронного навчання Moodle <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua">https://e-learn.uzhnu.edu.ua</a> , корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dSPACE.uzhnu.edu.ua">https://dSPACE.uzhnu.edu.ua</a> , сайт УжНУ <a href="https://www.uzhnu.edu.ua">https://www.uzhnu.edu.ua</a> , інформаційні ресурси в мережі Інтернет
Вища математика	навчальна дисципліна	OK 5 Вища математика.pdf	1jJMPXDBpBuSGzUztXE41kk1krWBU4Q0W312FrKjDKo=	Аудиторії (навчально лабораторний корпус, м.Ужгород, м.Ужгород, вул.Фединця, 53, Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua">http://www.lib.uzhnu.edu.ua</a> / ) Комп'ютерний клас з мультимедійним комплексом (ПК конфігурації: Intel Pentium 3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор 17" TFT -12 шт. Проектор: EPSON EB-X41). Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dSPACE.uzhnu.edu.ua">https://dSPACE.uzhnu.edu.ua</a>
Філософія	навчальна дисципліна	OK 3 Філософія.pdf	8pNH0hy0uSZ8FSbcLeLAb5EABk4D9oCjNi0yFcbq4so=	Аудиторії (навчально лабораторний корпус, м.Ужгород, м.Ужгород, вул.Фединця, 53, Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua">http://www.lib.uzhnu.edu.ua</a> / ) Ноутбук Acer, проектор "Epson EB-X41" Проектор: EPSON EBX400). мультимедійна дошка «Intech IWD». Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> , електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <a href="https://dSPACE.uzhnu.edu.ua">https://dSPACE.uzhnu.edu.ua</a>
Ділова українська мова	навчальна дисципліна	OK 2 Ділова українська мова.pdf	MIRztUfbuWu8JUSKC7vLoIS99PWWVEGKlPwtPUu8ujo=	Аудиторії (навчально лабораторний корпус, м.Ужгород, м.Ужгород, вул.Фединця, 53, Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул.

				<p>Університетська,14,  <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua/">http://www.lib.uzhnu.edu.ua</a>  /) Ноутбук Acer, проектор  "Еpson EB-X41"  мультимедійна дошка «Intech  IWD». Інформаційні  технології та засоби онлайн  навчання: Система  електронного навчання  Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> ,  електронний репозитарій  ДВНЗ «УжНУ»  <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a></p>
Іноземна мова (англ.)	навчальна дисципліна	OK 4 Іноземна (англ. ).pdf	eOM/U/TBIX0vjZ1 QhdkVN0MH9Md1L8 cnp06lCV3Lv5g=	<p>Аудиторії (навчально  лабораторний корпус,  м.Ужгород, м.Ужгород,  вул.Фединця, 53, Наукова  бібліотека (м.Ужгород, вул.  Університетська,14,  <a href="http://www.lib.uzhnu.edu.ua">http://www.lib.uzhnu.edu.ua</a>  /) Комп'ютерний клас з  мультимедійним комплексом  (ПК конфігурації: Intel  Pentium 3,2 GHz/1GB/ 160GB/  Монітор 17" TFT -12 шт.)  Проектор: EPSON EBX400)  Інформаційні технології та  засоби онлайн навчання:  Система електронного  навчання Moodle; <a href="https://e-learn.uzhnu.edu.ua/">https://e-learn.uzhnu.edu.ua/</a> ,  електронний репозитарій  ДВНЗ «УжНУ»  <a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua">https://dspace.uzhnu.edu.ua</a></p> <p>електронні перекладачі  текстів, електронні  словники, мультимедійне  програмне забезпечення тощо</p>
Обчислювальна техніка і основи програмування	навчальна дисципліна	OP 7 Обчислювальна техніка і осн_прогр.pdf	FN+vt204AjBeTbc 7xquCIJQcsYNpw2 dereXMCdMvvnU=	<p>Аудиторії (навчально  лабораторний корпус  навчально-наукового  інституту хімії та  екології,, м.Ужгород,  вул.Фединця, 53):  Спеціалізована зала для  презентацій ГНК 201 (80 м2)  AMD Sempron /2,71 GHz/1  Gb/HDD 230Gb/ Emachines  15', проектор " EPSON  EBX400", Спеціалізована  зала для презентацій ГНК  206 (75 м2) Ноутбук Acer,  проектор "Epson EB-X41",  Спеціалізована зала для  презентацій ГНК 205 (52 м2)  Ноутбук Acer, проектор  "Epson", мультимедійний  екран.  Наукова бібліотека  (м.Ужгород,  вул.Університетська,14)  Лабораторії (ауд. 210  Комп'ютерний клас 72 м2  вул. Фединця, 53, ННІ хімії  та екології). ПК  конфігурації: Intel Pentium  3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор  17" TFT -12 шт Проектор  EPSON EB-S6. Доступ до  мережі Інтернет  Інформаційні технології та  засоби онлайн навчання:  прикладні програми (MS  Office, MS Windows),  система електронного  навчання Moodle; електронна</p>

пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; особистий кабінет викладача на основі відкритих медіа ресурсів корпорації Google. Система електронного навчання Moodle <https://e-learn.uzhnu.edu.ua/>, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ»: <https://dspace.uzhnu.edu.ua>

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
313845	Голуб Неля Петрівна	зав.кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, УжДУ, рік закінчення: 1990, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук КН 011329, виданий 24.06.1996, Атестат доцента ДЦ 003354, виданий 18.10.2001	33	Фізична хімія	Освіта: Диплом спеціаліста з відзнакою. УВ № 972646, виданий Ужгородським державним університетом 19.06.1990 р.; Спеціальність «Хімія», Кваліфікація: «Хімік, вчитель хімії» Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, спеціальність 02.00.04 - фізична хімія; Диплом КН № 011329, виданий Вищою Атестаційною колегією МОН України 24.06.1996 р. Тема кандидатської дисертації: «Закономірності каталітичного окиснення етану на кислотних каталізаторах» Вчене звання: Доцент по кафедрі фізичної та колоїдної хімії з 2001 р. Атестат ДЦ № 003354 виданий МОН України 18.10.2001 р. Підвищення кваліфікації по даному напрямку: Інститут електронної

фізики НАН  
України,  
м. Ужгород,  
відділ матеріалів  
функціональної  
електроніки ІЕФ  
НАНУ; Наказ  
№161/06-06 ДВНЗ  
«УжНУ» від  
19.04.23 р. про  
направлення на  
підвищення  
кваліфікації до  
Інституту  
електронної  
фізики НАН  
України з 19  
квітня по 31  
травня 2023 р.;  
Наказ №41 ІЕФ  
НАНУ від 19.04.23  
р. про  
направлення на  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування) до  
Інституту  
електронної  
фізики НАН  
України з 19  
квітня по 31  
травня 2023 р.;  
Довідка №153/24  
ІЕФ НАНУ від  
31.05.23 р. про  
пройдене  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування) з 19  
квітня по 31  
травня 2023 р.;  
Сертифікат  
№153/24 за темою  
«Рентгенівський  
фазовий аналіз  
складних оксидних  
кисотно-основних  
каталізаторів»  
загальним обсягом  
180 годин (6  
кредитів ECTS);  
Основні  
публікації:  
1. Kozma A.,  
Golub N., Golub  
Ye., Sidey V.,  
Solomon A.,  
Kuznietsova A.,  
Herneshii Ya.  
Thermodynamic and  
thermochemical  
properties of  
 $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ .  
Chemija, 2023,  
34(1), 19–31.  
2. Kozma A.,  
Malinina A.,  
Golub E., Rusyn  
V., Golub N.,  
Dziamko Vit.,  
Dziamko Vik.,  
Malinin O.,  
Solomon A.  
Thermodynamic,  
thermochemical  
and  
thermophysical  
properties of  
 $\text{HgBr}_2$ . Chemija,  
2023, 34(2), 71–  
82. .

3. Голуб Н.П.,  
Голуб Є.О.,  
Козьма А.А.,  
Кузнецова А.О.,  
Гурч А.В.,  
Гернешій Я.М.  
Дослідження  
кислотних  
властивостей  
складного  
оксидного  
каталізатора  
 $50\%Cu_3(P_4)_2 \cdot 50\%Ni_3(P_4)_2$ . //  
Наук. вісник  
УжНУ. Серія  
Хімія. – 2022.-  
Вип. 2 (48). –  
С.108-115.

4. Голуб Н.П.,  
Голуб Є.О.,  
Козьма А.А., Гурч  
А.В., Кузнецова  
А.О., Бажів І.І.,  
Русанюк Н.В.  
Диференційно-  
термічний аналіз  
складної  
каталітичної  
системи  
 $50\%Cu_3(P_4)_2 \cdot 50\%Ni_3(P_4)_2$ . //  
Наук. вісник  
УжНУ. Серія  
Хімія. -2021.-  
Вип. 2(46). С.  
80-85.

5. Голуб Н.П.,  
Голуб Є.О.,  
Козьма А.А.,  
Кузнецова А.О.,  
Гомонай В.І.  
Диференційно-  
термічний аналіз  
складної  
каталітичної  
системи типу  
 $xFeP_4 \cdot yNi_3(P_4)_2$   
. // Наук. вісник  
УжНУ. Серія  
Хімія. - 2020.-  
Вип. 2(44).- С.  
84-88.

6. Голуб Н.П.,  
Голуб Є.О.,  
Козьма А.А., Гурч  
А.В., Кузнецова  
А.О., Бажів І.І.,  
Русанюк Н.В.  
Диференційно-  
термічний аналіз  
складної  
каталітичної  
системи  
 $50\%Cu_3(P_4)_2 \cdot 50\%Ni_3(P_4)_2$ . //  
Наук. вісник  
УжНУ. Серія  
Хімія. -2021.-  
Вип. 2(46). С.  
80-85.

7. Вашкеба Н.Б.,  
Козьма А.А.,  
Голуб Н.П., Голуб  
Є.О., Гомонай  
В.І.  
Термодинамічні  
властивості  
пірофосфату  
кальцію  $Ca_2P_2O_7$ :  
порівняння різних

результатів та одержання нових даних. //Наук. вісник УжНУ. Серія Хімія. – 2019.- Вип. 41. – С. 100–105.

Навчально-методичні праці:

1.Голуб Н.П., Козьма А.А. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з курсу «Фізичної хімії» (Частина 1) для студентів ОС «Бакалавр» (спеціальність 102 Хімія та спеціальність 014.06 Середня освіта. Хімія).- Ужгород: ПП Роман О.І.- 2023.- 108 с.

2.Козьма А.А., Голуб Н.П. Методичні вказівки до лабораторного практикуму зі спецкурсу «Хімічна кінетика» для студентів ОС «Бакалавр» (спеціальність 102 Хімія та спеціальність 014.06 Середня освіта. Хімія).- Ужгород: ПП Роман О.І.- 2023.- 60 с.

3.Дзямко В.М., Голуб Н.П., Козьма А.А. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з курсу «Фізична хімія об'єктів довкілля» ОС «Бакалавр» - Ужгород: ПП Роман О.І.- 2023. - 112 с.

4.Голуб Н.П., Козьма А.А. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з курсу «Фізичної хімії» (Частина 1) для студентів ОС «Бакалавр» (спеціальність 102 Хімія та спеціальність 014.06 Середня освіта. Хімія).- Ужгород: ПП Роман О.І.- 2023.- 108 с.

Конференції:

1.Голуб Н.П., Козьма А.А.,

Дзямко В.М.  
Використання  
самостійної  
роботи з курсу  
«Фізична хімія»  
як ефективного  
засобу  
компетентнісного  
підходу до  
навчання та  
активізації  
навчальної  
діяльності  
студентів ННІХЕ  
ДВНЗ «УжНУ» //  
Наука, освіта,  
бізнес: сучасні  
виклики та сталий  
розвиток: Збірник  
тез доповідей за  
матеріалами  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції, 30  
березня 2023 р.,  
м. Мукачево,  
Україна. -  
Мукачево: Вид-во  
Мукач. держ.  
універ.- 2023.-  
С.105.

2. Golub N.P.,  
Golub Ye.O.,  
Kozma A.A.,  
Kuznietsova A.O.,  
Gomonaj V.I..  
Synthesis of new  
complex oxide  
acid catalysts  
and study of  
their properties  
// The  
International  
conference  
«Current problems  
in catalysis»  
CPC-2023 (Kyiv,  
Ukraine,  
September 25-29,  
2023):  
Proceedings.-  
Kyiv:  
Akademperiodyka,  
2023. - P. 76.

3. Kozma A.A.,  
Golub N.P., Golub  
Ye.O., Davyda  
D.V., Gomonaj  
V.I..  
Determination of  
thermochemical  
properties of  
divalent metal  
orthophosphates  
by semi-empirical  
methods // The  
International  
conference  
«Current problems  
in catalysis»  
CPC-2023 (Kyiv,  
Ukraine,  
September 25-29,  
2023):  
Proceedings. -  
Kyiv:  
Akademperiodyka,  
2023. - P. 130.

4. Golub N.P.,  
Golub E.O.,

Rusanyuk N.V.,  
Gomonaj V.I.  
Methods of  
synthesis of  
acetaldehyde and  
acetic acid in  
chemical industry  
// Experimental  
and Theoretical  
Research in  
Modern Science:  
Proceedings of  
1st  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference,  
November 16-18,  
2020, Kishinev,  
Moldova: Giperion  
Editura.- 2020. -  
P. 539-541.

5.Golub E., Golub  
N, Gomonaj V.  
Synthesis of  
ethylene on  
different  
catalysts and  
ways of its use  
// Science and  
practice of  
today: Abstracts  
of IX  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference,  
November 16-19,  
2020, Ankara,  
Turkey.- 2020. -  
P.78-79.

6.Golub N.P.,  
Golub E.O.,  
Rusanyuk N.V.,  
Gomonaj V.I.  
Methods of  
synthesis of  
acetaldehyde and  
acetic acid in  
chemical industry  
// Experimental  
and Theoretical  
Research in  
Modern Science:  
Proceedings of  
1st  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference,  
November 16-18,  
2020, Kishinev,  
Moldova: Giperion  
Editura.- 2020. -  
P.539-541.

7.Голуб Н.П.,  
Голуб Е.О.,  
Козьма А.А.,  
Гомонай В.І.  
Синтез та  
дослідження  
складної манган-  
нікельфосфатної  
каталітичної  
системи  
рентгенофазовим  
методом // La  
science et la  
technologie à  
l'ère de la  
société de

							<p>l'information: coll. de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la conf. scientifique et pratique internationale, Bordeaux, République Française, 3 mars, 2019.- Bordeaux: OP «Plateforme scientifique européenne».- 2019.- V.8.- P. 79-80.          Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38          Ліцензійних умов: П. 1, 3, 4, 8,12,15, 19.</p>
315701	Мараєва Уляна Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет суспільних наук	<p>Диплом спеціаліста, Дрогобицький держ. педагогічний університет ім. І.Франка, рік закінчення: 1999, спеціальність: педагогіка і методика середньої освіти, музика, Диплом кандидата наук ДК № 030294, виданий 30.06.2015</p>	23	Філософія	<p>Науковий ступінь: Диплом кандидата наук зі спеціальності 09.00.03-соціальна філософія та філософія історії, 2015 р., диплом ДК № 030294, 30.06.2015.          Вчене звання: Атестат про присвоєння вченого звання доцента кафедри філософії, виданий на підставі рішення атестаційної колегії від 20.06.2023.          Диплом АД № 012997.          Рівень володіння іноземною мовою: First Certificate in English, level B2. 07.04.2022.          Номер сертифікату 22040774491          Підвищення кваліфікації. 1. Міжнародне наукове та педагогічне стажування в університеті в Бая-Маре «Introduction of the latest teaching practices and development of the educational process in the field of philosophy: the experience of EU countries» (4.10-12.12.2021р., м. Бая-Маре, Румунія)</p>

Сертифікат № РН  
1211-2 УК  
2. Підвищення  
кваліфікації в  
Національній  
академії керівних  
кадрів культури і  
мистецтв за  
програмою  
"Впровадження  
інноваційних  
технологій в  
освітню  
діяльність  
закладів  
мистецької  
освіти".  
(16.05.2022-  
27.05.2022).  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації 12  
СС  
02214142/001445.  
Реєстраційний  
номер 0945. 27  
травня 2022р.  
Основні  
публікації:  
1. Zhylin, M.,  
Maraieva, U.,  
Krymets, L.,  
Humeniuk, T., &  
Voronovska, L.  
Philosophy of  
mass culture and  
consumer society:  
worldview  
emphasis.  
Amazonia  
Investiga. 2023.  
12 (65), 256-264.  
(Web of science)  
2. Мараєва У.,  
Долішняк В.  
(2022).  
Перспективи  
гуманізму крізь  
призму  
постмодерної  
культури.  
Актуальні  
проблеми  
філософії і  
соціології. (34),  
13-18. (фахове,  
index  
scopernicus).  
3. Маринець Н.,  
Мараєва У.,  
Побережець Г.  
Патріотичний дух  
українців як шлях  
до перемоги.  
Вісник  
Львівського  
університету.  
Серія:  
філософсько-  
політологічні  
студії. 2022.  
Вип.44. С. 77-83.  
(фахове, index  
scopernicus)  
4. Мараєва У. М.,  
Дербак А. П.  
Життя та смерть в  
духовному досвіді  
українського  
народу.  
Перспективи:

Соціально-політичний журнал. 2022. № 4. С. 11-16.  
(фахове, index copernicus)  
Конференції:  
1. Мараєва У.М., Долішняк В.Ю. Ідеали гуманізму в сучасному цивілізаційному просторі // International scientific innovations in human life. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2021. Pp. 709-715.  
2. Мараєва У.М. Українська ідентичність: виклики сьогодення // International scientific-practical conference "Science, education and society in the 21st century: scientific ideas and implementation mechanisms": conference proceedings (Košice, Slovakia, August 4, 2023). Košice, Slovakia: Scholarly Publisher ICSSH, 2023. С. 51-52.  
Навчально-методичні посібники:  
1. Мараєва У. Історія та філософія мистецтва: навчально-методичні рекомендації (для студентів другого (магістерського) рівня за спеціальністю 033 «Філософія»). Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. 43 с.  
2. Мараєва У. Методологія філософських досліджень: навчально-методичні рекомендації (для студентів другого

						<p>(магістерського) рівня за спеціальністю 033 «Філософія»).</p> <p>Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. 32 с.</p> <p>3. Левкулич В., Мараєва У. Епістемологічні проблеми сучасної філософії (для студентів другого (магістерського) рівня за спеціальністю 033 «Філософія»).</p> <p>Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2022. 35 с.</p> <p>4. Левкулич В., Мараєва У. Філософська антропология (для студентів першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 033 «Філософія»).</p> <p>Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2022. 56 с.</p> <p>Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю 1. Голова/член журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України”. Секція «Філософія».</p> <p>2. Член наукової організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва», свідоцтво №121603, з липня, 2021 р.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,13,</p>	
314366	Стерчо Іванна Петрівна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 045500,	9	Колоїдна хімія	Освіта: Диплом магістра: АК №16974114 від 22.06.2001 р. Спеціальність «Хімія», кваліфікація «Магістр хімії, викладач», Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: Диплом ДК №045500 від 12.03.2008

виданий  
12.03.2008,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
046214,  
виданий  
25.02.2016

р., кандидат  
хімічних наук,  
02.00.01  
Неорганічна  
хімія, тема  
дисертації  
«Фазові рівноваги  
в системах з двох  
іонним заміщенням  
на основі сполук  
 $Rb_3(Cs_3)Sb_2(Bi_2)B$   
 $r_9$   
(I9), одержання  
та властивості  
твердих  
розчинів», МОН  
України.  
Вчене звання:  
Атестат 12ДЦ  
№046214 від  
25.02.2016 р.,  
доцент кафедри  
фізичної та  
колоїдної хімії,  
Атестаційна  
колегія МОН  
України.  
Підвищення  
кваліфікації:  
Міжнародне  
стажування:  
Університет ім.  
Яна Длугоша (м.  
Честохов,  
Польша),  
природничо-  
математичний  
факультет.  
Сертифікат №3-  
2022. Тема:  
Використання  
клинотиллоліту  
Сокирницького  
родовища та його  
модифікованих  
форм для  
вилучення іонів  
цинку з стічних  
вод виробництв  
переробки  
елементів  
живлення. З  
20.03.2022 р. по  
29.04.2022 (дата  
видачі 30.04.2022  
р. Кількість  
навчальних  
кредитів 6 (180  
годин);  
Основні  
публікації:  
1. Мільович С.С.,  
Стерчо І.П.  
Кінетика сорбції  
іонів  $Cu(II)$ ,  
 $Cd(II)$ ,  $Pb(II)$  на  
сокирницькому  
клинотиллоліті.  
модель Еловича.  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія «Хімія».  
2023, Вип. 2(50).  
С. 74-84.  
2. Мільович С.С.,  
Фізер М.М.,  
Стерчо І.П.,  
Вертелецький Р.С.  
Сорбція іонів  
деяких металів на

						<p>клинотиллоліті у присутності галої кислоти. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Хімія». 2022, Вип. 2(48). С. 100-107.</p> <p>3. Мільович С.С., Гомонай В.І., Стерчо І.П., Кремса С.В. Сорбція іонів феруму на природному та модифікованому клинотиллоліті. вплив окиснювачів. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Хімія». 2021, Вип. 2(46), С. 86–91.</p> <p>4. Мільович С.С., Гомонай В.І., Ковальчикова А., Шепі І., Молчанова Ж., Барчій І.Є., Павлюк В.В., Стерчо І.П. Хімічний склад і кристалічна структура природного клинотиллоліту Сокирницького родовища та його модифікованих форм. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Хімія». 2019, 42(2), 73-80.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,4,7,12.</p>	
314409	Кривов`яз Андрій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 033510, виданий 09.03.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 041264, виданий 26.02.2015</p>	15	Біоорганічна хімія	<p>Освіта: Диплом спеціаліста (з відзнакою). АК № 11911949 від 25.06.1999 р. Ужгородський державний університет Спеціальність Хімія кваліфікація: Хімік. Викладач хімії. Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, диплом ДК № 033510 від 9.03.2006 р., спеціальність 02.00.03 – органічна хімія, тема дисертації «Реакції</p>

фенілселенійтрига  
логенідів з 2-(2-  
пропенілтіо)-, 2-  
(2-пропінілтіо)  
тієнопіримідин-  
4(6)-онами та  
1,3,4-  
оксадіазолами»  
Вчене звання:  
Атестат 12ДЦ  
№041264 від  
26.02.2015 р.,  
доцент кафедри  
органічної хімії,  
Атестаційна  
колегія при  
міністерстві  
освіти і науки  
України, .  
Підвищення  
кваліфікації:  
Стажування в  
Закарпатському  
інституті  
післядипломної  
педагогічної  
освіти з 26.09.22  
по 4.11.22 згідно  
наказу УжНУ №  
249/06-06 від  
21.09.22 та  
наказу  
Закарпатського  
інституту  
післядипломної  
педагогічної  
освіти № 78 від  
27.09.22.  
Отримано  
сертифікат про  
стажування № 3І  
СТ 02139723/0053-  
22.  
Основні  
публікації:  
1. Korol N,  
Holovko-  
Kamoshenkova OM,  
Slivka M, Pallah  
O, Onysko MY,  
Kryvovyaz A,  
Boyko NV, Yaremko  
OV, Mariychuk R.  
Synthesis,  
Biological  
Evaluation and  
Molecular Docking  
Studies of Novel  
Series of Bis-  
1,2,4-Triazoles  
as Thymidine  
Phosphorylase  
Inhibitor. Adv  
Appl Bioinform  
Chem. 2023;  
16:93-102.  
2. Кут М.М.,  
Кут Д.Ж.,  
Кривов'яз А.О.,  
Онисько М.Ю.,  
Лендел В.Г.  
Комплекси п-  
метоксифенілтелур  
трихлориду з  
алільними  
тіоетерами 5-  
арил-1,3,4-  
оксадіазолу //  
Наук. вісник  
Ужгород. ун-ту  
(Сер. Хімія),

2023, № 1 (49).  
С. 57-61.

