

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Волинський національний університет імені Лесі Українки
Освітня програма	1492 Хімія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	102 Хімія

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:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	44
Повна назва ЗВО	Волинський національний університет імені Лесі Українки
Ідентифікаційний код ЗВО	02125102
ПІБ керівника ЗВО	Цьось Анатолій Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	vnu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/44>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	1492
Назва ОП	Хімія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра хімії та технологій; кафедра органічної хімії та фармації
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра української літератури; кафедра історії та культури української мови; кафедра загальної математики та методики навчання інформатики; кафедра історії України та археології; кафедра політології та публічного управління; кафедра економіки та природокористування; кафедра теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В. Свідзинського; кафедра загальної та клінічної психології; кафедра теорії та історії держави і права; кафедра екології та охорони навколишнього середовища; кафедра іноземних мов природничо-математичних спеціальностей; кафедра здоров'я та фізичної культури
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вулиця Винниченка 28, вулиця Винниченка 30 а, вулиця Потапова 9, Ярошука 30, місто Луцьк, 43025
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	фахівець в галузі хімії
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	80659
ПІБ гаранта ОП	Марчук Олег Васильович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	Marchuk.Oleg@vnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-862-13-43
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

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

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

Розвиток хімічної науки та освіти на Волині розпочався у 1993 році, коли після реорганізації природничо-географічного та фізико-математичного факультетів було створено хімічний факультет. Спочатку на факультеті функціонувало 2 кафедри – неорганічної і фізичної хімії та органічної і аналітичної хімії. Так у Лесиному виші розпочалася підготовка студентів за спеціальністю Хімія. Протягом 2001-2010 років факультет у своєму складі мав 5 кафедр: загальної та неорганічної хімії, фізичної та колоїдної хімії, аналітичної хімії, органічної та біологічної хімії, екології та охорони навколишнього середовища. З вересня 2010 року навчальний процес забезпечувало 4 кафедри – неорганічної та фізичної хімії, аналітичної хімії та екотехнологій, органічної та біоорганічної хімії, екології та охорони навколишнього середовища. Протягом цих років випускники факультету мали можливість отримати дипломи за спеціальностями Хімія та Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування (Екологія). У зв'язку з розширенням кількості ліцензованих спеціальностей у вересні 2019 року хімічний факультет було перейменовано на факультет хімії, екології та фармації та проведено реорганізацію кафедр. На даний час навчальний процес на факультеті забезпечують 3 кафедри – хімії та технологій, органічної хімії та фармації, екології та охорони навколишнього середовища.

Навчальний процес на факультеті забезпечують два доктори наук, професори; три кандидати наук, професори; дев'ятнадцять кандидатів наук, доцентів; три кандидати наук без вченого звання. На факультеті для навчання студентів є лекційні аудиторії, комп'ютерний клас, науково-дослідні лабораторії. Створено умови для науково-дослідної роботи: працює НТАіС, студенти беруть участь в українських, міжнародних наукових конференціях. Підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється за трьома освітніми програмами.

Здобувачі освіти мають можливість здобути освітній ступінь Бакалавр за спеціалізацією Хімія ліків в Гуманітарно-природничому університеті імені Яна Длугоша (м. Ченстохова, Польща) за програмою Подвійний диплом. Факультет хімії, екології та фармації ВНУ* імені Лесі Українки плідно співпрацює з навчальними та науковими установами України, Польщі, Німеччини, Швейцарії, Франції та інших країн, з якими викладачі та співробітники факультету проводять спільні наукові дослідження. Факультет співпрацює з багатьма міжнародними установами: Інститутом низьких температур і структурних досліджень імені В. Тшебятковського Польської академії наук (м. Вроцлав, Республіка Польща), Швейцарською Лабораторією тонких плівок і фотовольтаїки (м. Дюбендорф, Швейцарія), Академією імені Яна Длугоша (м. Ченхостова, Республіка Польща), Університетом м. Марбург (Німеччина), Університетом м. Ватерлоо (Канада), Шанхайським Інститутом кераміки Академії наук Китаю (м. Шанхай, Китай), кафедрою аналітичної хімії факультету природничих наук Університету імені П. Й. Шафарика м. Кошице Словачької республіки, кафедрою хімії Ніредьгазської вищої школи Угорської республіки, Саарландським університетом, Саарбрюккен, Німеччина (кафедра біоорганічної хімії), Люблінським медичним університетом, Польща (кафедра органічної хімії), Інститутом оптоелектроніки та вимірювальних систем (Електротехнічний факультет) і ін.

Усе вище зазначене сприяє реалізації та розвитку ОП Хімія, яка акредитується.

*Волинський національний університет (ВНУ) імені Лесі Українки є правонаступником Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.08.2020 р. № 1057).