3. Novak T.,  
Fedak-Poshtak N.,  
Kryvoviaz A.,  
Kryvoviaz A.  
Synthesis and  
investigation of  
compound  
properties based  
on 1,3,4-  
oxadiazole  
derivatives //  
The 12th  
International  
scientific and  
practical  
conference  
"Progressive  
research in the  
modern world"  
(August 17-19,  
2023) BoScience  
Publisher,  
Boston, USA.  
2023. 310 p. ISBN  
978-1-73981-125-  
9.

4. Кут Д.Ж., Кут  
М.М., Кривов'яз  
А.О., Онисько  
М.Ю. Стереоселек-  
тивність  
галоенування 3-  
бутил-2-  
пропаргілтіохіназ  
олін-4(3h)-ону //  
Міжнародна  
міждисциплінарна  
науково-практична  
конференція  
«Відкрита наука  
України: Візійний  
дискурс в умовах  
воєнного стану».  
26-28 квітня 2023  
року. С. 49-51.

5. Новак Т.В.,  
Федак-Поштак  
Н.В., Кривов'яз  
А.О. Синтез та  
дослідження  
властивостей  
сполук на  
основі похідних  
1,3,4-  
оксадіазолу. XI  
Міжнародна  
науково-практична  
інтернет-  
конференція  
здобувачів вищої  
освіти та молодих  
учених «Хімія і  
сучасні  
технології» /  
тези  
доповідей, 06-07  
грудня. – У 6-и  
томах. – Т. II. –  
Дніпро: ДВНЗ  
УДХТУ. –  
2023. С. 136-138.

6. "Korol, N.,  
Holovko-  
Kamoshenkova,  
O.M., Slivka, M.,  
Pallah, O;  
Onysko, M;  
Kryvoviaz, A;  
Boyko, N;

Yaremko, O;  
Mariychuk, R.  
Synthesis,  
Biological  
Evaluation and  
Molecular Docking  
Studies of Novel  
Series of Bis-  
1,2,4-Triazoles  
as Thymidine  
Phosphorylase  
Inhibitor. 2023.  
Advances and  
Applications in  
Bioinformatics  
and Chemistry,  
16, pp. 93-102."

Навчально-  
методичні праці:

1. Фізер М.М.,  
Кривов'яз А.О.,  
Сливка М.В.,  
Лендел В.Г.  
Практикум з  
методології  
органічного  
синтезу /  
Матеріал  
прикладного  
характеру для  
студентів  
хімічних  
спеціальностей. /  
Ужгород: ДВНЗ  
«УжНУ», 2019. –  
92с.

2. Кривов'яз  
А.О., Онисько  
М.Ю., Сливка  
М.В., Фізер М.М.,  
Лендел В.Г.  
Збірник завдань з  
курсу «Отрути та  
токсини  
природного  
походження». /  
Навчальний  
посібник.  
Матеріал  
теоретичного  
характеру для  
студентів  
медичних  
спеціальностей. /  
Ужгород: ДВНЗ  
УжНУ, 2019. –  
74с.

3. Кривов'яз  
А.О., Онисько  
М.Ю., Сливка  
М.В., Фізер М.М.,  
Лендел В.Г.  
Отрути та токсини  
природного  
походження. Курс  
лекцій з  
дисципліни. /  
Матеріал  
теоретичного  
характеру для  
студентів  
медичних  
спеціальностей. /  
Ужгород: ДВНЗ  
УжНУ, 2019. – 117  
с.

Досягнення у  
професійній  
діяльності згідно  
з п.38  
Ліцензійних умов:

							1,2,3,4,12,15.
313864	Онисько Михайло Юрійович	зав.кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1993, спеціальність: 8.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 010963, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 13345, виданий 13.02.2002, Аттестат доцента 02ДЦ 013550, виданий 19.10.2006	27	Хімія високомолекулярних сполук	Освіта: Диплом спеціаліста КА № 900129 Спеціальність «Хімія», кваліфікація «Хімік», Ужгородський державний університет. 28.06.1993 р. Науковий ступінь: -Доктор хімічних наук 02.00.03 органічна хімія Диплом ДД 010963 Рішенням Атестаційної колегії МОН України 09.02.2021 Тема дисертації: «Електрофільна гетероциклізація алкеніл- та алкінілфункціоналізованих азинів в синтезі поліядерних гетероциклічних систем» Вчене звання: доцент по кафедрі органічної хімії. Аттестат 02ДЦ № 013550 19.10.2006 р. Підвищення кваліфікації: 1.Наукове стажування Університет Тулуза III Поля Сабатьє (м. Тулуза, Франція) з 26.05.2019 по 17.06. 2019 (Attendance Certificate Erasmus+ International Credit Mobility); 2.Міжнародне стажування EUROPEAN CHEMISTRY SCHOOL FOR UKRAINIANS 14.05.2023-13.07.2023 Сертифікат 180год (6 кредитів) ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY IN POZNAŃ (Poland) and BASQUE CENTER ON MATERIALS, APPLICATIONS AND NANOSTRUCTURES (Spain). Керівництво дисертації на здобуття наукового ступеня (за спеціальністю): керівництво 2 дисертацій кандидата

хімічних наук за спеціальністю 02.00.03-органічна хімія у 2019 році Кут М.М. та Філак І.О.

Основні публікації :

1. D. Kut, M. Komarovska-Porokhnyavets, M. Kurka, V. Lubenets, M. Onysko. Antimicrobial activity of halogen- and chalcogen-functionalized thiazoloquinazolines. Letters in Drug Design & Discovery, 2023,
2. O.V. Haleha, M.V. Povidaichyk, O.V. Svalyavin, E.M. Ostapchuk, M.Yu. Onysko. Synthesis and conversion of thiazinobenzothiazolium salts. Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii, 2023, No. 2, pp. 61-66.
3. Korol, Nataliya, Holovko-Kamoshenkova, Oksana; Slivka, Mikhailo; Pallah, Oleksandra; Onysko, Mykhailo Yu; Kryvovoyaz, Andriy; Boyko, Nadiya V.; Yaremko, Olha V.; Mariychuk, Ruslan. Synthesis, Biological Evaluation and Molecular Docking Studies of Novel Series of Bis-1,2,4-Triazoles as Thymidine Phosphorylase Inhibitor. Advances and Applications in Bioinformatics and Chemistry, 2023, 16, pp. 93-102.
4. Kut, D., Kut, M., Svalyavin, O., Onysko, M., Lendel, V. Halogenoheterocyclization of terminal and internal 2-allylthio-3-methyl(phenyl)-7-trifluoromethylquinazolin-4-ones.

Phosphorus,  
Sulfur and  
Silicon and the  
Related Elements.  
2022, Article in  
Press.

5. Onysko, M.,  
Svalyavin, O.,  
Slivka, M.,  
Slivka, M.,  
Baumer, V.,  
Lendel, V. Highly  
efficient  
synthesis and NMR  
features of novel  
fused  
pyrimidothiaziniu  
m trihalogenides.  
Journal of  
Heterocyclic  
Chemistry, 2022,  
59(2), 329–340.

6. Korol, N.,  
Molnar-Babilya,  
D., Slivka, M.,  
Onysko, M. A  
brief review on  
heterocyclic  
compounds with  
promising  
antifungal  
activity against  
Candida species.  
Organic  
Communications,  
2022, 15(4), pp.  
304–323.

7. Slivka  
M., Onysko M. The  
use of  
electrophilic  
cyclization for  
the preparation  
of condensed  
heterocycles.  
Synthesis, 2021,  
53(19), 3497 –  
3512.

8. Kut  
M.M., Onysko M.Y.  
Synthesis of  
functionalized  
azolo(azino)quina  
zoles by  
electrophilic  
cyclization  
(microreview).  
Chemistry of  
Heterocyclic  
Compounds, 2021,  
57(5), 528 – 530.

9. M.M. Kut,  
M.Ju. Onysko.  
Aryltellurium  
Trihalides in the  
Synthesis of  
Heterocyclic  
Compounds  
(Microreview).  
Chemistry of  
Heterocyclic  
Compounds. 2020.  
– 56(5). – C.503-  
505.

10. S Sukharev, R  
Mariychuk, O.  
Sukhareva, M.  
Onysko, S.  
Delegan Kokaiko.  
Fast  
determination of

total aldehydes in rainwaters in the presence of interfering compounds. Environmental Chemistry Letters. 2019, 17, 1405–1411.

Навчально-методичні праці:

1. Балог І.М., Головка-Камошенкова О.М., Король Н.І., Кривов'яз А.О., Кут М.М., Лендел В.Г., Онисько М.Ю., Русин І.Ф., Сливка М.В., Фаринюк Ю.І., Фізер М.М. Методичні вказівки для лабораторного практикуму з навчальної дисципліни «Біоорганічна хімія» для студентів ДВНЗ «Ужгородський національний університет» / Методичні вказівки / Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2020. - 44 с.

2. Лендел В.Г., Онисько М.Ю., Сливка М.В., Кривов'яз А.О., Русин І.Ф., Фізер М.М. Збірник завдань з курсу «Органічна хімія». Частина 1. / Навчальний посібник: Матеріал прикладного характеру для студентів хімічних та екологічних спеціальностей. / Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. – 182с.

3. Лендел В.Г., Онисько М.Ю., Сливка М.В., Кривов'яз А.О., Русин І.Ф., Фізер М.М. Збірник завдань з курсу «Органічна хімія». Частина 2. / Навчальний посібник: Матеріал прикладного характеру для студентів хімічних та екологічних спеціальностей. / Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. – 242с.

							Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15, 17
314361	Козьма Антон Антонович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070301 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 006073, виданий 17.05.2012	16	Фізична хімія	Освіта: Диплом магістра (з відзнакою), спеціальність «Хімія», кваліфікація: магістр хімії, викладач, АК № 32497358, Ужгородський національний університет, 30.06.2007 р.; Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, диплом ДК №006073, спеціальність 02.00.01 - неорганічна хімія, виданий 17.05.2012 р. Атестаційною колегією Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Тема кандидатської дисертації: «Взаємодія компонентів та властивості фаз у квазіпотрійній системі $Tl_2Se-SnSe_2-Bi_2Se_3$ » Підвищення кваліфікації: 1) VUZF University in Sofia (Bulgaria, EU), (заклад вищої освіти в країні, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу) Тема стажування: «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend» (02 December 2019 - 02 March 2020), 02 March 2020, 6 credits ECTS (total 180 hours), Certificate № BG/VUZF/615-2020; 2) Сертифікат №153/25 Інституту електронної

фізики НАН  
України від  
31.05.23 р. про  
пройдене  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування) у  
відділі  
матеріалів  
функціональної  
електроніки ІЕФ  
НАН України за  
темою  
«Рентгенівський  
фазовий аналіз  
складних оксидних  
та фосфатних  
каталізаторів» з  
19.04.23 р. по  
31.05.23 р.  
загальним обсягом  
180 годин (6  
кредитів ECTS).  
3) Euro Science  
Certificate  
№22444 (GS  
140423-202) of  
NGO European  
Scientific  
Platform  
(Vinnytsia,  
Ukraine) and LLC  
International  
Centre  
Corporative  
Management  
(Vienna, Austria)  
dated 14.04.2023  
on participation  
in the I  
Correspondence  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference  
«Scientific  
Vector of Various  
Sphere  
Development:  
Reality and  
Future Trends»  
and the  
publication of a  
scientific paper  
in a periodical  
scientific  
journal (0,3 ECTS  
credits).  
Членство в  
редколегії  
наукових  
журналів:  
1. Член  
редакційної  
колегії  
міжнародного  
міждисциплінарног  
о наукового  
журналу «ΛΟΓΟΣ.  
Μιστετσο  
наукової думки»  
(Editorial  
Board's Member of  
the International  
Multidisciplinary  
Scientific  
Journal «ΛΟΓΟΣ.  
The Art of  
Scientific  
Mind»).

2. Член

редакційної  
колегії  
міжнародного  
наукового журналу  
«Грааль науки»  
(Editorial  
Board's Member of  
the International  
Periodical  
Scientific  
Journal «Grail of  
Science»). The  
journal is  
included in the  
international  
catalogs of  
scientific  
publications and  
science-based  
databases: Index  
Copernicus,  
CrossRef, Google  
Scholar and OUCI.

Участь у  
професійних  
асоціаціях:  
1. Зовнішній член  
Академії наук  
Угорщини (Magyar  
Tudományos  
Akadémia) з 2017  
року.

Інші досягнення:  
1. Сертифікат  
про володіння  
англійською  
мовою:  
Certificate of  
Attainment in  
Modern Languages:  
English - Level  
B2, ECL  
000549794, Exam  
Centre «Universal  
Test»,  
21.07.2020.

Основні  
публікації:  
1. Kozma A.,  
Golub N., Golub  
Ye., Sidey V.,  
Solomon A.,  
Kuznietsova A.,  
Herneshii Ya.  
Thermodynamic and  
thermochemical  
properties of  
 $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ .  
Chemija, 2023,  
34(1), 19–31.

2. Kozma A.,  
Malinina A.,  
Golub E., Rusyn  
V., Golub N.,  
Dziamko Vit.,  
Dziamko Vik.,  
Malinin O.,  
Solomon A.  
Thermodynamic,  
thermochemical  
and  
thermophysical  
properties of  
 $\text{HgBr}_2$ . Chemija,  
2023, 34(2), 71–  
82.

3 Kozma A.A.  
Advantages of  
Using Semi-  
Empirical Methods  
in Teaching

Students at the Faculty of Chemistry of Uzhhorod National University. International Journal of Education and Science. 2019, 2(2), 22.

4. Kozma A. Semi-empirical methods for determining the heat capacity values for solid inorganic compounds. Grail of Science, 2023, (26), 196–198.

5. Kozma A. Thermodynamic, Thermal and Elastic Properties of Titanium Nitride TiN: Comparison of Various Data and Determination of the Most Reliable Values // Technology transfer: fundamental principles and innovative solutions. 2020, 4, 14-17.

6. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Козьма А.А., Кузнецова А.О., Гурч А.В. ІЧ-спектроскопічний аналіз складного оксидного каталізатора  $50\%Cu_3(P_4)_2 \cdot 50\%Ni_3(P_4)_2$ . Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2022, 2(48). 95-99.

7. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Козьма А.А., Кузнецова А.О., Гурч А.В., Гернешій Я.М. Дослідження кислотних властивостей складного оксидного каталізатора  $50\%Cu_3(P_4)_2 \cdot 50\%Ni_3(P_4)_2$ . Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2022, 2(48). 108-115.

8. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Козьма А.А., Гурч А.В., Кузнецова А.О., Бажів І.І., Русанюк Н.В. Диференційно-термічний аналіз складної

каталітичної системи  $50\%Cu_3(P_04)_2 \cdot 50\%Ni_3(P_04)_2$ . Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2021, 2(46). 80-85.  
9. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Гурч А.В., Козьма А.А., Соломон А.М., Кузнецова А.О., Рентгенівський фазовий аналіз складного оксидного каталізатора  $50\%Cu_3(P_04)_2 \cdot 50\%Ni_3(P_04)_2$ . Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2021, 2(46). 92-97.  
10. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Козьма А.А., Кузнецова А.О., Гомонай В.І. Диференційно-термічний аналіз складної каталітичної системи типу  $xFeP_04 \cdot yNi_3(P_04)_2$ . Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2020, 2(44). 84-88.  
11. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Козьма А.А., Кузнецова А.О., Соломон А.М., Гомонай В.І. Рентгенівський фазовий аналіз складної каталітичної системи типу  $xFeP_04 \cdot yNi_3(P_04)_2$ . Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2020, 2(44). 89-93.  
12. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Козьма А.А., Гомонай В.І. Дослідження кислотних властивостей складної манган-нікельфосфатної каталітичної системи. Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2019, 2(42), 81-90.  
11. Вашкеба Н.Б., Козьма А.А., Голуб Н.П., Голуб Є.О., Гомонай В.І.

Термодинамічні властивості пірофосфату кальцію  $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ : порівняння різних результатів та одержання нових даних. Наук. вісник Ужгородського у-ту. Серія «Хімія». 2019, 1(41), 100–105.  
Патент України: 1. Патент на винахід №120495 Україна, МПК C01G 15/00, C01G 29/00, H01L 35/16. Спосіб твердофазного синтезу термоелектрика галій (I) бісмут (III) диселеніду  $\text{TlBiSe}_2$  / Козьма А.А., Сабов М.Ю., Барчій І.Є., Переш Є.Ю., Соломон А.М.; заявник і патентовласник ДВНЗ «УжНУ». – №а201502294; заявл. 16.03.2015; опубл. 26.12.2019, Бюл. №24.  
Міжнародні наукові конференції: 1. N.P. Golub, Ye.O. Golub, A.A. Kozma, A.O. Kuznietsova, V.I. Gomonaj. Synthesis of new complex oxide acid catalysts and study of their properties // The International conference «Current problems in catalysis» CPC-2023 (Kyiv, Ukraine, September 25-29, 2023): Proceedings. Kyiv: Akadempriodyka, 2023. P. 76.  
2. Golub N., Kozma A., Golub E., Kuznietsova A., Gomonaj V. The Differential Thermal Analysis of a Series of Intermediate Catalysts in the  $x\text{FePO}_4 \cdot y\text{Ni}_3(\text{PO}_4)_2$  system. Tendenze attuali della moderna ricerca scientifica: der Sammlung wissenschaftliche

r Arbeiten  
«ΛΟΓΟΣ» zu den  
Materialien der  
internationalen  
wissenschaftlich-  
praktischen Konf.  
(B. 3, pp. 136-  
138). 5 Juni,  
2020. Stuttgart,  
Deutschland:  
Europäische  
Wissenschaftsplat-  
tform.  
3. Vorokhta M.,  
Khalakhan I.,  
Skála T., Vlček  
J., Fitl P.,  
Vrčata M., Lančok  
J., Kozma A.,  
Matolínová I.,  
Matolín V. Lab-  
based near  
ambient pressure  
XPS for in-situ  
characterization  
of heterogeneous  
catalysts and gas  
sensors // «The  
European  
Materials  
Research Society  
Fall Meeting 2019  
(The 2019 E-MRS  
Fall Meeting)»,  
16th-19th  
September 2019,  
Warsaw, Poland.  
4. Golub N.P.,  
Golub E.O., Kozma  
A.A., Gomonaj  
V.I. A study of  
complex aluminum-  
phosphates  
catalysts by  
method of  
infrared  
spectroscopy //  
Aktuelle Themen  
im Kontext der  
Entwicklung der  
modernen  
Wissenschaften:  
der Sammlung  
wissenschaftliche  
r Arbeiten  
«ΛΟΓΟΣ» zu den  
Materialien der  
internationalen  
wissenschaftlich-  
praktischen  
Konferenz,  
Dresden,  
Bundesrepublik  
Deutschland, 23  
Januar, 2019.  
Dresden: NGO  
«Europäische  
Wissenschaftsplat-  
tform», 2019. B.  
9. S. 104–106.  
5. Голуб Н.П.,  
Голуб Е.О.,  
Козьма А.А.,  
Гомонай В.И.  
Синтез та  
дослідження  
складної манган-  
нікельфосфатної  
каталітичної  
системи  
рентгенофазовим

методом // La science et la technologie à l'ère de la société de l'information: coll. de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la conf. scientifique et pratique internationale, Bordeaux, République Française, 3 mars, 2019. Bordeaux: OP «Plateforme scientifique européenne», 2019. V. 8. P. 79–80.