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	2021 - 2022	8	8	0
2 курс	2020 - 2021	5	5	0
3 курс	2019 - 2020	4	4	0
4 курс	2018 - 2019	10	10	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	1492 Хімія
другий (магістерський) рівень	1971 Хімія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	48047 Синтез та дослідження властивостей неорганічних та органічних речовин

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	99601	21133
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	99601	21133
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2394	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>ОПП Хімія 2020.pdf</i>	jECD1Sz77JE+OJh/nRXoHZ/Xe8Hcd63aqDConOOwvh8=
Навчальний план за ОП	<i>2020_НП_Хімія_Бакалавр.pdf</i>	ooTphJt5pSiKues1qKin5JTr31T6dLRIqEA8SukORUc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Решетняк О В.pdf</i>	avBIr12RjEB2EsNfBLKGmFTqLRM75Gku9k/AludZwIc=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОП - забезпечити фундаментальну теоретичну і практичну підготовку висококваліфікованих фахівців, які зможуть застосовувати та продукувати нові знання для вирішення проблемних професійних завдань у хімічній галузі, а також на різнопланових промислових підприємствах.

Унікальність ОПП полягає у тому, що:

- ОП передбачає ґрунтовну практичну підготовку та можливість участі здобувачів освіти у програмах академічної мобільності (Програма Подвійний диплом);
- ОП забезпечує “наступність” у здобутті 2-го і 3-го рівнів вищої освіти на відповідних ОП, які акредитовані відповідно у 2018 і 2021 роках та реалізуються на факультеті хімії, екології та фармації;
- викладання ОК забезпечують висококваліфіковані НПП, представники наукової школи з хімії, що заснована Заслуженим діячем науки і техніки України, проф., д.х.н. Олексеюком І.Д. (<http://surl.li/bftsq>, <http://surl.li/wpxm>).

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

ОП розроблена та реалізується відповідно до Стратегії розвитку Волинського національного університету ім. Лесі Українки на 2020–2024 роки <http://surl.li/zdan>. Відповідно до місії створює, зберігає та поширює знання у природничій сфері. Формування конкурентоспроможних фахівців за ОП забезпечує реалізацію стратегічних цілей університету, які спрямовані на: якість освіти задля свободи, прозорості та гідності; академічну, організаційну, кадрову та фінансову автономію університету; науку відповідно до пріоритетів європейського дослідницького простору; студентські формації як майбутнє розвитку регіону; інфраструктуру для інновацій і соціальних змін; популяризацію та брендинг Волинського регіону; університет європейського формату зі збереженням унікальності Волинських освітніх традицій; університет ефективного та професійного управління. Відповідно до Програми реалізації Стратегії розвитку ВНУ імені Лесі Українки на 2020–2024 рр. (<https://cutt.ly/kvGEJ1V>) для реалізації ОПП створено онлайн-середовище для дистанційного навчання (Moodle, Google Classroom, Office 365), систему ефективного моніторингу внутрішнього забезпечення якості освіти (проводяться зустрічі з керівниками відділів з аналізу зауважень та рекомендацій при акредитації ОПП; регулярні опитування здобувачів), мотивації навчально-

наукового персоналу (Положення про рейтингове оцінювання НПП <http://surl.li/beuij>; Колективний договір <http://surl.li/mbqs>.

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

Здобувачі освіти були залучені до обговорення змісту ОП Хімія 2020 (<http://surl.li/bfojx>), мали змогу обговорювати ОП в академічних групах, робити оцінку змісту, цілей, програмних результатів ОП та вносити пропозиції шляхом заповнення анкети під час громадського обговорення ОП <http://surl.li/wtbp>, соціологічного опитування Освіта очима студентів <http://surl.li/beone>. Здобувачі освіти мали можливість вносити пропозиції щодо покращення ОП Хімія шляхом заповнення анкети <http://surl.li/beyah>.

- роботодавці

Багаторічний досвід співпраці з підприємствами регіону, в яких більшість фахівців лабораторій є випускниками університету, дозволив сформулювати цілі ОП та ПРН, які повністю відповідають потребам Волинського краю та забезпечують оволодіння необхідними, для конкретного виробництва, професійними компетентностями та первинним практичним досвідом ще під час навчання на ОП.

- академічна спільнота

Проект ОП Хімія 2020 року рецензував Решетняк О.В. - д.х.н., проф., завідувач кафедри фізичної та колоїдної хімії Львівського національного університету ім. Івана Франка, який надіслав схвальний відгук <http://surl.li/bfluj>. ОП проходила обговорення та затвердження на спільному засіданні кафедри хімії та технологій і кафедри органічної хімії та фармації (<http://surl.li/bfojx>), вченої ради факультету хімії, екології та фармації, Вченої ради університету. Оновлена ОП розроблена з врахуванням рекомендацій академічної спільноти щодо введення окремих нормативних дисциплін, забезпечення перспектив індивідуальної траєкторії навчання студентів шляхом вільного вибору навчальних дисциплін із запропонованого переліку.