6. Голуб Н.П., Голуб Є.О., Козьма А.А., Райчинець Л.В., Гасинець І.І., Гомонай В.І. Сучасний стан та перспективи вирішення важливих проблем на основі використання регіональної сировини // Тези доп. 75-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу хімічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет», присвяченої 75-річчю заснування Ужгородського національного університету (2 лютого 2021 р.). Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2021. 46-49 с.

7. Голуб Є., Голуб Н., Козьма А., Гомонай В. Одержання та дослідження ІЧ-спектроскопічним методом бінарних оксидних хром-нікель-фосфатних каталітичних систем // Збірник наукових праць XVII наукової конференції «Львівські хімічні читання – 2019». Львів, 2-5 червня 2019 р. – Львів: В-во ЛНУ ім. І. Франка, 2019. – С. 3 104. Навчально-методичні праці:

							<p>1. Голуб Н.П., Козьма А.А. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з курсу «Фізичної хімії» (Частина 1) для студентів ОС «Бакалавр» (спеціальність 102 Хімія та спеціальність 014.06 Середня освіта. Хімія) Навчально-наукового інституту хімії та екології ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород: ПП Роман О.І., 2023, 108 с.</p> <p>2. Козьма А.А., Голуб Н.П. Методичні вказівки до лабораторного практикуму зі спецкурсу «Хімічна кінетика» для студентів ОС «Бакалавр» (спеціальність 102 Хімія та спеціальність 014.06 Середня освіта. Хімія). Ужгород: ПП Роман О.І., 2023. 60 с.</p> <p>3. Дзямко В.М., Голуб Н.П., Козьма А.А. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з курсу «Фізична хімія об'єктів довкілля» ОС «Бакалавр» . Ужгород: ПП Роман О.І., 2023. 112 с.</p> <p>Згідно п.38 Ліцензійних умов виконуються пункти 1, 2, 3, 4, 8, 12, 13, 15, 19.</p>
314534	Лендел Василь Георгійович	директор навчально-наукового інституту хімії, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1973, спеціальність: 8.04010101 хімія, Диплом доктора наук 01 246, виданий 24.04.2007,	41	Органічна хімія	Освіта: Хімічний факультет УжДУ, 1973 р., диплом спеціаліста Я № 937829 від 28.06.1973 р. Спеціальність «Хімія» кваліфікація «Хімік». Науковий ступінь: доктор хімічних наук, диплом серія УТА / 01 № 246, видано

Диплом  
кандидата  
наук ХМ  
008209,  
виданий  
08.07.1981,  
Атестат  
доцента ДЦ  
097500,  
виданий  
03.04.1987

24.04.2007р.;  
тема  
дисертаційного  
дослідження:  
«Реакції  
халькогалогенідів  
із ацетиленом та  
його похідними.»  
Вчене звання:  
Доцент; атестат  
ДЦ № 097500  
видано 03.04.1987  
році.  
Відзнаки:  
«Відмінник освіти  
України»,  
«Заслужений діяч  
вищої школи»,  
«Заслужений  
працівник освіти  
України».  
Підвищення  
кваліфікації.  
1. АПН України  
Центральний  
інститут  
післядипломної  
педагогічної  
освіти, Свідоцтво  
№ 283368 від  
10.05.2019 до  
03.11.2019;  
Міжнародний  
інститут  
міждисциплінарних  
інноваційних  
досліджень 31.05-  
07.06.2021  
2. Спеціалізоване  
підвищення  
кваліфікації  
Семинар-тренінг з  
міжнародною  
участю  
«Чорнобиль:  
проблеми,  
перспективи,  
технології  
захисту довкілля»  
у 2021 році. (1  
кредит)  
Основні  
публікації:  
1. Oksana M.  
Holovko-  
Kamoshenkova,  
Mikhailo V.  
Slivka, Radim  
Hrdina,  
Vyacheslav N.  
Baumer, Nataliya  
I. Korol, Liubov  
V. Sokolenko,  
Vasil G. Lendel.  
An Efficient  
Catalyst-Free  
Direct Approach  
to 5-  
Polyfluoroalkyl-  
1,2,4-triazole-3-  
thiones.  
Synthesis 2022.  
55(08): 1221-  
1226.  
2. Н.І. Король,  
О.М. Головка-  
Камошенкова, М.В.  
Сливка, О.В.  
Палаг, Н.В.  
Бойко, В.Г.  
Лендел. Синтез та

біоактивність  
5,5'-бутан-біс-4-  
заміщених-4Н-  
1,2,4-триазол-3-  
тіонів. Науковий  
вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія: Хімія,  
2020, 43(1), 32-  
39.)  
3. Н.І. Король,  
О.М. Головко-  
Камошенкова, М.В.  
Сливка, І.Ф.  
Русин, В.Г.  
Лендел.  
Прогнозування  
біологічної дії  
S-ізопентеніл  
похідних 1,2,4-  
триазол-3-тіону.  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія: Хімія,  
2021, 46(2), 68-  
73.  
4. Mikhailo  
Slivka, Maksym  
Fizer, Ruslan  
Mariychuk, Marek  
Ostafin,  
Olexander  
Moyzesh, Galyna  
Koval, Oksana  
Holovko-  
Kamoshenkova,  
Ivan Rusyn and  
Vasyl Lendel.  
Synthesis and  
Antimicrobial  
Activity of  
Functional  
Derivatives of  
thiazolo [2,3-c]  
[1,2,4]triazoles.  
Letters in Drug  
Design and  
Discovery. 2022.  
V. 19, №9. P.791-  
799. (Q3).  
5. Onysko M.,  
Svalyavin O.,  
Slivka M., Slivka  
M., Baumer V.,  
Lendel V. Highly  
efficient  
synthesis and NMR  
features of novel  
fused  
pyrimidothiaziniu  
m trihalogenides.  
J. Heterocycl.  
Chem. 2022. Vol.  
59(2). No. 329  
6. Kut D., Kut  
M., Svalyavin O.,  
Onysko M., Lendel  
V.  
Halogenoheterocyc  
lization of  
terminal and  
internal 2-  
allylthio-3-  
methyl(phenyl)-7-  
trifluoromethylqu  
inazolin-4-ones.  
Phosphorus,  
Sulfur, and  
Silicon and the

Related Elements.  
2022. Vol.  
197(12). P. 1255-  
1262.

7. Kut D.Z., Kut  
M.M., Onysko  
M.Y., Lendel V.G.  
Electrophilic  
cyclization of  
propargyl  
thioethers of 3-  
methyl(phenyl)-2-  
(prop-2-yn-1-  
ylthio)-7-  
(trifluoromethyl)  
quinazolin-4(3h)-  
ones by tellurium  
tetrahalides.  
Voprosy Khimii i  
Khimicheskoi  
Tekhnologii.  
2021. Vol. 6. P.  
40-44.

8. Застосування  
йодо-вмісних  
солей 1,2,4-  
триазолію як  
бактерицидів та  
фунгіцидів, пат.  
122991 МПК (2006)  
C07D 249/08  
(2006.01), A61K  
31/4196  
(2006.01), A01N  
43/647 (2006.01),  
A01P 1/00, A01P  
3/00 / Король  
Н.І., Сливка  
М.В., Пантьо  
В.В., Кривов'яз  
А.О., Коваль  
Г.М., Лендел  
В.Г.; заявник та  
патентовласник  
ДВНЗ  
«Ужгородський  
національний  
університет». –  
a201905402;  
заявл.  
20.05.2019;  
опубл.  
28.01.2021, Бюл.  
№ 4. 5с.

9. Застосування  
похідних біс-  
1,2,4-триазолу із  
довго ланцюговими  
замісниками як  
бактерицидів,  
пат. 124603 МПК  
C07D 249/08  
(2006.01), C12Q  
1/18 (2006.01),  
A61P 31/04  
(2006.01), A61K  
31/4196 (2006.01)  
/ Король Н.І.,  
Сливка М.В.,  
Головко-  
Камошенкова О.М.,  
Паллаг О.В.,  
Бойко Н.В.,  
Лендел В.Г.;  
заявник та  
патентовласник  
ДВНЗ  
«Ужгородський  
національний  
університет». –  
a202002857;

заявл.  
12.05.2020;  
опубл.  
13.10.2021, Бюл.  
№ 41. 6с.  
Відомості про  
участь в  
міжнародних  
проектах/підвищен  
ня кваліфікації:  
Учасник  
Міжнародного  
проекту  
«Skills2Scale»;  
Виконавець ДБ-  
915П;  
Член редколегії  
Наукового вісника  
Ужгородського  
університету.  
Серія Хімія.  
Навчально-  
методичні праці:  
1. Балог І.М.,  
Головко-  
Камошенкова О.М.,  
Король Н.І.,  
Кривов'яз А.О.,  
Кут М.М., Лендел  
В.Г., Онисько  
М.Ю., Русин І.Ф.,  
Сливка М.В.,  
Фаринюк Ю.І.,  
Фізер М.М.  
Методичні  
вказівки для  
лабораторного  
практикуму з  
навчальної  
дисципліни  
«Біоорганічна  
хімія» для  
студентів ДВНЗ  
«Ужгородський  
національний  
університет» в  
галузі знань 22  
«Охорона  
здоров'я». /  
Методичні  
вказівки /  
Ужгород: ДВНЗ  
«УжНУ», 2020. -  
44 с.  
2. Лендел В.Г.,  
Онисько М.Ю.,  
Сливка М.В.,  
Кривов'яз А.О.,  
Русин І.Ф., Фізер  
М.М. Збірник  
завдань з курсу  
«Органічна  
хімія». Частина  
1. / Навчальний  
посібник:  
Матеріал  
прикладного  
характеру для  
студентів  
хімічних та  
екологічних  
спеціальностей. /  
Ужгород: ДВНЗ  
УжНУ, 2018. –  
182с.  
3. Лендел В.Г.,  
Онисько М.Ю.,  
Сливка М.В.,  
Кривов'яз А.О.,  
Русин І.Ф., Фізер  
М.М. Збірник

						<p>завдань з курсу «Органічна хімія». Частина 2. / Навчальний посібник: Матеріал прикладного характеру для студентів хімічних та екологічних спеціальностей. / Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. – 242с.</p> <p>4. Фізер М.М., Кривов'яз А.О., Сливка М.В., Лендел В.Г. Практикум з методології органічного синтезу / Матеріал прикладного характеру для студентів хімічних спеціальностей. / Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2019. – 92с.</p> <p>5. Кривов'яз А.О., Онисько М.Ю., Сливка М.В., Фізер М.М., Лендел В.Г. Збірник завдань з курсу «Отрути та токсини природного походження». / Навчальний посібник. Матеріал теоретичного характеру для студентів медичних спеціальностей. / Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2019. – 74с.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,2,3,4,8,10,11,12,13,18,19</p>	
175489	Вегеш Анастасія Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Філологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Ів.Франківський педагогічний інститут ім. Стефаника, рік закінчення: 1983, спеціальність: 7.02030302 російська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 063058, виданий</p>	18	Ділова українська мова	<p>Науковий ступінь Диплом кандидата філологічних наук ДК № 063058 зі спеціальності «українська мова», виданий 23 лютого 2011 року Вищою атестаційною комісією України. Вчене звання Атестат доцента кафедри української мови 12ДЦ № 039124, виданий 26 червня 2014 року Рішенням Атестаційної колегії</p>

23.02.2011,  
Атестат  
доцента ІЗДЦ  
039124,  
виданий  
26.06.2014

Міністерства  
освіти і науки  
України (протокол  
№5/02-Д).  
Підвищення  
кваліфікації  
Курси підвищення  
кваліфікації/стаж  
ування  
(відповідно до  
дисциплін):  
Сертифікат № 2376  
від 29 жовтня  
2019 р.,  
Повітовий музей  
м. Сату Маре  
(Румунія, 04  
жовтня – 18  
жовтня 2019 р.).  
Наукове  
стажування в  
Центрі  
українсько-  
європейського  
наукового  
співробітництва з  
11.09.2023 -  
22.10.2023.  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації №  
ADV- 110903-FSI  
dsl 22.10.2023 за  
програмою  
"Сучасний  
філологічний  
дискурс:  
методологічні  
стратегії" (180  
годин - 6  
кредитів ЄКТС).  
Основні  
публікації:  
1. Вегеш А.І.  
Заголовок у  
романах  
Володимира Лиса –  
ядро художнього  
полотна. Науковий  
вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія Філологія.  
Випуск 1 (45). На  
пошану Кирила  
Йосиповича Галаса  
(до 100-річчя від  
дня народження).  
Ужгород:  
Видавництво ПП  
Данило С. І.,  
2021. С. 110–117.  
2. Вегеш А.  
Колірний  
символізм у  
заголовках  
романів про УПА  
Андрія Кокотюхи.  
Закарпатські  
філологічні  
студії. Випуск  
17. Том 2.  
Ужгород:  
Видавничий дім  
«Гельветика»,  
2021. С. 155–160.  
3. Вегеш А.  
Інформаційно-  
оцінні  
літературно-  
художні

антропоніми в романах Андрія Кокотюхи із серії «Детективна агенція В0». Закарпатські філологічні студії. Випуск 24. Том 1. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 180–187.

4. Вегеш А. Своєрідність літературно-художніх антропонімів у романі «Вифлеєм» Володимира Лиса. Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Philological Sciences. Vol. 2 (100). Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Філологічні науки. Вип. 2 (100). Житомир: Видавництво ЖДУ ім. І. Франка, 2023. С. 90–100

5. Вегеш А. Українська літературно-художня ономастика. Збірник статей. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2023. 510 с.

Навчально-методичні праці:

1. 1. Вегеш А. Методика викладання української мови в загальноосвітніх навчальних закладах: методичний посібник для студентів 4–5 курсів філологічного факультету. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2022. 100 с.

2. 2. Вегеш А. Ділова українська мова. Методичні розробки до практичних занять для студентів II курсу філологічного факультету (спеціальність 014. Середня освіта. Українська мова і література).

							Ужгород. Видавництво УжНУ «Говерла», 2022. 82 с. 3. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,3,4,9,12,19.
84484	Сабов Мар`ян Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1989, спеціальніс ть: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 007579, виданий 27.06.2000, Атестат доцента 02ДЦ 013553, виданий 19.10.2006	25	Будова речовини	Освіта: Диплом про вищу освіту ТВ 811452 від 19.06.1989р. Спеціальність «Хімія» кваліфікація «Хімік. Викладач» Науковий ступінь: Диплом кандидата хімічних наук зі спеціальності 02.00.01, (ДК №007579 від 27.06.2000 р.), тема дисертації «Складні халькогеніди та галогенхалькогені ди талію (I) в системах Tl-Zr- S(Se, Te), Tl- S(Se)-Br(I)»; Вчене звання: Атестат доцента кафедри неорганічної хімії (02 ДЦ №013553 від 19.10.2006 р.) Міжнародне стажування з 22.04.2023 по 31.04.2023 (6 тижнів / 6 кредитів) в Університеті гуманітарних і природничих наук ім. Яна Длугоша, м. Ченстохова, Польща (заклад вищої освіти в країні, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу). Тема наукової складової стажування: "Techn ology of the single crystal growth thermoelectric and optical properties of the new functional materials based on hexaselenyphosph ates". Сертифікат № 03-2023.  Основні публікації: 1.Vu, T.V.;

Khyzhun, O.Y.;  
Lavrentyev, A.A.;  
Gabrelian, B.V.;  
Sabov, V.I.;  
Sabov, M.Y.;  
Filep, M.Y.;  
Pogodin, A.I.;  
Barchiy, I.E.;  
Fedorchuk, A.O.;  
Andriyevsky, B.;  
Piasecki, M.  
Highly  
anisotropic  
layered crystal  
AgBiP<sub>2</sub>Se<sub>6</sub>:  
Growth,  
electronic band-  
structure and  
optical  
properties.  
Mater. Chem.  
Phys. 2022, 277,  
125556.

2. Pogodin A.,  
Luchynets M.,  
Filep M.,  
Kohutych A.,  
Malakhovska T.,  
Kokhan O., Sabov  
M., Studenyak I.,  
Kúš P. Electrical  
conductivity and  
thermoelectrical  
parameters of  
argyrodite-type  
Cu<sub>7-x</sub>PS<sub>6-x</sub>I<sub>x</sub>  
mixed crystals //  
Ukrainian Journal  
of Physics.–  
2021.–V.66, No2.–  
P.159-165.

3. Vu, T.V.;  
Lavrentyev, A.A.;  
Gabrelian, B.V.;  
Dat, D.Vo.;  
Sabov, V.I.;  
Sabov, M.Yu.;  
Barchiy, I.E.;  
Piasecki, M.;  
Khyzhun, O.Y.  
Highly  
anisotropic  
layered  
selenophosphate  
AgSbP<sub>2</sub>Se<sub>6</sub>: the  
electronic  
structure and  
optical  
properties by  
experimental  
measurements and  
first-principles  
calculations.  
Chem.Phys. 2020,  
536, 110813.

4. Vu, T.V.;  
Lavrentyev, A.A.;  
Gabrelian, B.V.;  
Sabov, V.I.;  
Sabov, M.Y.;  
Pogodin, A.I.;  
Barchiy, I.E.;  
Fedorchuk, A.O.;  
Balinska, A.;  
Bak, Z.; Khyzhun,  
O.Y.; Piasecki,  
M. TlSbP<sub>2</sub>Se<sub>6</sub> - a  
new layered  
single crystal:  
growth, structure  
and electronic

						<p>properties. J. Alloys Compd. 2020, 848, 156485.</p> <p>5. Ihor Barchiy, Marian Sabov, Volodymyr Pavlyuk, Andrij Stetskiy, Bernard Marciniak, Ewa Różycka-Sokołowska and Victoria Sabov. New quaternary selenides <math>Tl_4Sb_8Sn_5Se_{24}</math> and <math>Tl_5Sb_2Sn_4Se_{14-x}</math> (<math>x=0.5</math>). // Z. Kristallogr.– 2020.– 235(3).– P. 59-68.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38</p> <p>Ліцензійних умов: 1,2,3,7,8,9,12,15</p>	
64457	Світлик Неля Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет історії та міжнародних відносин	<p>Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 8.02030201 історія, Диплом кандидата наук ДК 067929, виданий 31.05.2011, Аттестат доцента АД 005070, виданий 24.09.2020</p>	14	Історія та культура України	<p>Освіта: Диплом магістра: АК № 30428510. Спеціальність «Історія», кваліфікація магістр історії, викладач історії, Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: ДК № 067929, кандидат історичних наук, 07.00.01 - історія України, тема дисертації «Особисті та інституційні взаємини інтелігенції Закарпаття і Галичини (1848-1918)», Міністерство освіти і науки України, 31 травня 2011 року. Вчене звання: АД № 005070, Доцент кафедри Античності, Середньовіччя та історії України домодерної доби, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 24 вересня 2020 року. Підвищення кваліфікації. 1. Наукове стажування (180 академічних годин) у період з 5 по 20 жовтня 2022 року, в Університеті</p>

економіки в Братиславі (Словаччина) на тему: «Міжнародні відносини і міжнародне право».

2. Сертифікат про проходження онлайн-курсу Академічна доброчесність. 60 год. 28 липня 2023 р.

Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах: Департамент освіти і науки Закарпатської обласної ради. Приймала участь у проекті Освітній портал. Підготовка до ЗНО. Лектор. 2021-2022, 2022-2023 навчальні роки.

2. Голова та член комісії по захисту конкурсних робіт МАН України з 2018 року по сьогодні.

Основні публікації:

1. Світлик Н. Закарпатські візії Михайла Грушевського // Науковий вісник УжНУ. Серія «Міжнародні відносини». – Випуск 2. – Ужгород, 2017. = С. 27-35.

2. Світлик Н. Проблема автохтонності слов'ян Закарпаття в світлі джерел та історичних інтерпретацій // Proceedings of the IV International scientific conference “Modern educational Space: the Transformation of national Models in Terms of Integration” (October 23, 2020). Leipzig, 2020. S. 122-125.

3. Світлик Н. Національне відродження на західноукраїнських землях у світлі історичних

інтерпретацій // Social Sciences Regularities and Development Trends/ Collective monograph. Wloclawek, Poland, 2020/ 332 s. S 215-230.

4. Світлик Н. «Неспійманий світом: Григорій Сковорода в історії української культури // Науковий вісник Карпатського університету ім. Августина Волошина. Збірник наукових праць. Вип. 2. Ужгород, 2020. С. 33 – 41.