- інші стейкхолдери

Значна частина випускників ОП здобувають ВО за другим (магістерським) рівнем освіти або працюють на виробництвах і в лабораторіях різноманітних підприємств Волинського регіону. Це визначає додаткові вимоги до їх підготовки. Зацікавленими у підготовці висококваліфікованих фахівців за спеціальністю 102 Хімія є органи місцевої влади (ВОДА, Волинська обласна рада, міські ради, зокрема, Управління освіти Луцької міської ради та ін.) та місцеві підприємці. Наповнення ОПП корегується відповідно до Стратегії розвитку Волинської області до 2027 року (<http://surl.li/wrcx>).

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

Хіміків високої кваліфікації постійно потребують виробництва і лабораторії з контролю якості на різноманітних підприємствах Західного регіону, зокрема, ВАТ Рівнеазот; ВАТ Луцькпластмас; ТОВ Техноколор, завод Модерн експо; ПрАТСКФ Україна, ДП Луцький ремонтний завод Мотор, ПрАТСП Теріхем-Луцьк, ТОВ Волинь-зернопродукт, ПАТ Гнідавський цукровий завод, ПрАТ Волинь-холдінг, ПАТ Луцьк Фудз, ТОВ Імперія жирів, Луцькводоканал, ДП Волинський регіональний центр стандартизації, метрології та сертифікації; та ін. Випускники факультету успішно працюють у ЗВО та наукових установах м. Луцька, Рівного, Києва, ближнього та дальнього зарубіжжя: Романюк Я. (PhD in Chemistry, лідер групи Фотоеlementи, Емпа (Швейцарські федеральні лабораторії матеріалознавства та технологій, Швейцарія); Гуч М. (к.х.н., співробітник Umicore Precious Metals, Канада); Маркітан О. (к.х.н., науковий співробітник відділу хімічного дизайну поверхні кремнезему, Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України); Ткачук В. (к.х.н., науковий співробітник відділу механізмів органічних реакцій, Інститут органічної хімії НАН України); Шлапа Ю. (к.х.н., старший науковий співробітник відділу хімії твердого тіла, Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України); Остапюк Т. (к.х.н., начальник гальванічної дільниці департаменту виробництва СПТОВ Модерн – Експо, м. Луцьк); Войтович Р. (завідувач лабораторії з контролю виробництва ПрАТ Волиньхолдінг); Мельничук Х. (к.х.н., фахівець I категорії науково-дослідної частини ВНУ ім. Лесі Українки) та інші.

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

Галузевий контекст ОП відображено у змісті її освітніх компонентів. У навчальному плані ОП цикл дисциплін загальної підготовки становить 67 кредитів (28 %), цикл дисциплін професійної підготовки – 113 кредити (47 %), цикл вибіркових дисциплін – 60 кредитів (25 %).

Ряд програмних результатів, базові хімічні знання, вміння та навички реалізуються у межах ОП у достатній мірі та враховують регіональний контекст, а саме, певні ПРН, що формуються деякими ОК, формування переліку яких відбувається за безпосередньої участі основних роботодавців, дозволяють готувати фахівців, затребуваних саме у Волинському регіоні (Стратегія розвитку Волинської області на період до 2027 року <http://surl.li/grer>).

Продemonструйте, 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/bftpf>), Херсонського державного університету (<http://surl.li/bftpl>), Одеського національного університету імені П. Мечникова (<http://surl.li/wrdi>), Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (<http://surl.li/bftqi>), Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (<http://surl.li/bftqo>). Групою забезпечення також вивчався якісний зміст освітніх компонентів, 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. Детально вивчався досвід іноземного закладу-партнера (Гуманітарно-природничий університет імені Яна Длугоша в м. Ченстохова (Республіка Польща)), з яким укладено договір про співпрацю. Вивчення цього досвіду дозволило забезпечити реалізацію програми Подвійний диплом, яка діє у ЗВО з 2015 року (<http://surl.li/bfdph>).

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

Зміст ОП та результати навчання повністю відповідають вимогам Стандарту та сприяють досягненню програмних результатів навчання через вивчення дисциплін, які дозволяють здобувачам освіти набуті основні професійні компетентності. Досягнення програмних результатів навчання та формування сукупності інтегральної, загальних та фахових компетентностей випускників ОП забезпечується за допомогою системи обов'язкових і деяких вибіркових освітніх компонентів.

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 України для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 102 Хімія затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. № 563. ОП Хімія, що реалізується у ВНУ ім. Лесі Українки, відповідає Стандарту вищої освіти та вимогам шостого рівня Національної рамки кваліфікацій, отже випускники ОП отримують базові та фундаментальні знання й уміння інноваційного характеру та здатні їх застосовувати для вирішення професійних завдань в лабораторіях промислового комплексу, науково-дослідних лабораторіях, розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

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

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 102 Хімія і має на меті формування у здобувачів ЗК та ФК майбутніх бакалаврів хімії в галузі знань 10 Природничі науки. Метою ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців, які отримують базові та фундаментальні знання й уміння інноваційного характеру, здатні їх застосовувати для вирішення професійних завдань в лабораторіях промислового комплексу, науково-дослідних лабораторіях, розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування певних теорій та методів природничих наук. Вивчення ОК раціонально розподілено за роками навчання та семестрами. ОК складають логічну взаємопов'язану систему. Включені до ОП освітні компоненти відповідають теоретичному та практичному змісту предметної області і забезпечують формування визначених Стандартом ВО (за спеціальністю 102 Хімія) загальних та фахових компетентностей і сприяють досягненню програмних результатів навчання. На вивчення нормативних освітніх компонентів циклу професійної підготовки ОП Хімія у навчальному плані відводиться 113 кредитів, що складає 62,8 % від загального обсягу нормативних освітніх компонентів. Цикл дисциплін професійної підготовки забезпечує

глибинні знання зі спеціальності, містить навчальні дисципліни, які поглиблюють знання і розуміння наукових концепцій та сучасних теорій хімії; вчать використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також сприяють проведенню наукових досліджень з відповідного напрямку хімії.

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

ІОТ регламентується Положенням про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ ім. Лесі Українки, Положенням про порядок формування індивідуальної траєкторії навчання студентів ВНУ ім. Лесі Українки, Положенням про індивідуальний навчальний план студента, Положенням про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору (блоку дисциплін вільного вибору) у ВНУ імені Лесі Українки; Положенням про дистанційне навчання у ВНУ ім. Лесі Українки; Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ ім. Лесі Українки, Положенням про організацію та проведення сертифікатних курсів у ВНУ ім. Лесі Українки, Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ВНУ ім. Лесі Українки, Положенням про проведення практики студентів ВНУ ім. Лесі Українки, Положенням про підготовку студентів у ВНУ ім. Лесі Українки з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти, Положенням про порядок переведення, поновлення, відрахування студентів та надання їм академічної відпустки у ВНУ ім. Лесі Українки <http://surl.li/pmju>. ІОТ реалізується шляхом: вибору дисциплін, спортивних секцій, бази проходження практик, сертифікатних курсів, курсів з вивчення іноземних мов, консультацій, програм академічної мобільності, форм навчання, теми наукової роботи та наукового керівника.

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

Для здобувачів освіти, які вступили на навчання до 2020 р., процедура вибору здійснюється за алгоритмом: на сайті факультету оприлюднено ОП, де вказані назви вибіркових дисциплін та їх робочі програми/силабуси <http://surl.li/wrii>. Деканат та куратор консультують здобувачів щодо особливості формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ), доводять до їх відома перелік ОК вільного вибору. Заяви на вибірковий ОК подаються у семестрі, який передусє навчальному року їх вивчення, реєструються на кафедрах, які забезпечують їх вивчення. У разі недостатньої кількості заяв для формування групи деканат повідомляє про необхідність вибрати іншу дисципліну. Затверджені вибіркові ОК разом із персональним складом студентів групи оприлюднюються деканатом. Порухенням навчальної дисципліни є невчасне (відсутність) подання заяви.

Для здобувачів освіти, які вступили на навчання в 2020 р., діє Положення про порядок формування індивідуальної траєкторії навчання студентів ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/ulhw>). Відповідно до цього Положення інформування здобувачів ВО щодо вибіркових дисциплін та їх змісту відбувається через Каталог ОП та вибіркових дисциплін (<http://surl.li/bfolo>) до 01 березня поточного навчального року, а реалізує можливість вибору кожний студент у системі ПС-Журнал успішності-Web, яка синхронізована з Каталогом. Студенти реалізують своє право вибору навчальних дисциплін на початку весняного семестру, зазвичай у квітні–травні, який передусє навчальному року, в якому передбачене їх вивчення. Для студентів, які навчаються за ОП, де вільний вибір заплановано у першому навчальному році, вибір організовується упродовж перших двох тижнів навчання. Викладання вибіркових дисциплін можуть здійснювати всі кафедри університету за умови наявності відповідного кадрового, наукового, навчально-методичного й інформаційного забезпечення. За зміст і реалізацію вибіркової навчальної дисципліни в освітньому процесі відповідальний завідувач кафедри, за якою закріплено викладання відповідної навчальної дисципліни. Здобувач обирає дисципліни в обсязі, що зазначений у навчальному плані, для варіативного складника для конкретного семестру. При цьому здобувач має право обирати навчальні дисципліни, що запропоновані для інших ОП, або певну сертифікатну програму, яка реалізується в університеті. Вибіркові навчальні дисципліни можна вивчати і в Університеті, де навчається студент, і в інших закладах ВО (зокрема, закордонних), відповідно до реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти.