5. Світлик Н. М. Міжкультурна комунікація на шляху євроінтеграції: досвід Закарпаття // Міжкультурна комунікація в контексті глобалізаційного діалогу: стратегії розвитку : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 25–26 листопада 2022 р., м. Одеса. Ч. 3. – Львів – Торунь : Liha-Pres, 2022. – 364 с. ISBN 978-966-397-281-7 (С. 351- 355)

Навчально-методичні праці:

1. Світлик Н.М. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Історія та культура України». Ужгород, ПП. «Бреза», 2023. 43 с.

2. Світлик Н.М. Робоча програма з дисципліни «Історія української культури». Ужгород, ПП «Бреза», 2023. 31 с.

3. Світлик Н.М. Робоча програма з дисципліни «Історія та культура України» для студентів 1 курсу факультету іноземної філології.

						Ужгород, ПП. «Бреза», 2023. 42 с. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов:1,2,4,12,15,19	
89339	Кохан Олександр Павлович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1980, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук КН 011331, виданий 27.06.1996, Аттестат доцента ДЦ 005391, виданий 17.10.2002	27	Фізичні методи дослідження	Освіта: Диплом спеціаліста (з відзнакою): ЖВ-1 №118704 Спеціальність «Хімія», кваліфікація: Хімік. Викладач. Ужгородський державний університет. 30.06.1980 р. Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, диплом КН №011331, спеціальність 02.00.01-неорганічна хімія, тема дисертації «Взаємодія в системах Ag <sub>2</sub> X - BiVX <sub>2</sub> (BiV - Si, Ge, Sn; X - S, Se) і властивості сполук». Від 27.06.1996 р. Вчене звання: Аттестат ДЦ №005391, доцента по кафедрі неорганічної хімії, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 17.10.2002 р. - Керівництво дисертації на здобуття наукового ступеня (за спеціальністю): Науковий керівник дисертанта на здобуття наукового ступеня канд.наук: Погодін А.І. «Системи Cu <sub>2</sub> S–CuBr(I)–“P <sub>2</sub> S <sub>5</sub> ”»: фазові рівноваги, одержання та властивості проміжних фаз». Кандидат хімічних наук за спеціальністю 02.00.01-неорганічна хімія. 3.06.2016. Спеціалізована вчена рада К 61.051.03 у ДВНЗ «УжНУ».

Підвищення кваліфікації: Міжнародне стажування з 22.04.2023 по 31.04.2023 (6 тижнів /6 кредитів) в Університеті гуманітарних і природничих наук ім. Яна Длугоша, м. Ченстохова, Польща (заклад вищої освіти в країні, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу).  
Тема: "Technology of the preparation and investigations various properties of the new functional materials based on quaternary chalcogenides and halogenchalcogenides". Сертифікат № 04-2023.  
Основні публікації:  
1. I.P.Studenyak, A.I.Pogodin, O.P.Kokhan, V.Kavaliukè, T.Šalkus, A.Kežionis, A.F.Orliukas. Crystal growth, structural and electrical properties of  $(\text{Cu}_{1-x}\text{Ag}_x)_7\text{Ge}_{51}$  superionic solid solutions. Solid State Ionics. 2019. V.329. 119-123. (Q1)  
2. Studenyak I.P., Pogodin A.I., Shender I.A., Studenyak V.I., Filep M.J., Symkanych O.I., Kokhan O.P., Kúš P. Electrical properties of ceramics based on  $\text{Ag}_7\text{T}_{51}$  (T = Si, Ge) solid electrolytes. Journal of Solid State Chemistry. 2022. V. 309, No 122961. (Q2)  
3. Studenyak I.P., Pogodin A.I., Filep M.J., Symkanych O.I., Babuka T.Y., Kokhan O.P., Kúš P. Influence of heterovalent cationic

substitution on electrical properties of  $\text{Ag}_{6+x}(\text{P}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_5\text{I}$  solid solutions. J. Alloys and Compounds. 2021. V. 873, № 159784. (Q1)

4. Pogodin, A.I., Pop, M.M., Shender, I.A., Studenyak I.P., Filep M. J., Malakhovska T.O., Kokhan O.P., Babuka T.Y., Suslikov L.M., Rubish V.M. Influence of order-disorder effects on the optical parameters of  $\text{Ag}_7(\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_5\text{I}$ -mixed crystals. J Mater Sci: Mater Electron. 2022. Vol. 33, P. 15054–15066. (Q2).

5. Pogodin A.I., Filep M.J., Vorobiov S., Komanicky V., Malakhovska T.O., Kokhan O.P., Vakulchak V.V. Preparation and ionic conductivity of  $\text{Ag}_8\text{GeS}_6$ -based ceramic materials. Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics. 2023. V. 26(3). 270-277. (Q3)

6. Pogodin A., Filep M., Malakhovska T., Vakulchak V., Komanicky V., Vorobiov S., Izai V., Shender I., Bilanych V., Kokhan O., Kúš P. Recrystallization effect on mechanical parameters and increasing of  $\text{Ag}^+$  ionic conductivity in  $\text{Ag}_7(\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_5\text{I}$  ceramic materials. Solid State Sciences. 2023. Vol. 140. № 107203. (Q2)

Навчально-методичні праці:  
1. Кохан О.П. Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт з курсу "Фізичні методи

							дослідження в хімії" Ужгород, УжНУ «Говерла», 2018. – 56 с. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1, 2, 7, 8, 10, 12, 15.
313864	Онисько Михайло Юрійович	зав.кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1993, спеціальність: 8.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 010963, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 13345, виданий 13.02.2002, Аттестат доцента 02ДЦ 013550, виданий 19.10.2006	27	Органічна хімія	Освіта: Диплом спеціаліста КА № 900129 Спеціальність «Хімія», кваліфікація «Хімік», Ужгородський державний університет. 28.06.1993 р. Науковий ступінь: -Доктор хімічних наук 02.00.03 органічна хімія Диплом ДД 010963 Рішенням Атестаційної колегії МОН України 09.02.2021 Тема дисертації: «Електрофільна гетероциклізація алкеніл- та алкінілфункціоналізованих азинів в синтезі поліядерних гетероциклічних систем» Вчене звання: доцент по кафедрі органічної хімії. Аттестат 02ДЦ № 013550 19.10.2006 р. Підвищення кваліфікації: 1.Наукове стажування Університет Тулуза III Поля Сабатьє (м. Тулуза, Франція) з 26.05.2019 по 17.06. 2019 (Attendance Certificate Erasmus+ International Credit Mobility); 2.Міжнародне стажування EUROPEAN CHEMISTRY SCHOOL FOR UKRAINIANS 14.05.2023-13.07.2023 Сертифікат 180год (6 кредитів) ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY IN POZNAŃ (Poland) and BASQUE CENTER ON MATERIALS, APPLICATIONS AND

NANOSTRUCTURES  
(Spain).  
Керівництво  
дисертації на  
здобуття  
наукового ступеня  
(за  
спеціальністю):  
керівництво 2  
дисертацій  
кандидата  
хімічних наук за  
спеціальністю  
02.00.03-  
органічна хімія у  
2019 році Кут  
М.М. та Філак  
І.О.  
Основні  
публікації :  
1. D. Kut, M.  
Kut, O.  
Komarovska-  
Porokhnyavets, M.  
Kurka, V.  
Lubenets, M.  
Onysko.  
Antimicrobial  
activity of  
halogen- and  
chalcogen-  
functionalized  
thiazoloquinazoli  
nes. Letters in  
Drug Design &  
Discovery, 2023,  
2. O.V. Haleha, ,  
M.V.Povidaichyk,  
O.V. Svalyavin,  
E.M. Ostapchuk,  
M.Yu. Onysko.  
Synthesis and  
conversion of  
thiazinobenzothia  
zolium salts.  
Voprosy khimii i  
khimicheskoi  
tekhnologii,  
2023, No. 2, pp.  
61-66.  
3. Korol,  
Nataliya,  
Holovko-  
Kamoshenkova,  
Oksana; Slivka,  
Mikhailo; Pallah,  
Oleksandra;  
Onysko, Mykhailo  
Yu; Kryvovoyaz,  
Andriy; Boyko,  
Nadiya V.;  
Yaremko, Olha  
V.;Mariychuk,  
Ruslan.  
Synthesis,  
Biological  
Evaluation and  
Molecular Docking  
Studies of Novel  
Series of Bis-  
1,2,4-Triazoles  
as Thymidine  
Phosphorylase  
Inhibitor.  
Advances and  
Applications in  
Bioinformatics  
and Chemistry,  
2023, 16, pp. 93-  
102.  
4. Kut, D., Kut,

M., Svalyavin, O., Onysko, M., Lendel, V. Halogenoheterocyclization of terminal and internal 2-allylthio-3-methyl(phenyl)-7-trifluoromethylquinoxalin-4-ones. Phosphorus, Sulfur and Silicon and the Related Elements. 2022, Article in Press.

5. Onysko, M., Svalyavin, O., Slivka, M., Slivka, M., Baumer, V., Lendel, V. Highly efficient synthesis and NMR features of novel fused pyrimidothiazinium trihalogenides. Journal of Heterocyclic Chemistry, 2022, 59(2), 329–340.

6. Korol, N., Molnar-Babilya, D., Slivka, M., Onysko, M. A brief review on heterocyclic compounds with promising antifungal activity against Candida species. Organic Communications, 2022, 15(4), pp. 304–323.

7. Slivka M., Onysko M. The use of electrophilic cyclization for the preparation of condensed heterocycles. Synthesis, 2021, 53(19), 3497 – 3512.

8. Kut M.M., Onysko M.Y. Synthesis of functionalized azolo(azino)quinoxalines by electrophilic cyclization (microreview). Chemistry of Heterocyclic Compounds, 2021, 57(5), 528 – 530.

9. M.M. Kut, M.Ju. Onysko. Aryltellurium Trihalides in the Synthesis of Heterocyclic Compounds (Microreview). Chemistry of

						<p>Heterocyclic Compounds. 2020. – 56(5). – С.503-505.</p> <p>10. S Sukharev, R Mariychuk, O. Sukhareva, M. Onysko, S. Delegan Kokaiko. Fast determination of total aldehydes in rainwaters in the presence of interfering compounds. Environmental Chemistry Letters. 2019, 17, 1405–1411.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38  Лицензійних умов:1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15,17.</p>	
314380	Студеняк Ярослав Іванович	зав.кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1989, спеціальність: 8.04010101 хімія, Диплом кандидата наук КН 006049, виданий 27.06.1994, Аттестат доцента ДЦ 001127, виданий 24.12.1994</p>	30	Аналітична хімія	<p>Освіта:  Диплом спеціаліста: КА № 900129 від 30.06.1989.  Хімік. Викладач. Ужгородський державний університет.  Науковий ступінь: кандидат хімічних наук, 02.00.02 – аналітична хімія, Диплом КН № 006049, від 27.06.1994 р., Київський національний університет ім.Тараса Шевченка, Вища атестаційна комісія України; тема: Екстракція роданідних комплексів деяких d-елементів із ціаніновими барвниками  Вчене звання: Аттестат ДЦ № 001127, доцент по кафедрі аналітичної хімії ДВНЗ УжНУ, від 24.12.1994 р.  Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України  Підвищення кваліфікації: Стажування у Кошіцькому університеті ім. П.Й.Шафаріка з 3.02.2020-12.03.2020 р. (Словацька республіка). Сертифікат від</p>

23.03.2023.  
Сертифікат AA2208  
від 21.05.2021 р  
про участь у  
циклі навчальних  
семінірів з  
наукометрії  
"Головні метрики  
сучасної науки",  
ТОВ "Наукові  
публікації"  
м.Київ.  
Керівництво  
дисертації на  
здобуття  
наукового ступеня  
(за  
спеціальністю):  
Науковий керівник  
3-х захищених  
дисертантів, за  
останні 5 років –  
2-х: 1.Жукова  
Юлія Павлівна  
02.00.02 –  
аналітична хімія,  
к.х.н. 2019;  
2. Фізер Оксана  
Іванівна -  
02.00.02 –  
аналітична хімія,  
к.х.н. 2019.  
Основні  
публікації:  
1.Diuzheva A.,  
Balogh J.,  
Studeniyak Y.,  
Cziáky Z., Jekő,  
J.. A salting-out  
assisted liquid-  
liquid  
microextraction  
procedure for  
determination of  
cysteine followed  
by  
spectrophotometri  
c detection.  
Talanta. 2019,  
194, P.446-451.  
(WoS, Scopus).  
2. Fizer, O.,  
Fizer, M., Sidey,  
V., Studenyak, Y.  
Predicting the  
end point  
potential break  
values: A case of  
potentiometric  
titration of  
lipophilic anions  
with  
cetylpyridinium  
chloride.  
Microchemical  
Journal, 2021.  
160, 105758.  
3.Kalyniukova,  
A., Studenyak,  
Y., Cziáky, Z.,  
Jekő, J.,  
Balogh, J..  
Determination of  
l-glutathione by  
spot test and  
spectrophotometri  
c methods based  
on its  
interaction with  
phenazine.  
Analytical

Methods, 2021, 13(34), 3779-3784.

4. Zhukova, Y., Studenyak, Y., Mariychuk, R.. New Indicators for Determination of Acid Number in Diesel Fuel Containing Biodiesel. /In Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation. Springer, Cham. 2020, 431-443.

5. Fershal, M., Yankovych, H., Studenyak, Y., Bazal, Y., Koplík, R., Revenco, D.. Combination of sequential injection analysis with an integrated [BF<sub>4</sub>]-potentiometric sensor for the kinetic determination of boron. Sensors and Actuators B: Chemical, 2019, 126778

6. Fizer, M., Fizer, O., Sidey, V., Mariychuk, R., Studenyak, Y. Experimental and theoretical study on cetylpyridinium dipicrylamide—A promising ion-exchanger for cetylpyridinium selective electrodes. Journal of Molecular Structure, 2019, 1187, 77-85.

7. Zhukova, Y., Studenyak, Y., Mariychuk, R., Snigur, D. Thermosolvatochromic Behavior of Quinolinium and Pyridinium 4-Hydroxystyryl Dyes in Solutions. Journal of Solution Chemistry, 2023. 1-11.

8. Chebotarev, A. N., Zhukova, Y. P., Studenyak, Y. I., Snigur, D. V.. Кислотно-основні рівноваги у розчинах нових 4-гідроксистирилови х барвників на

						<p>основі 1-октилпіридинію. Вісник Одеського національного університету. Хімія, 2019, 24(3 (71)). 39-49.</p> <p>9. Фершал, М. В., Студеняк, Я. І. Потенціометрія при встановленні умов утворення тетрафторборату як аналітичної форми Бору. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія "Хімія", 2023, 49(1).</p> <p>10. Valeriia Cherniakova, Artem Myhal, Vitalii Rudiuk, Yaroslav Studenyak, Oleksandr Kryvanych, Nataliia Bevz, Victoriya Georgiyants</p> <p>DESIGN AND VALIDATION OF ANALYTICAL METHODS FOR QUANTITATIVE DETERMINATION OF ACTIVE INGREDIENTS IN EXTEMPORAL COMBINED MEDICINE IN SPRAY FORM.- ScienceRise: Pharmaceutical Science, 2023, 6(46), 31-40.</p> <p>Навчально методичні посібники:</p> <p>1. Фершал М.В., Студеняк Я.І., Методичні вказівки до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Аналітичні сенсорні системи»– Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2023. – 77 с.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38</p> <p>Ліцензійних умов: 1, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 19,20.</p>	
283454	Чейпеш Іванна Василівна	Доцент кафедри іноземних мов, Основне місце роботи	Факультет іноземної філології	Диплом спеціаліста, -, рік закінчення: 2012, спеціальність: , Диплом	16	Іноземна мова (англ.)	Освіта: Диплом: Ужгородський національний університет за спеціальністю «Німецька мова та

спеціаліста,  
Державний  
вищий  
навчальний  
заклад  
"Ужгородськи  
й  
національний  
університет"  
, рік  
закінчення:  
2014,  
спеціальніст  
ь:  
Англійська  
мова та  
література,  
Диплом  
кандидата  
наук ДК  
003600,  
виданий  
19.01.2012,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
039136,  
виданий  
25.06.2014

література», дата  
видачі-- 30  
червня 2007 р.  
Серія та номер АК  
№32494831.  
2.Диплом,  
Інститут  
післядипломної  
освіти та  
доуніверситетсько  
ї підготовки ДВНЗ  
«УжНУ» за  
спеціальністю  
«Англійська мова  
та література»,  
дата видачі 27  
червня 2014 р.  
Серія та номер 12  
ДСК №282074.  
Науковий ступінь:  
Диплом кандидата  
педагогічних наук  
ДК № 003600  
виданий МОН  
України  
19.01.2012.  
Шифр і  
найменування  
наукової  
спеціальності –  
13.00.04 – теорія  
та методика  
професійної  
освіти.  
Тема дисертації –  
«Формування  
іншомовної  
комунікативної  
культури  
майбутніх  
фахівців  
туристичної  
сфери».  
Вчене звання:  
Атестат доцента  
12ДЦ №039136  
виданий МОН  
України  
26.06.2014.  
Присвоєно вчене  
звання доцента  
кафедри іноземних  
мов.  
Основні  
публікації:  
1. Чейпеш І.В.  
Інтеграція  
компетентностей в  
іншомовній освіті  
сучасних  
фахівців.  
Науковий вісник  
Мукачівського  
державного  
університету.  
Серія «Педагогіка  
та психологія».  
Випуск 1(9).  
Мукачево, 2019.  
С.191 – 194.  
2. Чейпеш І.В.,  
Ваколя З.М.,  
Чусова О.М.  
Педагогічні  
основи  
дистанційного  
навчання.  
Науковий часопис  
Національного  
педагогічного  
університету ім.

М.П. Драгоманова.  
Вип. 80. Київ,  
2021. С.167 –  
170.

3. Чейпеш І.В.  
Дидактичний  
потенціал  
інформаційної  
модернізації  
іншомовної освіти  
студентів.  
Перспективи та  
інновації науки.  
Серія  
«Педагогіка».  
2022. № 4(9). С.  
346 – 354.

Конференції:  
1. Чейпеш І.В.  
Іншомовна  
комунікативна  
культура фахівців  
туристичної сфери  
з позиції  
діяльнісного  
підходу до її  
формування.  
Збірник наукових  
праць «Теоретичні  
і прикладні  
напрямки розвитку  
туризму та  
рекреації в  
регіонах  
України».  
Кропивницький,  
2019. С.237 –  
243.

2. Чейпеш І.В.  
Іншомовна  
культура сучасних  
фахівців: суть,  
функції,  
практична  
значущість.  
Збірник наукових  
робіт міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Формат розвитку  
відносин України  
та країн  
Центральної  
Європи у  
контексті впливу  
гібридної війни,  
виборчих процесів  
та забезпечення  
прав національних  
меншин. Ужгород,  
2019. С. 228 –  
232.

3. Чейпеш І.В.  
Компетентнісний  
аспект іншомовної  
освіти сучасних  
фахівців.  
Матеріали  
міжнародної  
науково-  
практичної  
інтернет-  
конференції  
«Формування  
ключових і  
предметних  
компетентностей  
засобами освітніх  
технологій» (21  
листопада 2019

р., Криворізький державний педагогічний університет, м.Кривий ріг). С. 216-219.

4. Чейпеш І.В. Моделювання комунікативних ситуацій у педагогічному процесі з іноземної мови. Матеріали VI-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи» (26 квітня 2019 р., м.Ужгород). Ужгород, 2019. С. 226-228.

5. Чейпеш І.В. Іншомовна культура сучасних фахівців: суть, функції, практична значущість. Матеріали II-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Формат розвитку відносин України та країн Центральної Європи у контексті впливу гібридної війни, виборчих процесів та забезпечення прав національних меншин (3 травня 2019 р., м.Ужгород). Ужгород, 2019. С. 228 – 232.

6. Чейпеш І.В. Іншомовна комунікативна культура фахівців туристичної сфери: педагогічний аспект. Збірник наукових праць «Теоретичні і прикладні напрямки розвитку туризму та рекреації в регіонах». Кропивницький, 2020. С. 249 – 255.

7. Чейпеш І.В. Іншомовна освіта студентів закладів вищої освіти як критерій фахової конкурентоздатності. Збірник

міжнародної науково-практичної конференції «Тенденції розвитку психології та педагогіки». Частина 2. Київ, 2021. С. 56 – 58.

8. Чейпеш І.В. Іншомовна освіта студентів у контексті професійної підготовки. Педагогічні інновації у фаховій освіті: збірник наукових праць. Випуск. 12. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2022. С.94 – 96.

9. Чейпеш І. В. Дидактичні цілі використання інфомедійного ресурсу в процесі вивчення іноземної мови. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми науки, освіти та технологій: досвід та перспективи» (м. Ізмаїл, 24 травня 2023 року). С. 29 – 30.

Навчально-методичні праці:

1. Чейпеш І., Стойка О.Я., Чейпеш І.В. Англійська для студентів 2 курсу спеціальності “лікувальна справа”(English for the 2nd year medical students): Методичні рекомендації до курсу. Ужгород: УжНУ, 2020. 54 с.

2. Чейпеш І.В., Осадча Н.В., Стойка О.Я. Англійська мова для студентів спеціальності «сестринська справа» (English for students of “nursing speciality”): Методичні рекомендації до курсу. Ужгород: УжНУ, 2020. 35 с.

3. Чейпеш І.В., Канюк О.Л., Стойка О.Я. Англійська мова

для студентів спеціальності «біологія».