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

Нормативними документами, які регулюють практичну підготовку здобувачів освіти, є Положення про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/aaarj>), Положення про проведення практики студентів ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/bdobr>), силабуси практик (<http://surl.li/wrii>, Вкладка : ОПП Хімія), укладені договори з базами практик (<http://surl.li/wrii>, Вкладка : Про факультет : Угоди про співпрацю).

Складовою ОП є практики, що мають за мету закріпити професійні знання, спрямовані на забезпечення ЗК і ФК, прийняття самостійних рішень у конкретних умовах професійної діяльності. Кожен вид практики має свою мету і завдання. ОП включає такі види практик: навчальну (обчислювальну) практику (2 кредити, III семестр), хіміко-лабораторну практику (3 кредити, VII семестр) і виробничу практику (3 кредити, VII семестр).

Практична підготовка здійснюється також шляхом проведення практичних і лабораторних занять в навчально-наукових лабораторіях факультету (<http://surl.li/bgmxe>; <http://surl.li/bgmxcg>).

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

В ОП значна увага приділяється набуттю здобувачами соціальних навичок (soft skills), які пов'язані з особистими характеристиками і є надзвичайно важливими для професійної підготовки фахівця в галузі хімії. В ОП включені ОК Творчий феномен Лесі Українки, Україна в європейському історичному та культурному контекстах, Українська мова

(за професійним спрямуванням), Логіка, Етика, Інформаційні технології в галузі хімії, Основи критичного мислення, Психологія міжособистісної взаємодії, які спрямовані на формування у тому числі соціальних навичок (soft skills).

Розвитку соціальних навичок сприяє студентоцентризований освітній процес, навчання на основі досліджень, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Студенти беруть активну участь у студентському самоврядуванні, культурно-розважальних, спортивних, екскурсійних, наукових заходах, що також забезпечує умови для розвитку соціальних навичок <https://www.facebook.com/groups/460889447839915>.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

При формуванні первинної ОП професійний стандарт був відсутній. Робоча група брала до уваги вимоги Законів України Про освіту, Про вищу освіту, Постанову Кабінету Міністрів України Про затвердження Національної рамки кваліфікацій, Класифікатора професій ДК 003-2010 та Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 102 Хімія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/bfmom>). Освітня програма відповідає вимогам до розробки такого типу ОП згідно з Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/nruc>) та Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями денної та заочної форм навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<http://surl.li/tabd>).

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

Обсяг навчального навантаження здобувачів вищої освіти регламентується Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями денної та заочної форм навчання у ВНУ ім. Лесі Українки <https://is.gd/okG8Tz>, Положенням про організацію навчального процесу у ВНУ ім. Лесі Українки <https://is.gd/3bovgB>.

Обсяг ОП – 240 кредитів, на один н. р. відводиться 60 кредитів. Навчальний план містить три цикли підготовки: загальної – 67 кредитів (28 %), професійної – 113 кредити (47 %), вибіркової дисциплін – 60 кредитів (25 %). Обсяг кожної вибіркової дисципліни на 1-му курсі становить 4 кредити, на 2 і 3-му курсі – 5 кредитів, а на 4-му курсі – 8 кредитів; обсяг практик – 8 кредитів. Вивчення кожного ОК завершується заліком або екзаменом.

Обсяг аудиторного навантаження для 1-3 курсу становить біля 50 % від загального обсягу (26 год в тиждень). На 4 курсі – 1/3 (34%) від загального обсягу (17 год в тиждень). На консультації – 7 % від загального обсягу, решта – самостійна робота. Розподіл навчального часу: всього – 7200 год, аудиторних – 3300 год, з них, лекційних – 1174 год, практичних – 1088 год, лабораторних – 1038 год, консультацій – 478 год, самостійної роботи – 3422 год. ЗВО враховує позицію студентів щодо співвідношення обсягу ОК з фактичним навантаженням шляхом проведення бесід, онлайн-опитування, спостереження викладачів, керівників практик з подальшим обговоренням.

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

Відповідно до Законів України Про освіту, Про вищу освіту, Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в університеті розроблено Положення про підготовку студентів у Волинському національному університеті ім. Лесі Українки з використанням елементів дуальної освіти <https://is.gd/hJeP1e>. Підготовка за дуальною формою освіти при реалізації ОП не здійснювалася, але всі можливості для її розвитку вивчаються. На разі ведуться перемовини із представниками Модерн-Експо та ПАТ Рівнеазот OSTCHEM щодо можливості здійснення підготовки здобувачів вищої освіти з елементами дуальної форми освіти.