Частина I (English for students of «biology». Part I): Методичні рекомендації до курсу. Ужгород: УжНУ, 2023. 48 с.

4. Чейпеш І.В., Канюк О.Л., Стойка О.Я. Англійська мова для студентів спеціальності «біологія».

Частина II (English for students of «biology». Part II): Методичні рекомендації до курсу. Ужгород: УжНУ, 2023. 52 с.

5. Методичні рекомендації до вивчення навчальної дисципліни «Ділова іноземна мова» для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 101 Екологія/Укладач: Чейпеш І.В.

Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2023. 46 с.

Відомості про участь в міжнародних проектах/підвищення кваліфікації: 1. 3 25 липня по 16 серпня 2021 р. – стажування (6 кредитів ECTS, 180 год.) за міжнародною науковою програмою «Видатні особистості: навчальний досвід і професійні досягнення у формуванні успішної особистості і світової трансформації». Інститут історичної біографії (Historical Biographical Institute): Дубай, Нью Йорк, Рим, Єрусалим, Пекін.

Сертифікат № 1001, виданий 12 серпня 2021 р.

2. 3 26 липня по 2 серпня 2021 р. – стажування (1,5

						кредитів ECTS, 45 год.) за міжнародною програмою «Інноваційні форми сучасної освіти з використанням програм Zoom і Moodle». Міжнародна спілка освітян і науковців (International Foundation of Educators and Scholars), Польща, Люблін. Сертифікат ESM7210/2021, виданий 2 серпня 2021 р. Членство у Всеукраїнській спілці германістів вищої школи.. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1, 4, 12,19	
89339	Кохан Олександр Павлович	доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1980, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук КН 011331, виданий 27.06.1996, Атестат доцента ДЦ 005391, виданий 17.10.2002	27	Кристалохімія я	Освіта: Диплом спеціаліста (з відзнакою): ЖВ-1 №118704 Спеціальність «Хімія», кваліфікація: Хімік. Викладач. Ужгородський державний університет. 30.06.1980 р. Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, диплом КН №011331, спеціальність 02.00.01- неорганічна хімія, тема дисертації «Взаємодія в системах Ag <sub>2</sub> X - BIVX <sub>2</sub> (BIV - Si,Ge,Sn; X - S,Se) і властивості сполук». Від 27.06.1996 р. Вчене звання: Атестат ДЦ №005391, доцента по кафедрі неорганічної хімії, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 17.10.2002 р. - Керівництво дисертації на здобуття наукового ступеня (за спеціальністю):

Науковий керівник дисертанта на здобуття наукового ступеня канд.наук: Погодін А.І. «Системи  $Cu_2S-CuBr(I)-P_2S_5$ »: фазові рівноваги, одержання та властивості проміжних фаз». Кандидат хімічних наук за спеціальністю 02.00.01-неорганічна хімія. Спеціалізована вчена рада К 61.051.03 у ДВНЗ «УжНУ», Підвищення кваліфікації: Міжнародне стажування з 22.04.2023 по 31.04.2023 (6 тижнів /6 кредитів) в Університеті гуманітарних і природничих наук ім. Яна Длугоша, м. Ченстохова, Польща (заклад вищої освіти в країні, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу). Тема: "Technology of the preparation and investigations various properties of the new functional materials based on quaternary chalcogenides and halogenchalcogenides". Сертифікат № 04-2023. Основні публікації: 1. I.P.Studenyak, A.I.Pogodin, O.P.Kokhan, V.Kavaliukè, T.Šalkus, A.Kežionis, A.F.Orliukas. Crystal growth, structural and electrical properties of  $(Cu_{1-x}Ag_x)_7GeS_{5I}$  superionic solid solutions. Solid State Ionics. 2019. V.329. 119-123. (Q1) 2. Pogodin, A.I., Pop, M.M., Shender, I.A.,

Studenyak I.P.,  
Filep M. J.,  
Malakhovska T.O.,  
Kokhan O.P.,  
Babuka T.Y.,  
Suslikov L.M.,  
Rubish V.M.  
Influence of  
order-disorder  
effects on the  
optical  
parameters of  
Ag<sub>7</sub>(Si<sub>1-x</sub>Gex)<sub>5</sub>I  
-mixed crystals  
// J Mater Sci:  
Mater Electron. –  
2022. – Vol. 33,  
P. 15054–15066.  
IF 2.779 (Q2).

3. Pogodin A.,  
Filep M.,  
Malakhovska T.,  
Vakulchak V.,  
Komanicky V.,  
Vorobiov S., Izai  
V., Shender I.,  
Bilanych V.,  
Kokhan O., Kúš P.  
Recrystallization  
effect on  
mechanical  
parameters and  
increasing of Ag<sup>+</sup>  
ionic  
conductivity in  
Ag<sub>7</sub>(Si<sub>1-x</sub>Gex)<sub>5</sub>I  
ceramic  
materials. Solid  
State Sciences.  
2023. Vol. 140. №  
107203. (Q2)

4. Pogodin A.I.,  
Pop M.M., Shender  
I.A., Filep M.J.,  
Malakhovska T.O.,  
Vakulchak V.V.,  
Kokhan O.P.,  
Bletska D.,  
Rubish V.M., Lisý  
V., Tóthová J.  
Band structure  
and optical  
properties of low  
temperature  
modification of  
Ag<sub>7</sub>PS<sub>6</sub> single  
crystal. Journal  
of Materials  
Science:  
Materials in  
Electronics.  
2023. Vol. 34. №  
1508.

5. Rudysh M.Ya.,  
Myronchuk G.L.,  
Fedorchuk A.O.,  
Marchuk O.V.,  
Kordan V.M.,  
Kokhan O.P.,  
Myronchuk D.B.,  
Smitiukh O.V.  
Electronic  
structure and  
optical  
properties of the  
Ag<sub>3</sub>SbS<sub>3</sub> crystal:  
experimental and  
DFT studies.  
Phys. Chem. Chem.  
Phys., 2023, 25,  
22900-22912.

						<p>6. Studenyak I.P., Pogodin A.I., Studenyak V.I., Filep M.J., Kokhan O.P., Kúš P., Azhniuk Y.M., Zahn D.R.T. Structure, electrical conductivity, and Raman spectra of <math>(\text{Cu}_{1-x}\text{Ag}_x)_7\text{GeS}_5\text{I}</math> and <math>(\text{Cu}_{1-x}\text{Ag}_x)_7\text{GeSe}_5\text{I}</math> mixed crystals // Materials Research Bulletin. – 2021. – Vol. 135, №. 111116. (Q1)</p> <p>7. Патент України на винахід № 123346 «Спосіб вирощування монокристалів твердих розчинів складу <math>(\text{Cu}_{1-x}\text{Ag}_x)_7\text{GeSe}_5\text{I}</math> методом спрямованої кристалізації з розплаву-розчину» СЗ0В 9/00, СЗ0В 13/00, СЗ0В 13/04. № а201908783; заявл. 22.07.2019.; опубл. 17.03.2021., Бюл. №11. // Погодін А.І., Кохан О. П., Філеп М.І., Студеняк І.П. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1, 2, 7, 8, 10, 12, 15.</p>	
44825	Юрченко Наталія Василівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та цифрових технологій	<p>Диплом магістра, УжДУ, рік закінчення: 2000, спеціальність: 8.04020101 математика, Диплом кандидата наук ДК 046156, виданий 09.04.2008, Атестат доцента АД 001494, виданий 18.12.2018</p>	20	Вища математика	<p>Освіта: Диплом магістра АК №13853457. Спеціальність «Математика», кваліфікація магістр математики, викладач. Ужгородський державний університет. Науковий ступінь: ДК №046156, кандидат фізико-математичних наук, 01.01.06 - алгебра і теорія чисел, тема дисертації «Про скінченні підгрупи повної лінійної групи над областями цілісності». КНУ ім. Шевченка, 09 квітня 2008 р. Вчене звання:</p>

АД №001494,  
доцент по кафедрі  
алгебри,  
ДВНЗ "УжНУ" 18  
грудня 2018 р.  
Атестаційна  
колегія  
Міністерства  
освіти і науки  
України  
Підвищення  
кваліфікації.  
1. Сертифікат  
виданий 01.09.21  
Академічна  
добросесність:  
онлайн-курс для  
викладачів, 60  
годин (2 кредити  
ЄКТС). 2.  
Сертифікат  
виданий 29.04.23  
Освітні  
інструменти  
критичного  
мислення, 60  
годин (2 кредити  
ЄКТС). 3.  
Сертифікат  
виданий 30.04.23  
Критичне мислення  
для освітян, 30  
годин (1 кредит  
ЄКТС). 4.  
Сертифікат  
виданий 30.04.23  
Навчайтесь  
вчитись: Потужні  
розумові  
інструменти для  
опанування  
складних  
предметів, 30  
годин (1 кредит  
ЄКТС).  
Відомості про  
участь в  
міжнародних  
проектах/підвищен  
ня кваліфікації:  
Участь у проекті  
за Договором №  
03/04 про надання  
послуг з  
проведення  
комплексного  
обстеження  
пасажиропотоків  
на міських  
автобусних  
маршрутах  
загального  
користування від  
07 квітня 2022  
року (керівник  
проекту Шаркаді  
М.М.)  
Основні  
публікації:  
1. On hereditary  
reducibility of  
2-monomial  
matrices over  
commutative rings  
/Algebra and  
Discrete  
Mathematics –  
2019. – Vol.  
27(1). – P.1-11.  
(Scopus)  
співавтори

Bondarenko V.M.,  
Gildea J.,  
Tylyshchak A.A.  
2. On an estimate  
of probability of  
exceeding a line  
by weighted  
aggregate of sub-  
Gaussian random  
process/Науковий  
вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія: математика  
і інформатика –  
2020. – Вип. 37,  
№2. –С. 122–129.  
(Фахове видання)  
співавтор  
Yamnenko R.  
3. On 2-  
hereditary  
reducibility of  
some canonically  
cyclic monomial  
matrices over  
commutative local  
ring/International  
mathematical  
conference  
dedicated to the  
60th anniversary  
of the department  
of algebra and  
mathematical  
logic of Taras  
Shevchenko  
National  
University of  
Kyiv, July 14-17,  
2020: Book of  
Abstracts. –  
Kyiv, 2020. P.  
26. співавтор  
Бортош М.Ю.  
4. Взаємозв'язок  
інформатики та  
математики в  
школі на ранньому  
етапі вивчення/  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія:  
Педагогіка.  
Соціальна робота  
– 2021. – Вип. 2  
(49). – С. 67–70.  
(Фахове видання)  
співавтор Кондор  
Д.М.  
5. Соціально-  
педагогічні  
передумови  
формування  
конкурентоспромож  
ності майбутніх  
вчителів  
математики/  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія:  
Педагогіка.  
Соціальна робота  
– 2022. – Вип. 1  
(50). –С. 223–  
226. (Фахове  
видання)  
співавтори  
Повідайчик М.М.,

						Штимак А.Ю. Навчально-методичні праці: 1. Збірник завдань з лінійної алгебри для самостійної роботи студентів/Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2019. 91 с. співавтор Тилищак О.А. 2.Збірник завдань з алгебри та аналітичної геометрії. Частина 1/Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2020. – 61 с. співавтор Тилищак О.А. 3.Збірник завдань з алгебри та аналітичної геометрії. Частина 2/Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. – 60 с. співавтори Бортош М.Ю., Тилищак О.А. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,4,10,12,14,19.	
31823	Шуаїбов Олександр Камілович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1973, спеціальність: 7.04020301 радіофізика та електроніка, Диплом доктора наук ДД 003754, виданий 30.06.2004, Диплом кандидата наук ФМ 031881, виданий 01.06.1988, Атестат професора 12ПР 007418, виданий 10.11.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 000026, виданий 03.12.1992	49	Фізика	Освіта: Диплом Я №937943 (реєстраційний № 678) про закінчення повного курсу навчання на фізичному факультеті Ужгородського державного університету, рік закінчення фізичного факультету – 22.06.1973 р., спеціальність «Радіо-фізика та електроніка», кваліфікація - «Радіо-фізик». Науковий ступінь: Кандидат фізико-математичних наук, (01.04.04 – фізична електроніка, диплом кандидата наук ФМ № 031881, виданий 26.11.1987; тема: «Дослідження збудження і кінетики утворення моногалогенідів інертних газів в імпульсній і квазістаціонарній електророзрядній плазмі». Доктор фізико-математичних

наук, (01.04.04 – фізична електроніка, диплом доктора наук; диплом ДД № 003754, виданий 30. 06.2004 року. Тема: «Оптична діагностика активних середовищ електророзрядних джерел випромінювання на атомах інертних газів та їх галогенідах». Вчене звання: Професор кафедри квантової електроніки (атестат ІЗПР № 007418, виданий 10.11.2011 року). Заслужений діяч науки і техніки України (посвідчення ПЗ № 019565, указ Пре-зидента України №274/2021 від 28.06.2021 р.). Заслужений професор Ужгородського національного університету (рішення Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 30.09.2021 р. протокол №9). Постійний член спеціалізованої вченої ради Д 61.051.01 у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» - керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном: Під керівництвом Шуаїбова О.К. захищено 5-ть кандидатських дисертацій. 1.Чучман Михайло Петрович «Емісійні характеристики та фізика процесів в лазерній плазмі галію, індію, свинцю, сурми і сполук на їх основі», спеціальність 01.04.04 – фізична електроніка, захищена в Спеціалізованій вченій раді К.61.051.01, 2005

рік. Ужгород.  
2. Грабова Ірина  
Аркадіївна  
«Оптичні  
характеристики  
плазми  
газорозрядних  
джерел  
випромінювання на  
бромідах і  
йодидах інертних  
газів»,  
спеціальність  
01.04.04 –  
фізична  
електроніка,  
захищена в  
Спеціалізованій  
вченій раді  
К.61.051.01, 2008  
рік. Ужгород.  
3. Месарош Лівія  
Василівна «Фізика  
процесів у  
низько-  
температурній  
лазерній  
газорозрядній  
плазмі алюмінію,  
олова і повітря»,  
спеціальність  
01.04.04 –  
фізична  
електроніка,  
захищена в  
Спеціалізованій  
вченій раді  
К.61.051.01, 2014  
рік. Ужгород.  
4. Малініна  
Антоніна  
Олександрівна  
«Оптичні  
характеристики і  
параметри  
газорозрядної  
плазми на сумішах  
парів диброміду  
ртуті з газами»,  
спеціальність  
01.04.04 –  
фізична  
електроніка,  
захищена в  
Спеціалізованій  
вченій раді  
К.61.051.01, 2014  
рік. Ужгород.  
5. Грицак  
Роксолана  
Володимирівна  
«Характеристики і  
параметри плазми  
в газорозрядних  
випромінювачах на  
основі молекул  
води та фреону»,  
спеціальність  
01.04.04 –  
фізична  
електроніка,  
захищена в  
Спеціалізованій  
вченій раді  
К.61.051.01, 2018  
рік. Ужгород.  
Підвищення  
кваліфікації:  
Курси підвищення  
кваліфікації/стаж  
ування

(відповідно до дисци-плін):  
ознайомлення з технікою дослідження імпульсних розрядів на парах біомолекул, ознайомлення з мето-дикою проведення досліджень плазми біомолекул в наносекундному сильно-струмовому розряді та із застосуваннями результатів таких досліджень в біомедичній інженерії.  
Інститут електронної фізики НАН України (м. Ужгород), тема: Ознайомлення і вивчення методики проведення досліджень плазми біомолекул в наносекундному сильнострумовому розряді. 10. 03. 2021 р.  
Ознайомлення з мето-дикою програмним забезпеченням розрахунків ефективних перерізів електронів з атомами та іонами цинку і кадмію; застосуваннями цих перерізів до моделювання параметрів плазми УФ-ламп, що використовуються в медицині і біології.  
Інститут електронної фізики НАН України (м. Ужгород), тема: Ознайомлення з мето-дикою розрахунків ефективних перерізів взаємодії електронів з атомами та іонами металів. 11.04.2023-20.05.2023.  
Монографії. І. А.О. Малініна, О.К. Шуаїбов, О.М. Малінін Газорозрядні імпульсно-періодичні та високочастотні експлексні лампи на дигалогенідах Ртуті, Кадмію і Цинку. 2022.

Монографія. CLOBE  
EDIT. Chisinau,  
Republic of  
Moldova. 133 p.  
ISBN: 978-3-330-  
80826-3.

2. Alexander  
Shuaibov,  
Antonina  
Malinina,  
Alexander Malinin  
Overstressed  
nanosecond  
discharge in  
gases at  
atmospheric  
pressure and its  
application for  
the synthesis of  
nanostructu-res  
based on  
transition metals  
// Monograph.  
2021. Lap.  
Lambert Academic  
Publishing. Beau  
Bassin,  
Mauritius. – 77  
p. ISBN: 978-620-  
3-47251-6.

3. О.К. Шуайбов,  
А.О. Малініна,  
О.М. Малінін  
Характеристики і  
пара-метри  
перенапруже-ного  
наносекундного  
розряду в паро-  
газових сумішах  
та розробка нових  
газорозрядних  
ламп //  
Монографія.  
Ужгород. 2021.  
Видавництво  
«Говерла» ДВНЗ  
«Ужгородський  
національний  
універ-ситет», –  
290 с. ISBN 978-  
617-7825-32-3.

Основні  
публікації:

1. І.О.К.  
Shuaibov, O.Y.  
Mynia, O.M.  
Malinin, R.V.  
Hrytsak, A.O.  
Malinina, A.I.  
Pogodin, Z.T.  
Homoki Synthesis  
of Thin Films  
Based on Silver  
Sulfide in Air at  
Atmospheric  
Pressure in a Gas  
Discharge  
//Journal of  
Nano- and  
Electronic  
Physics. 2023.  
Vol. 15, No 1.  
01010 (6pp).

2. І.І. Bondar,  
V.V. Suran,  
O.Y. Minya, O.K.  
Shuaibov, Yu.Yu.  
Bilak, I.V.  
Shevera, A.O.  
Malinina, V.N.  
Krasilinets

Synthesis of surface structures during laser-stimulated evaporation of a copper sulfate solution in distilled water // Ukr. J. Phys. 2023. Vol. 68, No. 2. Pp.137-143.

3. A.K. Shuaibov, R.V. Gritsak, A.I. Minya, Z. T. Gomoki, A. A. Malinina, A. N. Malinin and M.I. Vatralla. Gas Discharge Point Source of UV Radiation Based on Argon-Copper Gas-Vapor Mixture // Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2023. Vol. 59, No. 3, pp. 362-367.

4 5.O.K. Shuaibov, O.Y. Minya, R.V. Hrytsak, Yu.Yu. Bilak, A.O. Malinina, Z.T. Homoki, M.M. Pop, O.M. Konoplyov Gas Discharge Source of Synchronous Flows of UV Radiation and Silver Sulphide Microstructures // Physics and Chemistry of Solid State. 2023. V.24. N 3. pp. 262-266.

2. 5. A.K. Shuaibov, A.I. Minya, R. V. Gritsak, A.N. Malinin, A.A. Malinina, R.M. Golomb and Z.T. Gomoki. Study of the Characteristics and Parameters of Plasma of Overvoltage Nanosecond Discharge in Krypton between the Electrodes of a Superionic Conductor-Silver Sulphide // Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2023, Vol. 59, No. 5, pp. 649-660.

3. 6. I.I. Bondar, V.V. Suran, O.Y.

Minya, O.K.  
Shuaibov , I.V.  
Shevera, A.O.  
Malinina, V.N.  
Krasilinets.  
Synthesis of  
Surface  
Structures at  
Laser-Stimulated  
Evaporation of a  
Copper Sulfate  
Solution in  
Distilled Water  
// Journal of  
Nano- and  
Electronic  
Physics. 2023.  
Vol. 15 No 4,  
04002(7pp).  
7. O. K.  
Shuaibov, R.V.  
Hrytsak, O.I.  
Minya, A.A.  
Malinina, Yu. Yu.  
Bilak,  
Z.T.Gomoki.  
Spectroscopic  
diagnostic of  
overstressed  
nanosecond  
discharge plasma  
between zinc  
electrodes in air  
and nitrogen //  
Journal of  
Physical Studies.  
2022. V. 26, No.  
2 2501(8 p.);  
8. A. K.  
Shuaibov, A. I.  
Minya, A. A.  
Malinina, R. V.  
Gritsak, A. N.  
Malinina, Yu. Yu.  
Bilak , and M. I.  
Vatralla  
Characteristics  
and Plasma  
Parameters of the  
Overstressed  
Nano-second  
Discharge in Air  
between an  
Aluminum  
Electrode and a  
Chalcopyrite  
Electrode  
(CuInSe<sub>2</sub>) //  
Surface  
Engineering and  
Applied  
Electrochemistry.  
2022. Vol. 58.  
No. 4, pp. 370-  
386.  
9. O. K.  
Shuaibov, O. Y.  
Minya, A. O.  
Malinina, O. M.  
Malinin, R. V.  
Hrytsak, Z. T.  
Gomoki, and M. I.  
Vatralla  
Characteristics  
and Parameters of  
Plasma of a High-  
Voltage Nano-  
second Discharge  
in Argon at  
Atmospheric  
Pressure with an

Ectonic Mechanism of Copper Vapor Introduction into Plasma // Surface Engineering and Applied Electrochemistry. 2022. Vol. 58. No. 5, pp. 465-477.

10. O.K. Shuaibov, O.Y. Minya, R.V. Hrytsak, A.O. Malinina, Z.T. Homoki  
Investigation of conditions of synthesis of thin films of silver nitride (AgNO<sub>3</sub>) in a high-frequency low-pressure discharge // Physics and Chemistry of Solid State. 2022. Vol.23, No 3. P.491-496.

11. O.K. Shuaibov and A.O. Malinina  
Overstressed Nanosecond Discharge in the Gases at Atmospheric Pressure and Its Application for the Synthesis of Nanostructures Based on Transition Metals // Progress in Physics of Metals. 2021. Vol.22. Issue 3. pp.382 - 439.

12. O. K. Shuaibov, O. Y. Minya, A. O. Malinina, O. M. Malinin, and I. V. Shevera  
Electroluminescence of Aluminium-Oxides Nanoparticles in Overstressed Nanosecond Discharge Plasma in High-Pressure Air // Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. 2021, Vol.19, № 1, pp. 189–200.

13. A.A. Malinina, A.K. Shuaibov, A.N. Malinin  
Optical Characteristics and Plasma Parameters of Gas-Discharge Radiation based on a Mixture of Cadmium Diiodide Vapor and Helium // Ukr. J. Phys.

							<p>2021. Vol. 66, No. 2. pp.141-150.</p> <p>14. A.K. Shuaibov, A.I. Minya, A.A. Malinina, R.V. Gritsak, A.N. Malinin Characteristics of the nanosecond overvoltage discharge between CuInSe<sub>2</sub> chalcopyrite electrodes in oxygen – free gas media // Ukr. J. Phys. 2020. Vol.65, No 5. C.400-411.</p> <p>15. Alexander K. Shuaibov, Y. Minya, Zol-tan T. Gomoki, Antonina A. Malinina, Alexander N. Malinin, Study into Synchrotronous Flous of Bactericidal Ultraviolet Radiation and Transition Oxides Metals (Zn, Cu, Fe) in a Pulsed Gas Discharge Overvoltage Reactor Nanosecond Discharge in the Air// Surface Engineering and Applied Electrochemistry. 2020. Vol.56, N 4, pp. 510-518.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,2,3,6,7,8,19</p>
192653	Канюк Олександра Любомирівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет іноземної філології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1994, спеціальність: 7.02030302 мова і література(німецька), Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: , Диплом магістра,</p>	27	Іноземна мова (нім.)	<p>Освіта: Диплом спеціаліста Ужгородський національний університет, спеціальність: Німецька мова; кваліфікація: Філолог. Викладач німецької мови та літератури (ЛК №000028; дата видачі: 28 червня 1994). Диплом магістра Ужгородський національний університет, спеціальність: Середня освіта; спеціалізація: 014.02 Мова і література (англійська)</p>

Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет", рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 061011, виданий 01.07.2010, Атестат доцента 12ДЦ 030366, виданий 17.02.2012

кваліфікація: Викладач закладу вищої освіти. Вчитель англійської мови і літератури, вчитель зарубіжної літератури. (М20 №191629; дата видачі: 2020. Науковий ступінь: Диплом кандидата педагогічних наук 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти тема: «Формування вмінь іншомовного спілкування майбутніх соціальних працівників у процесі професійної підготовки» диплом ДК№ 061011 від 01.07.2010 р., ВАК України, м. Київ  
Вчене звання: Атестат доцента кафедри іноземних мов 12ДЦ № 030366 від 17.02.2012 р., № 2/02-Д, м. Київ;  
Підвищення кваліфікації  
1. Участь у циклі навчальних вебінарів з наукометрії «Головні метрики сучасної науки. Scopus та Web ofScience» від науково-навчального центру компанії «Наукові публікації – Publ.Science». (Сертифікат №AA2348/21.02.2021) 10 годин.  
2. Участь у циклі вебінарів «Міжнародний досвід у публікаційній сфері. Успішні публікації у Scopus та Web of Science». (Сертифікат №AA3470/11.02.2022) 30 годин / 1кредит.  
3. Участь у VI Міжнародній програмі підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-

педагогічних працівників  
"Разом із Визначними Лідерами Сучасності: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу" (03.12.2021 – 20.01.2022) 180 годин/6 кредитів (ECTS) та присвоєння кваліфікацій Міжнародний Керівник Категорії Б у галузі Освіти чи Науки, згідно класифікації ЮНЕСКО, а також Міжнародний Вчитель / Викладач.

4. Участь у тестуванні "Цифрограм для вчителів» на національній онлайн-платформі Дія. Цифрова освіта. (26 грудня 2022) Certificate N D0000847608 Рівень цифрової грамотності – Високий С1 Загальна кількість балів 44/63

5. Участь у вебінарі «Technology & Holistic Learning in English Language Teaching (ELT)» for 2 hours of professional learning on October 12, 2023, Center for Professional Learning, Childhood Education International

6. Участь у вебінарі «Well-being in ELT Teacher Prep Programs: Observation, Feedback, & Soft Skills Development» for 1.5 hours of professional learning on October 18, 2023, Center for Professional Learning,



Learning.  
Revista  
Romaneasca Pentru  
Educatie/  
Gurevych R.,  
SiraL., Kanyuk  
O., Sidun L.,  
SynoV., Chernovol  
O.  
Multidimensionala  
, 14 (2), 500-512  
3. Канюк О.Л. До  
питання  
визначення  
окремих функцій  
іноземної мови в  
процесі  
професійної  
підготовки  
майбутніх  
фахівців / О.Л.  
Канюк, Н.В.Кіш //  
Збірник наукових  
праць. Серія:  
«Сучасні  
дослідження з  
іноземної  
філології. –  
2019. – Випуск  
17. – С.239-249  
4. Канюк О.Л.  
Самостійна робота  
як ефективна  
складова  
управління  
навчально-  
пізнавальною  
діяльністю у  
процесі вивчення  
іноземної мови  
майбутніх  
фахівців /  
Н.В.Кіш,  
О.Л.Канюк //  
Збірник наукових  
праць. Серія:  
«Сучасні  
дослідження з  
іноземної  
філології. –  
2020. – Випуск  
18. – С.301-309.  
5. Хоминець С.І.,  
Повідайчик О.С.,  
Канюк О.Л.  
Наукові підходи  
до формування  
професійної  
мобільності  
майбутніх  
педагогів у вищій  
школі / С.І  
Хоминець, О.С.  
Повідайчик, О.Л.  
Канюк // East  
European  
Scientific  
Journal (Warsaw,  
Poland). 2020.-  
vol.1. 05 (57). -  
P. 9 -14  
6. Канюк О.Л.  
Окремі аспекти  
вивчення  
іноземної мови у  
ЗВО в умовах  
дистанційного  
навчання /  
О.Л.Канюк, Н.В  
Кіш., М.І.Теличко  
// АКТУАЛЬНІ

ПИТАННЯ  
ГУМАНІТАРНИХ  
НАУК:  
Міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих  
вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету  
імені Івана  
Франка. –  
Видавничий дім  
«Гельветика». –  
Вип. 36. ТОМ 1. –  
2021 – С.302 –  
307.

7. Канюк  
Олександра,  
ОРГАНІЗАЦІЙНО-  
ЗМІСТОВІ АСПЕКТИ  
АКАДЕМІЧНОЇ  
МОБІЛЬНОСТІ  
СТУДЕНТІВ У США /  
Хоминець  
Світлана, Канюк  
Олександра //  
Науковий вісник  
Ужгородського уні-  
верситету. Серія  
Педагогіка та  
Соціальна робота.  
2021. Випуск  
2(49), – С.228-  
232.

8. Канюк О.Л.  
Основні переваги  
та недоліки  
вивчення  
іноземної мови  
студентами  
немовних  
спеціальностей в  
умовах  
дистанційної  
освіти / О.Л.  
Канюк, Н.В. Кіш.,  
Г.М. Кіш-Вайда //  
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ГУМАНІТАРНИХ  
НАУК:  
Міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих  
вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету  
імені Івана  
Франка. –  
Видавничий дім  
«Гельветика». –  
Вип. 50. ТОМ 1. –  
2022 – С.296 –  
304.

9. О.Л. Канюк,  
Н.В. Кіш, С.З.  
Шпеник Культура  
іншомовного  
професійного  
спілкування  
майбутніх  
інженерів / О.Л.  
Канюк, Н.В. Кіш,  
С.З. Шпеник //  
Збірник наукових  
праць. Серія:  
«Сучасні  
дослідження з

іноземної  
філології. –  
2022. – Випуск 3-  
4 (21 – 22). –  
С.66 - 76

10. Канюк О.Л. До  
питання  
визначення  
окремих функцій  
іноземної мови в  
процесі  
професійної  
підготовки  
майбутніх  
фахівців / О.Л.  
Канюк, Н.В. Кіш  
// Збірник  
наукових праць.  
Серія: «Сучасні  
дослідження з  
іноземної  
філології. 2019.  
– Випуск 17. –  
С.239-249.

11. Канюк О.Л.  
Самостійна робота  
як ефективна  
складова  
управління  
навчально-  
пізнавальною  
діяльністю у  
процесі вивчення  
іноземної мови  
майбутніх  
фахівців /  
Н.В.Кіш,  
О.Л.Канюк //  
Збірник наукових  
праць. Серія:  
«Сучасні  
дослідження . –  
2020. – Випуск  
18. – С.301-309.

12. Канюк О.Л.  
Окремі аспекти  
вивчення  
іноземної мови у  
ЗВО в умовах  
дистанційног  
онавчання /  
О.Л.Канюк,  
Н.В.Кіш.,  
М.І.Теличко //  
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ГУМАНІТАРНИХ  
НАУК:  
Міжвузівський  
кр.г наукових  
праць молодих  
вчених  
Дрогобицького  
державного педаго  
гічного  
університету  
імені Ів. Франка.  
– Видавничий дім  
«Гельветика».  
2021 – Вип. 36.  
ТОМ 1. — С.302 –  
307.

13. Канюк О.Л.  
Основні переваги  
та недоліки  
вивчення  
іноземної мови  
студентами  
немовних  
спеціальностей в  
умовах  
дистанційної

освіти /  
О.Л.Канюк, Н.В  
Кіш., Г.М. Кіш-  
Вайда //  
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ГУМАНІТАРНИХ  
НАУК:  
Міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих  
вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету  
імені Івана  
Франка. –  
Видавничий дім  
«Гельветика».  
2022 – Вип. 50.  
ТОМ 1. - С.296 –  
304.

14. Канюк О.Л.  
Викладання  
іноземних мов у  
вищих навчальних  
зкладах в умовах  
дистанційного та  
змішаного  
навчання/  
О.Л.Канюк, Н.В  
Кіш// АКТУАЛЬНІ  
ПИТАННЯ  
ГУМАНІТАРНИХ  
НАУК:  
Міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих  
вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету  
імені Івана  
Франка. –  
Видавничий дім  
«Гельветика».  
2023 – Вип. 63.  
ТОМ 1. – С.324 –  
328.

15. Канюк О.Л..  
Цифрова  
компетентність  
викладача  
іноземних мов у  
закладі вищої  
освіти /  
Н.В.Кіш, О.Л.  
Канюк // Науковий  
вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія:  
Педагогіка.  
Соціальна робота.  
– 2023. –  
Вип.2(53). –  
С.52-56.

16. Bartosh O.,  
Danko D., Kanyuk  
O., Hodovanets  
N., Myhalyna Z.  
Research-based  
learning in the  
education process  
of a higher  
education  
institution.  
Amazonia  
Investiga. 2023.  
Vol. 12 (64).

Р.71–79.  
Конференції:  
1. Канюк  
О.Л.Основні  
переваги навчання  
іноземній мові  
студентів  
немовних  
спеціальностей в  
умовах  
дистанційної  
освіти /  
О.Л.Канюк, Н.В.  
Кіш // Матеріали  
XIV-ї Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
Розвиток сучасної  
освіти і науки:  
результати,  
проблеми,  
перспективи. Том  
XIV: Виміри  
сталого розвитку  
в теорії та  
практиці / [Ред.:  
Я. Гжесяк, І.  
Зимомря, В.  
Ільницький].  
Конін –Ужгород –  
Перемишль –  
Херсон: Посвіт,  
2023. – С.69-71.  
2. Канюк О.Л.  
Окремі недоліки  
навчання  
іноземній мові  
студентів  
немовних  
спеціальностей в  
умовах  
дистанційної  
освіти/  
О.Л.Канюк, Н.В.  
Кіш // Матеріали  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
Актуальні  
проблеми науки,  
освіти та  
технологій в  
умовах сучасних  
викликів: збірник  
тез доповідей  
міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
(Умань, 21  
березня 2023 р.):  
у 2 ч. Умань:  
ЦФЕНД, 2023. Ч.  
1. – С.15 - 17.  
Навчально-  
методичні праці:  
1.  
І.В.Козубовська,  
О.Л.Канюк.  
Формування вмінь  
іншомовного  
ділового  
спілкування у  
процесі  
професійної  
підготовки  
фахівців  
(навчально-  
методичне

видання)/ Уклад.  
І.В.Козубовська,  
О.Л.Канюк. -  
Ужгород:  
ВидавництвоУжНУ  
«Говерла», 2020.  
- 35 с.

2. Канюк О.Л.  
Ділова іноземна  
мова (німецька)  
(част.І):  
Навчально–  
методична  
розробка до курсу  
/ Уклад.  
О.Л.Канюк, Н.В.  
Кіш, М.І.Теличко.  
Ужгород: Вид-во  
УжНУ «Говерла»,  
2021 – 74 с.

3. Канюк О.Л.  
Ділова іноземна  
мова (німецька)  
(част.ІІ):  
Навчально–  
методична  
розробка до курсу  
/ Уклад. О.Л.  
Канюк, Н.В. Кіш,  
О.Ю.Рак. –  
Ужгород: Вид-во  
УжНУ «Говерла»,  
2021 – 71 с.

4. Канюк О.Л.  
Іноземна мова  
(німецька) за  
професійним  
спрямуванням:  
Навчально–  
методична  
розробка до курсу  
для студентів ІТ-  
спеціальностей /  
Уклад. Олександра  
Любомирівна  
Канюк, Надія  
Василівна Кіш. –  
Ужгород: Вид-во  
УжНУ «Говерла»,  
2023 – 48 с.

5. Канюк О.Л.  
Іноземна мова  
(німецька) за  
професійним  
спрямуванням:  
Навчально –  
методична  
розробка до курсу  
для здобувачів  
вищої освіти  
економічних  
спеціальностей /  
Уклад. Олександра  
Любомирівна  
Канюк, Надія  
Василівна Кіш. –  
Ужгород: Вид-во  
УжНУ «Говерла»,  
2023 – 48 с.

6. Канюк О.Л.  
Практикум  
перекладу з  
німецької мови:  
Методичні  
рекомендації до  
вивчення  
навчальної  
дисципліни для  
здобувачів вищої  
освіти за другим  
(магістерським)

						рівнем зі спеціальності 035.10 Філологія. Прикладна лінгвістика. / Уклад. Олександра Любомирівна Канюк, Надія Василівна Кіш. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2023 – 39 с. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,3,4,12,13.	
314515	Глух Олег Станіславович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 045495, виданий 12.03.2008, Аттестат доцента АД 012169, виданий 20.02.2023	13	Хімічна технологія	Освіта: Диплом магістра: АК № 19777393 від 27.06.2002р.. Спеціальність «Хімія», кваліфікація магістр хімії, викладач хімії та екології, 2002. Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: Диплом ДК №045495, кандидат хімічних наук, 02.00.01 Неорганічна хімія, тема дисертації «Фазові рівноваги та властивості проміжних сполук у системі $Tl_2Se-GeSe_2-SnSe_2$ », Міністерство освіти і науки України, 12 березня 2008 року. Вчене звання: Аттестат АД № 012169, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 20 лютого 2023 року. Підвищення кваліфікації: 1) Міжнародне стажування за програмою Fundraising and organization of project activities in educational establishments: European experience. Zustricz Foundation Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian

University in  
Krakow Career  
Development  
Center of NGO  
Sobornist Luhansk  
Regional  
Institute of  
Postgraduate  
Pedagogical  
Education.  
Internship  
period: from  
February 12 to  
March 20, 2022.  
Certificate SZFL-  
001465 (180 hours  
/ 6 ECTS  
credits).  
2.Онлайн  
стажування у ВУМ  
– Відкритий  
університет на  
тему «Сталий  
розвиток – нова  
філософія  
мислення».  
Сертифікат  
№094933 від 3  
вересня 2023 року  
(12 годин/0,4  
кредити ЕКТС)  
3.Онлайн  
стажування: курси  
«Основи  
дистанційного  
зондування Землі:  
аналіз космічних  
знімків у  
геоінформаційних  
системах» від МОН  
України,  
Copernicus  
Academy та  
Навчального  
центру «Мала  
академія наук  
України», 16-29  
жовтня 2023 р.  
(40 годин/1,33  
кредити ЕКТС)  
Участь у  
міжнародних  
наукових та/або  
освітніх  
проектах:  
Департамент  
освіти і науки  
виконавчого  
органу Київської  
міської ради,  
приватна  
організація  
«Загальноосвітній  
навчальний заклад  
I-III ступеня  
«Едюкейтер»,  
січень-червень  
2023 року займав  
посаду вчителя  
хімії, приймав  
участь у  
реалізації  
волонтерського  
проекту  
«Inspiration  
Hub», (180 годин,  
6 кредитів ECTS).  
Основні  
публікації:  
1. Svatiuk N.  
Low-Background

Nuclear Studies  
of  
Uranium/Thorium  
Components of  
Sediments of The  
Tisza River Water  
Basin / Svatiuk  
N., Roman V., Pop  
O., Simkanich O.,  
Polishchuk V.,  
Glukh O.,  
Pylypchynets I.,  
Maslyuk V. //  
Acta Montanistica  
Slovaca. 2021.  
Volume 26 (4). P.  
675-684.

2. Роман Л.Ю.  
Основні  
рекреаційні зони  
Закарпаття:  
екологічні  
проблеми / Роман  
Л.Ю., Глух О.С.  
// Науковий  
вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія: Хімія.  
2021. Вип. 1  
(45). С. 99-104.

3. Radioecology  
monitoring system  
for mountine  
areas of the  
Tisza river basin  
(Transcarpathia,  
Ukraine) O.I.  
Symkanich, N.I.  
Svatiuk, V.T.  
Maslyuk, O.S.  
Glukh, S.N.  
Sukharev, A.A.  
Sherehiy //  
Problems of  
atomic science  
and tecnology.  
2023. 3(145), P.  
145-152,

4. Глух О.С.  
Зміна NDVI-  
індексу  
Карпатського  
регіону України  
протягом 2000-  
2022 років /  
Симканич О.І.,  
Качаєв В.М.,  
Глюдзик Е.І. //  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія: Хімія.  
2023. Вип. 1  
(49). С. 62-67.