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

Правила прийому на навчання за ОП оприлюднені на офіційному веб-сайті ВНУ імені Лесі Українки <https://vstup.vnu.edu.ua>

Контактна інформація приймальної комісії наведена на сторінці <http://surl.li/pmgi>

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

Відповідно до Правил прийому на навчання у ВНУ імені Лесі Українки в 2021 році (<https://is.gd/MyiCLs>) вступ на спеціальність 102 Хімія на базі повної ЗСО здійснювався на основі конкурсного відбору за результатами ЗНО. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший курс для здобуття ступеня бакалавра, зараховуються бали сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання з трьох конкурсних предметів. Перелік конкурсних предметів для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра формується групою розробників ОП з урахуванням особливостей ОП та затверджується Вченою радою ЗВО. У додатку 4 визначено перелік конкурсних предметів ЗНО, встановлено вагові коефіцієнти предметів сертифікату ЗНО та документу про ПЗСО: Українська мова – 0,3; Хімія – 0,35; Математика/Іноземна мова/Біологія/Історія

України/Фізика/Географія – 0,25. Вага атестата про ПЗСО – 0,1. Оскільки спеціальність Хімія входить до Переліку спеціальностей, яким надається особлива підтримка, то для вступників, які подали заяви із пріоритетністю 1 та 2, діє галузевий коефіцієнт 1,02. Також діє регіональний коефіцієнт 1,02. Для того, щоб залучити талановитих та здібних до хімії учнів навчатися в університеті, щороку проводиться профорієнтаційна олімпіада з хімії (<http://surl.li/wrii>). Відповідно до Правил прийому, за результатами Всеукраїнської олімпіади з хімії вступникам нараховуються додаткові бали до конкурсного балу сертифіката ЗНО з хімії.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО у ВНУ імені Лесі Українки регулюється Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки» (<http://surl.li/tera>) та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/pmju>). Згідно першого з них визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО, здійснюється на підставі академічної довідки та індивідуального навчального плану. У другому Положенні визначено організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти, порядок визнання та перезарахування результатів навчання у ЗВО-партнері, порядок звітування та оформлення документів за результатами навчання за програмою академічної мобільності. У ньому зазначено, що ВНУ імені Лесі Українки визнає еквівалентними та перезараховує результати навчання здобувача вищої освіти у ЗВО-партнері. Визнання здійснюється з використанням європейської системи ECTS. Перезарахування здійснюється на підставі представленого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами навчальних здобутків з навчальних дисциплін, кількістю кредитів, інформацією про систему оцінювання. Вказані Положення розміщені на офіційному сайті ЗВО і є доступними для усіх учасників освітнього процесу.

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

На освітній програмі Хімія бакалаврського рівня, починаючи з 2020 року, успішно реалізується програма Подвійний диплом з Гуманітарно-природничим університетом імені Яна Длугоша в м. Ченстохова (Польща) (<http://surl.li/bfdph>; <http://surl.li/bfdpf>). За цією програмою студенти мають змогу паралельно навчатися в партнерському закладі та мають можливість здобути освітній ступінь Бакалавр за спеціалізацією Хімія ліків. Варто зазначити, що перезарахування дисциплін без додаткової атестації відбувається, якщо їхній зміст, отримані компетенції та обсяг співпадають з освітнім компонентом у ВНУ імені Лесі Українки не менше ніж на 60 %.

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, у ВНУ імені Лесі Українки регулюється Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/tera>). У Положенні детально регламентовано порядок визнання результатів навчання для студентів, набутих як у формальній освіті (академічна мобільність студентів на території України чи поза її межами), для студентів, які переводяться, поновлюються з інших ЗВО (вітчизняних чи іноземних), так і у неформальній та/або інформальній освіті. Порядок визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності студентів університету в іноземних ЗВО також визначений у розділі 4 Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ВНУ імені Лесі Українки (<https://is.gd/Gz9yMG>).

Навчальна діяльність за умовами академічної мобільності коригується Положенням про дистанційне навчання у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/bexcg>). Це Положення розміщене у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО і є доступним для усіх учасників освітнього процесу.

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

Основоположним документом у виборі форм і методів навчання є Положення про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ імені Лесі Українки <https://is.gd/digtO2>. Окрім того, складовими освітнього процесу в університеті є: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи (у тому числі у формі комп'ютерного тестування), атестація. Викладачі дисциплін використовують загальнонаукові й інтерактивні методи, що у своїй суті ґрунтуються на студентоцентризмі (під час

лекцій: словесні, словесно-наочні, бесіди тощо; під час лабораторних/практичних занять: словесні, наочні, пояснювально-ілюстративні, дослідницькі тощо); різноманітні інтерактивні методи (робота у групах, ситуаційні завдання, кейс-методи, техніки критичного мислення та ін.).