5. Глух О.С.  
Зміна NDVI-  
індексу  
Карпатського  
регіону України  
протягом 2000-  
2022 років /  
Симканич О.І.,  
Качаєв В.М. //  
Міжнародна  
науково-практична  
конференція  
Society and  
Science:  
Interconnection,  
26-28 November

						<p>2022, Porto, Portugal. P.333-335</p> <p>Навчально-методичні праці:</p> <p>1. Глух О. С., Симканич О. І., Сухарев С.М. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни Екологічні аспекти хімічної технології для студентів Навчально-наукового інституту хімії та екології, спеціальностей 101 Екологія, 102 Хімія 014.06 Середня освіта. Хімія. – Ужгород: Вид-во “Говерла”, 2023. – 61 с.</p> <p>2. Сухарев С. М. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Техноекологія» для самостійної роботи і підготовки до іспиту студентів III курсу напрямку підготовки 6.101 Екологія. / С.М. Сухарев, О.С. Глух, Л.Ю. Роман, О.Ю. Сухарева. Ужгород: Вид-во «Говерла», 2022. 62 с.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,4,10,12,13,14,15.</p>	
314499	Фаринюк Юрій Іванович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1967, спеціальність: 8.04010101 хімі-органік, Диплом кандидата наук ХМ 003802, виданий 07.06.1978, Атестат старшого</p>	40	<p>Основи охорони праці та безпека життєдіяльності</p>	<p>Освіта: Диплом спеціаліста Ц № 878843 Ужгородським державним університетом 29.06.1967 Кваліфікація – хімік органік Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, спеціальність 02.00.03 – органічна хімія, диплом ХМ № 003802 виданий 7 червня 1978 р</p>

				наукового співробітника (старшого дослідника) СН 051347, виданий 04.11.1987			<p>Вчене звання: Старший науковий співробітник СН № 051347 від 04.11.1987</p> <p>Завідувач відділу водних ресурсів НВЦ «Екологія» з 1990- 1991 роки</p> <p>Підвищення кваліфікації: Інститут державного управління в сфері цивільного захисту, свідоцтво про підвищення кваліфікації ІДУЦЗ 09511660 "000583,Тема"Підвищення кваліфікації викладачів навчальної дисципліни "Безпека життєдіяльності", виданий 04 березня 2020 року, реєстраційний номер 562-БЖД/20, 3,6 кредитів (108 годин)</p> <p>Основні публікації: 1.Григорка Г.В., Фізер М.М., Фізер О.І., Сливка М.В., Фаринюк Ю.І., Лендел В.Г. Синтез, спектральне та теоретичне дослідження 5-(2-гідоксифеніл)-4-металіл-1,2,4-триазол-3-тіону. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Хімія. 2019. № 1 (41). С.81-85</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов:1,3,4,12,16.</p>
314367	Барчій Ігор Євгенович	зав.кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1984, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 004496, виданий 30.06.2005, Диплом кандидата</p>	30	Неорганічна хімія	<p>Освіта: Диплом спеціаліста з відзнакою. Спеціальність Хімія. Кваліфікація: Викладач хімії. (ІВ-І №213245 від 18.06.1984). Ужгородський державний університет; Науковий ступінь: Доктор хімічних наук, 02.00.01 – «неорганічна хімія», Тема «Складні</p>

наук ХМ  
020618,  
виданий  
02.08.1989,  
Атестат  
доцента ДЦАЕ  
000630,  
виданий  
25.06.1998,  
Атестат  
професора  
12ПР 005007,  
виданий  
24.10.2007

галоген-  
халькогеніди в  
системах на  
основі Tl, K, Rb.  
Cs: фазові  
рівноваги,  
одержання та  
властивості  
сполук»,  
Диплом ДД №004496  
від 30.06.2005;  
Заслужений діяч  
науки і техніки  
України  
Вчене звання:  
Професор кафедри  
неорганічної  
хімії, диплом  
12ПР №005007,  
24.10.2007  
- керівництво  
(консультування)  
дисертації на  
здобуття  
наукового ступеня  
за спеціальністю,  
що була захищена  
в Україні або за  
кордоном  
Глух О.С. «Фазові  
рівноваги та  
властивості  
проміжних сполук  
у системі Tl<sub>2</sub>Se-  
GeSe<sub>2</sub>-SnSe<sub>2</sub>».  
Кандидат хімічних  
наук за  
спеціальністю  
02.00.01-  
неорганічна  
хімія. 2007р.;  
Підвищення  
кваліфікації.  
Міжнародне  
стажування:  
Університет ім.  
Яна Длугоша (м.  
Честохов,  
Польща),  
природничо-  
математичний  
факультет.  
Сертифікат №4-  
2022. Тема:  
«Synthesis,  
technology of  
single crystals  
obtaining,  
crystal-  
chemistry,  
thermoelectric  
and optical  
properties of new  
functional  
materials for  
semiconductor  
technique». (3  
14.06.2022р. по  
26.07.2022.  
кількість  
навчальних  
кредитів 6 (180  
годин).  
Основні  
публікації:  
1. Piasecki M.,  
Myronchuk G.,  
Khyzhun O.Y.,  
Fedorchuk A.,  
Andryievsky B.,  
Barchyi I., Brik

M. Impact of structure complexity on optoelectronic and non-linear optical properties in quaternary Ag(Pb)-Ga(In)-Si(Ge)-S(Se) systems. Journal of Alloys and Compounds, 2022, 909, 164636.

2. Tuan V. Vu, A.A. Lavrentyev, B.V. Gabrelian, V.I. Sabov, M.Y. Sabov, A.I. Pogodin, I.E. Barchiy, A.O. Fedorchuk, A. Balinska, Z. Bak, O.Y. Khyzhun, M. Piasecki. TlSbP2Se6 - a new layered single crystal: growth, structure and electronic properties. Journal of Alloys and Compounds. 2020. 848.

3. Tuan V. Vu, A.A. Lavrentyev, B.V. Gabrelian, Dat D. Vo., V.I. Sabov, M.Yu. Sabov, I.E. Barchiy, M. Piasecki, O.Y. Khyzhun. Highly anisotropic layered selenophosphate AgSbP2Se6: The electronic structure and optical properties by experimental measurements and first-principles calculations. Chemical Physics. 2020. 536. 110813.

4. Igor Barchiy, Anatolii Fedorchuk, Valeriya Tovt, Michal Piasecki, Anatolii Potapchuk. Phase Equilibria in the TlInSe2-TlInP2Se6-Tl4P2Se6 Quasiternary System. Arc. Org. Inorg. Chem. Sci. 2019. 4(2). 487-492.

5. Ihor Barchiy, Marian Sabov, Volodymyr Pavlyuk, Adrij Stetskiv, Bernard Marciniak, Ewa Różycka-

						<p>Sokołowska, Victoria Sabov. New quaternary selenides Tl4Sb8Sn5Se24 and Tl5Sb2Sn4Se14-x (x=0.5). Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials. 2020. 235 (3). 59-68.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,2,3,4,6,7,8,9,10,12,14,15.</p>	
314362	Базель Ярослав Рудольфович	професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1978, спеціальність: 8.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 001317, виданий 27.06.2000, Диплом кандидата наук ХМ 013216, виданий 03.05.1984, Аттестат доцента ДЦ 001686, виданий 31.01.1992, Аттестат професора ПР 001292, виданий 26.02.2002</p>	42	Аналітична хімія	<p>Освіта: Диплом спеціаліста: Г-II №093301, Спеціальність «Хімія», кваліфікація: Хімік. Викладач. Ужгородський державний університет. 30.06.1978 р. Науковий ступінь: Доктор хімічних наук, диплом ДД № 001317, спеціальність 02.00.02 - аналітична хімія, тема дисертації «Іонні асоціати ацидокомплексів металів з поліметиновими барвниками у фотометричному аналізі та іонометрії», 27.06.2000 р. Вчене звання: Аттестат ПР №001292, професор кафедри аналітичної хімії, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 2602.2002 року. Підвищення кваліфікації: Ужгородська прикордонна державна контрольна-токсикологічна лабораторія, Сертифікат про стажування з 29 травня 2023 року до 9 липня 2023 року, 6 кредитів ЄКТС. Тема: Ознайомлення із практичними аспектами розробки, впровадження та стандартизації результатів</p>

вимірювань при вивченні предметів: «Аналітична хімія», «Основи хімічної метрології, «Основи стандартизації та єдності вимірювань», «Оптичні методи аналізу». Основні публікації:

1. J. Tóth, Y. Bazel, I. Balogh. A fully automated system with an optical immersion probe (OIP) for high-precision spectrophotometric measurements. *Talanta* 226 (2021) 122185. (Q1).
2. Y. Bazel, J. Tóth, M. Fizer, V. Sidey, I. Balogh. Estimation of ground and excited-state dipole moments of three symmetric carbocyanine dyes via the analysis of luminescence properties. *Journal of Molecular Liquids* 337 (2021) 116476. (Q1).
3. Y. Bazel, M. Rečlo, Y. Chubirka. Switchable hydrophilicity solvents in analytical chemistry. Five years of achievements. *Microchemical Journal* 157 (2020) 105115. (Q1).
4. O. Fedyshyn, Y. Bazel', M. Fizer, V. Sidey, J. Imrich, M. Vilková, O. Barabash, Y. Ostapiuk, O. Tymoshuk. Spectroscopic and computational study of a new thiazolylazonaphthalene dye 1-[(5-(3-nitrobenzyl)-1,3-thiazol-2-yl)diazenyl]naphthalen-2-ol. *Journal of Molecular Liquids* 304 (2020) 112713. (Q1).
5. M. Fershal, H. Yankovych, Y.

						<p>Studeniyak, Y. Bazel, R. Koplik, D. Revenco. Combination of sequential injection analysis with an integrated [BF4]-potentiometric sensor for the kinetic determination of boron. Sensors &amp; Actuators: B. Chemical 297 (2019) 126778. Q1. IF 7.1.</p> <p>Навчально-методичні праці: 1.Я. Базель, О. Воронич, Ж. Кормош. Практичний курс аналітичної хімії. Навч. посібник. 2004. - 200 с. (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України). І. Антал, Я. Базель, Ж. Кормош. Методи розділення та концентрування речовин в аналізі. Навч. посібник. 2015. – 300 с. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,4,6,7,8,10,12,19</p>	
313893	Сухарев Сергій Миколайович	в.о.зав.к афедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, УжДУ, рік закінчення: 1993, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 001722, виданий 01.01.2013, Диплом кандидата наук ДК 000898, виданий 25.06.1998, Атестат доцента 02ДЦ 000834, виданий 01.01.2004, Атестат професора АП 001158, виданий 15.10.2019</p>	25	Основи екології	<p>Освіта: Диплом спеціаліста: КЖ № 017731. Кваліфікація Хімік, Ужгородський державний університет. Від 15.06.1993 р. Науковий ступінь: ДД №001722, доктор хімічних наук, спеціальність 02.00.02 – аналітична хімія, тема дисертації «Комплекси металів з органічними похідними гідрозину в спектроскопічних методах аналізу природних і технічних об'єктів», Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, 01.03.2013.</p>

Вчене звання:  
Атестат АП  
№001158, професор  
кафедри екології  
та охорони  
навколишнього  
середовища,  
Міністерство  
освіти і науки  
України,  
15.10.2019.  
Підвищення  
кваліфікації:  
1. 02.02.2022-  
31.07.2022 (6  
місяців, 24  
кредити).  
Стажування у  
Пряшівському  
університеті  
(Словаччина,  
кафедра екології)  
за програмою  
мобільності SAIA.  
Тема стажування:  
Development and  
application of a  
new high-  
sensitive, fast,  
simple and  
"green" procedure  
for determination  
of aluminium by  
electrothermal  
atomic absorption  
spectroscopy for  
monitoring of  
river waters  
(лист-  
підтвердження від  
13.09.2022).  
2. 10.03.2023 -  
08.09.2023 (6  
місяців, 24  
кредити).  
Міжнародне  
наукове  
стажування у  
Пряшівському  
університеті  
(Словаччина,  
кафедра екології)  
за програмою  
мобільності SAIA.  
Тема стажування:  
Assessment of the  
bioaccumulation  
of some heavy  
metals and  
radionuclides in  
aboriginal  
representatives  
of the  
ichthyofauna of  
transboundary  
rivers (Ukraine-  
Slovakia).  
(Лист-  
підтвердження від  
21.09.2023).  
Участь у  
міжнародних  
наукових та/або  
освітніх  
проєктах:  
У 2022 році був  
учасником  
Міжнародного  
наукового проєкту  
"Support of  
higher education

system in a context of climate change mitigation through regional-level of carbon footprint caused by a product, building and organization" (GRANT NUMBER: 2021-1-SK01-KA220-HED-000023274).  
У 2022 році був закордонним членом акредитаційної комісії по акредитації спеціальності "Екологія" у Пряшівському університеті (Словацька республіка) ОС "Бакалавр", ОС "Магістр" та ОНС "Доктор філософії" (сертифікати від 26.04.2022)  
Керівництво дисертації на здобуття наукового ступеня (за спеціальністю):  
Науковий керівник дисертації Симканич О.І. за спеціальністю 21.06.01 – екологічна безпека. Тема дисертації: «Хімічний та радіоекологічний моніторинг важких металів і гамма-радіонуклідів у об'єктах довкілля Закарпаття». (2016 рік, спеціалізована вчена ради Д 61.183.01 при Інституті колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського).  
Міністерство освіти і науки України, диплом ДК №037316 від 01.07.2016).  
Досвід професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом:  
З 01.08.1996 по 15.08.2002 року працював у Лабораторії по контролю за якістю продуктів харчування Закарпатського

управління у  
справах захисту  
прав споживачів.  
З 07.09.1998 року  
завідувач цієї  
лабораторії.  
Основні  
публікації:  
1. Sergii  
Sukharev. Fast  
determination of  
total aldehydes  
in rainwaters in  
the presence of  
interfering  
compounds /  
Sergii Sukharev,  
Ruslan Mariychuk,  
Mykhajlo Onysko,  
Oksana Sukhareva,  
Svitlana Delegan-  
Kokaiko //  
Environmental  
Chemistry  
Letters. – 2019.  
– Vol. 17, No. 3.  
– P. 1405-1411.  
(Q1).  
2. Sergii  
Sukharev.  
Screening of the  
microelements  
composition of  
drinking well  
water of  
Transcarpathian  
region, Ukraine /  
Sergii Sukharev,  
Larysa Bugyna,  
Oleksandra Pallah  
(Sarvash),  
Tetiana Sukhareva  
(Riabukhina),  
Volodymyr  
Drobnych,  
Kristina Yerem //  
Heliyon. – 2020.  
– Vol. 6, Is. 3.  
– P. e03535.  
(Q1).  
3. Oksana  
Sukhareva.  
Application of  
microextraction  
techniques for  
indirect  
spectrophotometri  
c determination  
of fluorides in  
river waters /  
Oksana Sukhareva,  
Ruslan Mariychuk,  
Sergii Sukharev,  
Svitlana Delegan-  
Kokaiko,  
Stanislav Kushtan  
// Journal of  
Environmental  
Management. –  
2021. – Vol. 280.  
– Article 111702.  
(Q1).  
4. Tamara  
Meleshko.  
Biologically  
Active Substance  
Content in Edible  
Plants of  
Zakarpattia and  
Their Elemental  
Composition Model

/ Tamara Meleshko, Roman Rukavchuk, Larysa Buhyna, Oleksandra Pallah, Sergii Sukharev, Volodymyr Drobnych, Nadiya Boyko // Biological Trace Element Research. – 2021. – Vol. 199, Is. 6. – P. 2387-2398. (Q2).

5. Larysa Bugyna, Oksana Sukhareva, Olexandra Pallah (Sarvash), Kristina Yerem, Nadiya Boyko, Sergii Sukharev. Microelement composition of basic consumption products in the Transcarpathian region, Ukraine // Carpathian Journal of Food Science and Technology. – 2022. – Vol. 14, No. 2. – P. 175-188. (Q4).

6. Symkanich O.I., Svatiuk N.I., Maslyuk V.T., Glukh O.S., Sukharev S.N., Sherehiy A.A. Radioecology monitoring system for mountine areas of the Tisza river basin (Transcarpathia, Ukraine) // Problems of Atomic Science and Technology. – 2023. – № 3 (145). – P. 145-152. (Q3).

7. Сухарев С.М. Скринінг вмісту деяких важких металів у гумусовому ґрунтовому горизонті Закарпатської області / С.М. Сухарев, Л.М. Бугина, О.В. Паллаг, О.Ю. Сухарева, В.Г. Дробнич, Н.В. Бойко // Укр. хім. журн. – 2021. – т. 87, № 2. – С. 107-116.

8. Сухарева О.Ю. Визначення сумарного вмісту альдегідів у сніговому покриві як індикатора стану повітря міст / О.Ю. Сухарева, О.І.

Симканич, С.М.  
Сухарев // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Хімія». – 2019. – № 1 (41). – С. 56-60.

9. Куштан С.М., Сухарева О.Ю., Симканич О.І., Сухарев С.М. Оцінка впливу видобування ртуті на стан довкілля, на прикладі непрацюючої шахти с. Оленьово // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Хімія». – 2019. – № 2 (42). – С. 91-95.

10. Помазанова А.І., Сухарева О.Ю., Сухарев С.М. Скринінг вмісту антиоксидантів у традиційних винах Закарпатської області // Науковий вісник ужгородського університету. Серія «Хімія». – 2022. – № 1 (47). – С. 99-104.

Навчально-методичні праці:

1. Delegan-Kokaiko S.V., Sukharev S.M., Chundak S.Yu., Sukhareva O.Yu. Scientific manual on the subject “Fundamentals of General Ecology” (for English-speaking students of the Faculty of Engineering and Technology). – Uzhhorod: PP Danylo S.I., 2020. – 100 p.

2. Delegan-Kokaiko S.V., Sukharev S.M., Halla-Bobik S.V., Trapeznikova L.V., Chundak S.Yu., Sukhareva O.Yu. Study guide for the practical work on “Fundamentals of General Ecology” (for English-speaking students of the Faculty of Engineering and Technology). – Uzhhorod: PP Danylo S.I., 2020. – 55 p.

Досягнення у професійній діяльності згідно

							з п.38 Ліцензійних умов: 1,3,4,7,8,9,10,12, 14,15,19, 20.
84484	Сабов Мар`ян Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1989, спеціальніс ть: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 007579, виданий 27.06.2000, Атестат доцента 02ДЦ 013553, виданий 19.10.2006	25	Квантова механіка і квантова хімія	Освіта: Диплом про вищу освіту ТВ 811452 від 19.06.1989р. Спеціальність «Хімія» кваліфікація «Хімік. Викладач» Науковий ступінь: Диплом кандидата хімічних наук зі спеціальності 02.00.01, (ДК №007579 від 27.06.2000 р.), тема дисертації «Складні халькогеніди та галогенхалькогені ди талію (I) в системах Tl–Zr– S(Se, Te), Tl– S(Se)–Br(I)»; Вчене звання: Атестат доцента кафедри неорганічної хімії (02 ДЦ №013553 від 19.10.2006 р.) Міжнародне стажування з 22.04.2023 по 31.04.2023 (6 тижнів / 6 кредитів) в Університеті гуманітарних і природничих наук ім. Яна Длугоша, м. Ченстохова, Польща (заклад вищої освіти в країні, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу). Тема наукової складової стажування: "Techn ology of the single crystal growth thermoelectric and optical properties of the new functional materials based on hexaselenidophosph ates". Сертифікат № 03-2023. Основні публікації: I.Vu, T.V.; Khyzhun, O.Y.; Lavrentyev, A.A.; Gabrelian, B.V.; Sabov, V.I.; Sabov, M.Y.; Filep, M.Y.; Pogodin, A.I.; Barchiy, I.E.;

Fedorchuk, A.O.;  
Andriyevsky, B.;  
Piasecki, M.  
Highly  
anisotropic  
layered crystal  
AgBiP2Se6:  
Growth,  
electronic band-  
structure and  
optical  
properties.  
Mater. Chem.  
Phys. 2022, 277,  
125556.

2. Vu, T.V.;  
Lavrentyev, A.A.;  
Gabrelian, B.V.;  
Dat, D.Vo.;  
Sabov, V.I.;  
Sabov, M.Yu.;  
Barchiy, I.E.;  
Piasecki, M.;  
Khyzhun, O.Y.  
Highly  
anisotropic  
layered  
selenophosphate  
AgSbP2Se6: the  
electronic  
structure and  
optical  
properties by  
experimental  
measurements and  
first-principles  
calculations.  
Chem.Phys. 2020,  
536, 110813.

3. Vu, T.V.;  
Lavrentyev, A.A.;  
Gabrelian, B.V.;  
Sabov, V.I.;  
Sabov, M.Y.;  
Pogodin, A.I.;  
Barchiy, I.E.;  
Fedorchuk, A.O.;  
Balinska, A.;  
Bak, Z.; Khyzhun,  
O.Y.; Piasecki,  
M. TlSbP2Se6 - a  
new layered  
single crystal:  
growth, structure  
and electronic  
properties. J.  
Alloys Compd.  
2020, 848,  
156485.

4. Ihor Barchiy,  
Marian Sabov,  
Volodymyr  
Pavlyuk, Andrij  
Stetskiv, Bernard  
Marciniak, Ewa  
Różycka-  
Sokołowska and  
Victoria Sabov.  
New quaternary  
selenides  
Tl4Sb8Sn5Se24 and  
Tl5Sb2Sn4Se14-x  
(x=0.5). // Z.  
Kristallogr.-  
2020.- 235(3).-  
P. 59-68.  
Досягнення у  
професійній  
діяльності згідно  
з п.38  
Ліцензійних умов:

							1,2,3,7,8,9,12,15 .
198911	Шаркаді Маріанна Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та цифрових технологій	Диплом магістра, УжНУ, рік закінчення: 2008, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 017649, виданий 21.11.2013, Атестат доцента - 000787, виданий 16.05.2018	14	Обчислювальна техніка і основи програмування	Освіта: Диплом магістра AK №35214560. Спеціальність «Математика», кваліфікація магістр математики, викладач математики та інформатики, ДВНЗ «Ужгородський національний університет». 2008 рік. Науковий ступінь: ДК №017649, кандидат економічних наук, дата видачі 21.11.2013, 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), тема дисертації «Формування оцінки конкурентоспромож ності підприємства». ДВНЗ «УжНУ», 25 червня 2013 р. Вчене звання: АД №000787, доцент кафедри кібернетики і прикладної математики, ДВНЗ "УжНУ", 16 травня 2018 р. Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України Підвищення кваліфікації: 1. Інститут електронної фізики НАН України, Довідка №24 про проходження підвищення кваліфікації, "Новітні інформаційні технології", 01.07.2022, 6 кредитів. 2. Certificate #3821-C for participation in international scientific and pedagogical traineeship "Special Education and Rehabilitation Sciences in Europe", 29.07.2021, 6 кредитів.

Член редколегії наукового вісника УжНУ серія "Математика і інформатика"  
Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах:  
Керівник проєкту за Договором № 03/04 про надання послуг з проведення комплексного обстеження пасажиропотоків на міських автобусних маршрутах загального користування від 07 квітня 2022 року

Участь у Міжнародному проєкті "Норвегія -Україна. Весна 2021"

проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік: для іноземних студентів ФМЕВ  
участь у журі конкурсів "Мала академія наук України"  
Член "Асоціації випускників математичного факультету УжНУ"  
Основні публікації:  
1. Шаркаді М.М. Нейро-нечітка модель багатокритеріального оцінювання / М.М. Маляр, А.В. Полішук, В.В. Полішук, М.М. Шаркаді // Науковий журнал «Радіоелектроніка, інформатика, управління», 2019, № 4. (p-ISSN 1607-3274). (Web of Science)  
2. Sharkadi M. Model of Operation Management Systems Risk Assessment / M. Malyar, A. Polishchuk, V. Polishchuk, M.

Sharkadi // XV International Scientific and Technical Conference Computer Science and Information Technologies CSIT 2020, (Zbarazh Castle, 23-26 September 2020). – Ukraine, 2020 – P. 190-194. (Scopus)

3. Sharkadi M. Churn Prediction Estimation Based on Machine Learning Methods / M. Malyar, M. Robotyshyn, M. Sharkadi // IEEE International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC), Kyiv, Ukraine, October 05 – 09, 2020. – P. 251-254. (IEEE Catalog Number: CFP20SUA-CDR ISBN: 978-1-7281-9082-2) (Scopus).

4. Sharkadi M. Model of Evaluation and Selection of Start-up Projects by Investor Goals / M. Malyar, M Kelemen, A. Polishchuk, V. Polishchuk, M. Sharkadi // Proceedings of the 2020 IEEW Third International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP), August 21-25, 2020 - Lviv, Ukraine – P. 276-280. (Scopus).

5. Шаркаді М. М. Моделі і методи машинного навчання для завдань передбачення / Шаркаді М. М., Роботишин М. В., Маляр М.М. // Вісник Ужгородського університету, серія «Математика і інформатика». – 2020. – № 1 (36) – С. 112-122 (Фахове видання).

6. Нечітке моделювання показників фінансової безпеки

підприємства /  
Мазютинець Г.В.,  
Маляр М.М./  
Вісник  
Ужгородського  
університету,  
серія «Математика  
і інформатика». –  
2020. – № 2 (37)  
– С.118-125.  
(Фахове видання)  
7. Шаркаді М. М.  
Нейро-нечітке  
моделювання у  
системі  
управління  
фінансово-  
економічною  
безпекою. Вісник  
Ужгородського  
університету,  
серія «Математика  
і інформатика». –  
2021. – № 1 (38)  
– С. 157-164.  
(Фахове видання)  
8. Шаркаді М.М.,  
Мазютинець Г.В.  
Модель  
багаторівневої  
нейромережі  
визначення рівня  
фінансової  
безпеки компанії.  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія «Математика  
і інформатика».  
2022. № 1 (40).  
С. 174-195.  
(Фахове видання)  
9. Шаркаді М.М.  
Нечіткі множини  
другого роду.  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія «Математика  
і інформатика».  
2022. № 2 (41).  
С. 163-170.  
(Фахове видання)  
10. Сабов Д.П.,  
Шаркаді М.М.,  
Сабо Т.Ш.  
Використання  
нечітких моделей  
у дослідженнях  
сейсмологічних  
процесів регіону.  
Науковий вісник  
Ужгородського  
університету.  
Серія «Математика  
і інформатика».  
2023. № 2 (43).  
С.155-162.  
(Фахове видання)  
11. Conceptual  
Model of  
Presentation of  
Fuzzy  
Knowledge/Volodym  
yr Polishchuk,  
Miroslav Kelemen,  
Iwona Włoch,  
Andriy  
Polishchuk,  
Marianna Sharkadi  
and Yurii

						<p>Mlavets/ CEUR Workshop Proceedings.- 2021.- Volume 3018, P.1–12. (Scopus)  12. Mykola Malyar, Dora Sabov, Marianna Sharkadi, Volodymyr Polishchuk. Modeling processes of seismological phenoma in the Carpathian region. CEUR Workshop Proceedings. 2023. Volume 3538, P. 158 – 167. (Scopus)  Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38  Ліцензійних умов: 1, 4, 8, 10, 13, 15, 19.</p>	
314367	Барчій Ігор Євгенович	зав.кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1984, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 004496, виданий 30.06.2005, Диплом кандидата наук ХМ 020618, виданий 02.08.1989, Атестат доцента ДЦАЕ 000630, виданий 25.06.1998, Атестат професора 12ПР 005007, виданий 24.10.2007</p>	30	Обчислювальна техніка і програмування	<p>Освіта: Диплом спеціаліста з відзнакою. Спеціальність Хімія. Кваліфікація: Викладач хімії. (ІВ-І №213245 від 18.06.1984). Ужгородський державний університет; Науковий ступінь: Доктор хімічних наук, 02.00.01 – «неорганічна хімія», Тема «Складні галоген-халькогеніди в системах на основі Tl, K, Rb. Cs: фазові рівноваги, одержання та властивості сполук», Диплом ДД №004496 від 30.06.2005; Заслужений діяч науки і техніки України. Вчене звання: Професор кафедри неорганічної хімії, диплом 12ПР №005007, 24.10.2007 Керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном Глух О.С. «Фазові</p>

рівноваги та властивості проміжних сполук у системі  $Tl_2Se-GeSe_2-SnSe_2$ ».

Кандидат хімічних наук за спеціальністю 02.00.01-неорганічна хімія. 2007р. Підвищення кваліфікації. Міжнародне стажування: Університет ім. Яна Длугоша (м. Честохов, Польща), природничо-математичний факультет. Сертифікат №4-2022 від 29.07.2022.

Тема: «Synthesis, technology of single crystals obtaining, crystal-chemistry, thermoelectric and optical properties of new functional materials for semiconductor technique». (3 14.06.2022р. по 26.07.2022р.)

кількість кредитів 6 (180 годин).

Основні публікації:

1. Tuan V. Vu, A.A. Lavrentyev, B.V. Gabrelian, V.I. Sabov, M.Y. Sabov, A.I. Pogodin, I.E. Barchiy, A.O. Fedorchuk, A. Balinska, Z. Bak, O.Y. Khyzhun, M. Piasecki.  $TlSbP_2Se_6$  - a new layered single crystal: growth, structure and electronic properties. *Journal of Alloys and Compounds*. 2020. 848.
2. Tuan V. Vu, A.A. Lavrentyev, B.V. Gabrelian, Dat D. Vo., V.I. Sabov, M.Yu. Sabov, I.E. Barchiy, M. Piasecki, O.Y. Khyzhun. Highly anisotropic layered selenophosphate  $AgSbP_2Se_6$ : The electronic structure and optical

properties by experimental measurements and first-principles calculations. Chemical Physics. 2020. 536. 110813.

3. Tuan V. Vu, O.Y. Khyzhun, A.A. Lavrentyev, B.V. Gabrelian, V.I. Sabov, M.Y. Sabov, M.Y. Filep, A.I. Pogodin, I.E. Barchiy, A.O. Fedorchuk, B. Andriyevsky, M. Piasecki. Highly anisotropic layered crystal AgBiP<sub>2</sub>Se<sub>6</sub>: Growth, electronic band-structure and optical properties. Materials Chemistry and Physics. 2022. 277 125556.

4. Andriyevsky B., Barchiy I.E., Studenyak I.P., Kashuba A.I., Piasecki M. Electron, phonon and thermoelectric properties of Cu<sub>7</sub>PS<sub>6</sub> crystal calculated at DFT level. Scientific Reports (Nature), 2021, 11, 190654.

5. Oleksandr Cherniushok, Taras Parashchuk, Janusz Tobola, Son DN Luu, Artem Pogodin, Oleksandr Kokhan, Ihor Studenyak, Igor Barchiy, Michal Piasecki, Krzysztof T Wojciechowski. Entropy-Induced Multivalley. Band Structures Improve Thermoelectric Performance in p-Cu<sub>7</sub>P(SxSe<sub>1-x</sub>)<sub>6</sub> Argyrodites. ACS Appl. Mater. Interfaces. 2021, 13, (33), 39606-39620.

6. Шпеник В.Ю., Шафраньош І.І., Шпеник О.О., Барчій І.Є. Вивчення зонної структури цитозину. Наук. вісник Ужгород. ун-ту (Сер. Хімія), 2022, № 1 (47), 38–45.

						<p>Навчально-методичні праці: 1. 1. Барчій І.Є. "Інформатика, обчислювальні машини, програмування" (для хімічних спеціальностей). Нормативні документи з КМСОН, курс лекцій, лабораторний практикум. / Методичний посібник. - Ужгород: вид. УжНУ, 2006. - 142 с. Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: 1,2,3,4,6,7,8,9,10,12,14,15.</p>
--	--	--	--	--	--	---

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному у стандарті вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН 19. Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач та проблем відомої природи.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Історія та культура України	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота
		Іноземна мова (англ.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Обчислювальна техніка і основи програмування	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання метод ситуаційного аналізу самостійна робота,	Вибіркове та фронтальне стандартизоване усне опитування за основними питаннями теми заняття перед початком занять; експрес-опитування; перевірка виконання завдання по темі лабораторної роботи; перевірка якості виконання завдань для самостійної роботи; оцінювання якості та

		повноти виконання завдань модульної контрольної роботи, залік
Філософія	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота
Іноземна мова (нім.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
Вища математика	Пояснювально ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації)	Виконання домашніх робіт, презентація та захист групових проєктів, перевірка виконаних практичних завдань, тести Модульні контрольні роботи, залік, іспит
Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Ділова українська	Лекції, словесні:	Лекції, словесні:

		мова	бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота
		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.
		Хімічна технологія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквіумів, модульні контрольні роботи, іспит
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань екзамен.
ПРН 18. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів та теорій з хімії	<input checked="" type="checkbox"/>	Біоорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік

Хімічна технологія	самостійна робота Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквіумів, модульні контрольні роботи, іспит
Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Кристалохімія	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, залік
Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Фізична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік, екзамен
Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен

			самостійна робота	
		Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.
		Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
ПРН 17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову добросовісність.	☒	Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.
		Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Філософія	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік

		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Іноземна мова (нім.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Іноземна мова (англ.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Ділова українська мова	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
ПРН 16. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до хімічних проблем, використовуючи стандартне та спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів	☒	Обчислювальна практика (навчальна)	Словесні: пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, самостійна робота	Захист практики, письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Вища математика	Пояснювально ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації	Виконання домашніх робіт, презентація та захист групових проєктів, перевірка виконаних практичних завдань, тести Модульні контрольні роботи, залік, іспит
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних

	пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота, самонавчання	завдань екзамен
Квантова механіка і квантова хімія	Лекції, практичні заняття, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, розв'язування задач самостійна робота	Усне, письмове опитування, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, екзамен
Фізичні методи дослідження	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Будова речовини	Лекції, практичні заняття, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, екзамен
Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.

		Обчислювальна техніка і основи програмування	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання метод ситуаційного аналізу самостійна робота	Вибіркове та фронтальне стандартизоване усне опитування за основними питаннями теми заняття перед початком занять; експрес-опитування; перевірка виконання завдання по темі лабораторної роботи; перевірка якості виконання завдань для самостійної роботи; оцінювання якості та повноти виконання завдань модульної контрольної роботи, залік
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
<p><i>ПРН 15. Спроможність використовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення та моделювання хімічних систем та процесів, обробки експериментальних даних</i></p>	☒	Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Фізична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік, екзамен
		Фізичні методи дослідження	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, метод ситуаційного аналізу,	Усне, письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен

	проблемного викладу, самостійна робота	
Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Обчислювальна техніка і основи програмування	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання метод ситуаційного аналізу самостійна робота	Вибіркове та фронтальне стандартизоване усне опитування за основними питаннями теми заняття перед початком занять; експрес-опитування; перевірка виконання завдання по темі лабораторної роботи; перевірка якості виконання завдань для самостійної роботи; оцінювання якості та повноти виконання завдань модульної контрольної роботи, залік
Обчислювальна практика (навчальна)	Словесні: пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, самостійна робота	Захист практики письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Вища математика	Пояснювально ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково пошуковий	Виконання домашніх робіт, презентація та захист групових проєктів, перевірка виконаних практичних завдань, тести Модульні контрольні роботи, залік, іспит

			(практичні заняття, самостійна робота, консультації).	
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань екзамен
ПРН 14. Здійснювати експериментальну роботу з метою перевірки гіпотез та дослідження хімічних явищ і закономірностей	☒	Ділова українська мова	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
		Філософія	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
		Іноземна мова (англ.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік  Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен.
		Іноземна мова (нім.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік  Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен.
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт,

	практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Фізична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік, екзамен
Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Історія та культура України	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
Основи охорони	Пояснювально-	Усне, письмове

		праці та безпека життєдіяльності	ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, проблемного викладу, проблемного викладу, самостійна робота	опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
<p>ПРН 13. Аналізувати та оцінювати дані, синтезувати нові ідеї, що стосуються хімії та її прикладних застосувань</p>	☒	Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Фізичні методи дослідження	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, метод ситуаційного аналізу,	Усне, письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен

			проблемного викладу, самостійна робота	
		Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Основи екології	Лекції, мультимедійні презентації, проведення лабораторних досліджень та розрахунків, представлення висновків щодо стану об'єктів довкілля.	Опитування Захист звіту з лабораторної роботи тести Модульні контрольні роботи Екзамен
ПРН 21. Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури	☒	Історія та культура України	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
		Філософія	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
		Іноземна мова (англ.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Іноземна мова (нім.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних

			бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Ділова українська мова	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
ПРН 20. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними	<input checked="" type="checkbox"/>	Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань,

	дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Фізичні методи дослідження	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Виконання дипломної (кваліфікаційної)	Індивідуальна робота під керівництвом викладача	Атестація

<p>ПРН 22. Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземною мовами</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>роботи бакалавра Неорганічна хімія</p>	<p>Самостійна робота Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота</p>	<p>Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.</p>
		<p>Органічна хімія</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота</p>	<p>Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен</p>
		<p>Ознайомча виробнича практика</p>	<p>Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження</p>	<p>Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік</p>
		<p>Виробнича практика</p>	<p>Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент</p>	<p>Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік</p>
<p>ПРН 5. Розуміти зв'язок між будовою та властивостями речовин.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Будова речовини</p>	<p>Лекції, практичні заняття, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, розв'язування задач самостійна робота</p>	<p>Усне, письмове опитування, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, екзамен.</p>
		<p>Органічна хімія</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота</p>	<p>Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.</p>
		<p>Біоорганічна хімія</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу,</p>	<p>Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік.</p>

	проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	
Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Хімічна технологія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота, самонавчання.	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквиумів, модульні контрольні роботи, іспит
Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Фізичні методи дослідження	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Квантова механіка і квантова хімія	Лекції, практичні заняття, пояснення,	Усне, письмове опитування, тестовий

			бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, розв'язування задач самостійна робота	контроль знань, модульні контрольні роботи, екзамен
		Кристалохімія	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, залік
		Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
ПРН 12. Знати основні шляхи синтезу в органічній хімії, включаючи функціональні групі взаємоперетворення та формування зв'язку карбон-карбон, карбон-гетероатом	☒	Біоорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік.
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
ПРН 1. Розуміти ключові хімічні	☒	Основи екології	Лекції, мультимедійні презентації,	Опитування. Захист звіту з лабораторної

поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю, а також хімічних технологій на рівні, достатньому для їх застосування у професійній діяльності та для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії.

	проведення лабораторних досліджень та розрахунків, представлення висновків щодо стану об'єктів довкілля.	роботи, тести, Модульні контрольні роботи Екзамен
Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Фізична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.  Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік, екзамен.

		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Біоорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік.
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
ПРН 3. Описувати хімічні дані у символічному вигляді	☒	Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань екзамен
		Вища математика	Пояснювально ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	Виконання домашніх робіт, презентація та захист групових проєктів, перевірка виконаних практичних завдань, тести Модульні контрольні роботи, залік, іспит
		Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий

			демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Біоорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік.
		Обчислювальна техніка і основи програмування	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання метод ситуаційного аналізу самостійна робота	Вибіркове та фронтальне стандартизоване усне опитування за основними питаннями теми заняття перед початком занять; експрес-опитування; перевірка виконання завдання по темі лабораторної роботи; перевірка якості виконання завдань для самостійної роботи; оцінювання якості та повноти виконання завдань модульної контрольної роботи, залік
ПРН 6. Розуміти періодичний закон та періодичну систему елементів, описувати, пояснювати та передбачати властивості хімічних елементів та сполук на їх основі.	☒	Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
ПРН 7. Застосовувати основні принципи квантової механіки для опису будови атома, молекул та хімічного зв'язку	☒	Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Квантова механіка і квантова хімія	Лекції, практичні заняття, пояснення,	Усне, письмове опитування, тестовий

			бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, розв'язування задач, самостійна робота	контроль знань, модульні контрольні роботи, екзамен
		Будова речовини	Лекції, практичні заняття, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, розв'язування задач самостійна робота	Усне, письмове опитування, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, екзамен
ПРН 23. Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування	☒	Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Іноземна мова (англ.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Іноземна мова (нім.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження,	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе,

			ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота.	особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Філософія	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
		Ділова українська мова	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен. Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
ПРН 9. Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати додатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів	☒	Хімічна технологія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота, самонавчання.	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквиумів, модульні контрольні роботи, іспит
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.

			проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	
		Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
ПРН 10. Застосовувати основні принципи термодинаміки та хімічної кінетики для вирішення професійних завдань	☒	Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Фізична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік, екзамен

			розв'язування задач, самостійна робота	
		Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік.
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
ПРН 8. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади	☒	Фізика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань екзамен
		Основи екології	Лекції, мультимедійні презентації, проведення лабораторних досліджень та розрахунків, представлення висновків щодо стану об'єктів довкілля.	Опитування Захист звіту з лабораторної роботи тести Модульні контрольні роботи Екзамен
		Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквіумів, модульні контрольні роботи, іспит	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен
		Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних

	бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Фізичні методи дослідження	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
Ознайомча виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік

		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Хімічна технологія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквіумів, модульні контрольні роботи, іспит
ПРН 2. Розуміти основи математики на рівні, достатньому для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою.	☒	Вища математика	Пояснювально ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації)	Виконання домашніх робіт, презентація та захист групових проєктів, перевірка виконаних практичних завдань, тести Модульні контрольні роботи, залік, іспит
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань екзамен.
		Кристалохімія	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, залік.
		Обчислювальна техніка і основи програмування	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання метод ситуаційного аналізу самостійна робота	Вибіркове та фронтальне стандартизоване усне опитування за основними питаннями теми заняття перед початком занять; експрес-опитування; перевірка виконання завдання по темі

				лабораторної роботи; перевірка якості виконання завдань для самостійної роботи; оцінювання якості та повноти виконання завдань модульної контрольної роботи, залік
<p>ПРН 25. Оцінювати та мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи екології</p>	<p>Лекції, мультимедійні презентації, проведення лабораторних досліджень та розрахунків, представлення висновків щодо стану об'єктів довкілля</p>	<p>Опитування Захист звіту з лабораторної роботи тести Модульні контрольні роботи Екзамен</p>
		<p>Хімічна технологія</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота, самонавчання.</p>	<p>Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквіумів, модульні контрольні роботи, іспит</p>
		<p>Основи охорони праці та безпека життєдіяльності</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота</p>	<p>Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, екзамен.</p>
		<p>Аналітична хімія</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота</p>	<p>Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.</p>
		<p>Виробнича практика</p>	<p>Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент</p>	<p>Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік</p>
<p>ПРН 4. Розуміти основні закономірності та типи хімічних реакцій та їх характеристики.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра</p>	<p>Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота</p>	<p>Атестація</p>
		<p>Біоорганічна хімія</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням,</p>	<p>Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні</p>

		спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, <del>самостійна робота</del>	роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік
	Хімічна технологія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота, самонавчання.	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проведення колоквіумів, модульні контрольні роботи, іспит
	Неорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
	Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен.
	Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
	Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен

<p>ПРН 24. Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних</p>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	Виконання домашніх робіт, презентація та захист групових проєктів, перевірка виконаних практичних завдань, тести Модульні контрольні роботи, залік, іспит
		Фізика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань екзамен
		Аналітична хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Фізичні методи дослідження	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Обчислювальна техніка і основи програмування	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання метод ситуаційного аналізу самостійна робота	Вибіркове та фронтальне стандартизоване усне опитування за основними питаннями теми заняття перед початком занять; експрес-опитування; перевірка виконання завдання по темі лабораторної роботи; перевірка якості виконання завдань для самостійної роботи; оцінювання якості та повноти виконання завдань модульної контрольної роботи, залік
		Іноземна мова (нім.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді,	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації,

			виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота	реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Іноземна мова (англ.)	Словесні (бесіда, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, виступи, повідомлення), групова дискусія, самостійна робота	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), тести, написання есе, особистого листа та резюме презентації, реферування статей, контрольні роботи, залік, екзамен
		Кристалохімія	Лекції, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, залік
		Ділова українська мова	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
		Виробнича практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Виконання дипломної (кваліфікаційної) роботи бакалавра	Індивідуальна робота під керівництвом викладача Самостійна робота	Атестація
		Обчислювальна практика (навчальна)	Словесні: пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, самостійна робота	Захист практики письмова перевірка (звіт, щоденник); диференційований залік
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
		Філософія	Лекції, словесні: бесіда, пояснення, семінар. Практичні роботи. Самостійна робота	Усне опитування, письмове опитування, тести, модульні контрольні роботи залік
ПРН 11. Описувати властивості аліфатичних, ароматичних, гетероциклічних та органометалічних сполук, пояснювати природу та поведінку функціональних	<input checked="" type="checkbox"/>	Органічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен

груп в органічних молекулах		самостійна робота	
	Хімія високомолекулярних сполук	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, екзамен
	Біоорганічна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самостійна робота	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, залік