Форми та методи навчання корелюються із специфікою ОК та ефективністю досягнення ПРН (Таблиця 3. Матриця відповідності). В освітньому процесі активно використовуються елементи дистанційного навчання (окремі ОК мають розроблені дистанційні курси на платформі Moodle), що регулюється Порядком організації поточного, семестрового контролю та підсумкової атестації здобувачів із використанням дистанційних технологій <http://surl.li/aniek>. В умовах пандемії COVID-19 в університеті активно впроваджується дистанційна та змішана форми навчання <http://surl.li/anlyu>.

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?

Студентоцентризований підхід задекларований у Положенні <https://is.gd/digtO2>. За ОП передбачені механізми реалізації принципу студентоцентрованого підходу в навчанні. Здобувачі мають доступ до переліку та обсягів ОК, послідовності їх вивчення, графіку навчального процесу, форм контролю, електронного розкладу <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>. Студентоцентризований підхід реалізується через вибір навчальних дисциплін, форм навчання, поєднання самостійної та аудиторної роботи, вибір баз практик, індивідуальні консультації, навчання у зручний час завдяки дистанційній платформі Moodle, Office 365, Google Classroom, що забезпечує їх самореалізацію та досягнення ПРН. Опитування здобувачів <http://surl.li/beone> свідчать про те, що 33,3% студентів високо оцінюють ефективність застосування методів і методики викладання дисциплін за ОП, 13,3% вважають, що вона перебуває на середньому рівні, 53,3% – достатній рівень. Вільний вибір дисциплін за ОП реалізувало 73,3% студентів, 20% – лише частково, 6,7% з різних причин не здійснили вільного вибору дисциплін. Студенти вважають, що найкраще формують фахові компетентності такі види аудиторних занять: лабораторні заняття - 60%, "оптимальний варіант – це комбінація різних видів аудиторних занять" - 53,3%, практичні заняття - 40%, лекції - 13,3%. Найменше отримали підтримку опитаних такі позиції: семінарські заняття та "найкраще, коли аудиторні заняття розподілені рівномірно" - по 6,7%.

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

Дотримання принципів академічної свободи є однією з пріоритетних засад діяльності університету. Усі учасники ОП під час освітнього процесу користуються свободою слова у поєднанні з толерантністю та об'єктивністю. Академічна свобода НПП реалізується під час провадження науково-педагогічної та/або інноваційної діяльності. При формуванні навчального навантаження викладачів кафедри враховуються їх особисті науково-методичні пріоритети. Залежно від предмету, мети та поставлених цілей викладачі вільні у виборі навчально-методичного забезпечення дисципліни, визначенні форм, методів і засобів організації освітнього процесу, форматі контролю. Академічна свобода дозволяє студентам брати участь у формуванні індивідуального навчального плану та освітньої траєкторії, мати можливість навчання за індивідуальним графіком, реалізувати право на академічну мобільність, брати участь у роботі проблемних груп, вибирати ОК <https://is.gd/3bovgB>. Усім учасникам ОП забезпечене безкоштовне користування інформаційними ресурсами, послугами навчальних, навчально-методичних, наукових підрозділів закладу, фондами бібліотеки; право участі в колегіальних органах управління та у громадських професійних об'єднаннях.

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, очікуваних результатів навчання, порядок і критерії оцінювання у межах ОК програми надається здобувачам упродовж усього періоду навчання. Здобувачі ВО інформацію про зміст ОК (мету дисципліни, ПРН, форми й методи роботи, можливості зарахування результатів неформального навчання, академічну доброчесність тощо) отримують на першому занятті. Затверджені силабуси ОК розміщені на сайті факультету <http://surl.li/wrui>, а також у Каталозі освітніх програм та вибіркових дисциплін (<http://surl.li/bfolo>). В університеті створено електронний розклад <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>. Порядок і критерії оцінювання визначаються Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів ВНУ ім. Лесі Українки, Положенням про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування у ВНУ ім. Лесі Українки <https://is.gd/xiUu3B>. Згідно опитування <http://surl.li/beone> 86,7% респондентів відзначили: щодо форм контролю, порядку і критеріїв оцінювання знань, умінь і навичок під час вивчення навчальної дисципліни ознайомлює викладач, 73,3% здобувачів вищої освіти отримують інформацію з робочої програми або силабусу навчальної дисципліни.

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

Навчальний процес є органічною складовою наукової діяльності кафедр. Поєднання навчання і досліджень відбувається шляхом включення в усі дисципліни ОП певних науково-дослідницьких завдань (творчі питання, міні-проекти, виконання самостійних дослідницьких завдань), проведення практичних занять, які передбачають дослідницькі завдання, та наукових досліджень. Здобувачі ОП залучаються до основних напрямків наукових досліджень кафедр факультету. Здобувачі освіти активно презентують результати досліджень на наукових заходах. Галайда Н., Оксенюк А. були учасниками IV Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, студентів та аспірантів, м. Луцьк, 2020; Андрощук М. – учасниця XIV Міжнародної науково-практичної

конференції аспірантів і студентів Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень, м. Луцьк, 2020; Бондарук А., Ткачук А. – презентували свої дослідження на Львівських хімічних читаннях, 2021; Довганич Л., Кузьмич І. були учасниками IV Міжнародної науково-практичної конференції Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук, м. Луцьк, 2021. Здобувачі освіти за ОПП Хімія є постійними учасниками щорічних науково-просвітницьких заходів, що проводить ВНУ ім. Лесі Українки: ЯрФест (<http://surl.li/bfoip>), Наукові пікніки (<http://surl.li/bfois>). У здобувачів освіти є можливість публікувати результати власних наукових досліджень у друкованому періодичному виданні Проблеми хімії та сталого розвитку, що включене до Переліку наукових фахових видань України, категорія Б (Наказ Міністерства освіти і науки України 29.06.2021 № 735) <http://surl.li/wpxu>.

Науково-дослідницький компонент здобувачі освіти впроваджують, працюючи у проблемних групах (Нанохімія (керівник - доц. Олександр Янчук), Сенсор (керівник - проф. Жолт Кормош), Технолог (керівник - доц. Оксана Юрченко), Синтез гетероциклів (керівник - доц. Наталія Сливка).

В освітній процес залучено науково-практичний потенціал навчальних лабораторій <http://surl.li/beotm>. Здобувачі мають доступ до фондів бібліотеки університету (читальні зали, автоматизована система УДФ/Бібліотека, Версія 2.4 (з 2006 р.), інституційний репозитарій (з 2011 р.). Студенти ОП беруть участь у Конкурсі наукових робіт студентів, що організований Асоціацією випускників факультету хімії, екології та фармації <http://surl.li/wrii>. В університеті функціонують організації, які сприяють розвитку у здобувачів вищої освіти наукового мислення, вмінь науково-дослідної роботи: Рада молодих вчених та Наукове товариство аспірантів і студентів (HTAiC) <http://surl.li/bewlf>.

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

Викладачі ОП оновлюють зміст ОК на основі власних наукових досягнень, сучасних практик, Стандарту вищої освіти України (перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 102 Хімія), що затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. № 563. Пропозиції учасників ОП щодо оновлення змісту затверджуються на засіданнях кафедр перед початком навчального року, розглядаються і затверджуються на засіданні науково-методичної комісії факультету хімії, екології та фармації. Викладачі постійно стежать за новими науковими публікаціями в галузі та включають їх до переліків рекомендованої літератури. З новими приладами і методами досліджень здобувачів освіти ознайомлюють у новоствореному у 2019 р. Центрі колективного користування науковим обладнанням Лабораторія матеріалознавства інтерметалічних сполук (<http://surl.li/wrif>). При викладанні навчальних дисциплін НПП використовують матеріали власних монографій, статей та тез конференцій (<http://surl.li/bfhtw>). Таким чином, НПП читає ту дисципліну, за тематикою якої він безпосередньо проводить наукові дослідження, а отже є обізнаним з останніми науковими розробками та публікаціями.

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

Здобувачі освіти мають публікації в міжнародних високореєтингових виданнях, або статті, опубліковані англійською мовою у вітчизняних фахових журналах. Кафедри факультету хімії, екології та фармації плідно співпрацюють із значною кількістю наукових центрів за кордоном, серед яких Інститут низьких температур і структурних досліджень Польської АН м. Вроцлав (структурні дослідження синтезованих халькогенідних та галогенідних матеріалів); Ченстоховська політехніка, м. Ченстохова (дослідження нелінійно-оптичних та п'єзоелектричних параметрів), Університет природничих наук м. Люблін та Люблінський науково-технологічний парк, Гуманітарно-природничий університет імені Яна Длугоша м. Ченстохова (обрахунки структурних параметрів синтезованих халькогенідних та галогенідних матеріалів), Університет природничо-гуманістичний м. Седльце, Польща, Вільнюський університет, Литва. Планується співпраця з Університетом м. Регенсбург (Німеччина); Швейцарською федеральною лабораторією тестування матеріалів (Швейцарія, м. Дюбендорф). Заключений Договір між ВНУ ім. Лесі Українки та Університетом Саарланду (Німеччина) у рамках програми Erasmus+ щодо мобільності для викладачів <http://surl.li/wrpgq>.

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?

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП регламентуються згідно Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/anidw>), Положенням про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/uchb>), Положенням про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування у ВНУ імені Лесі Українки (<https://is.gd/mEBUW7>) та Положенням про дистанційне навчання у ВНУ імені Лесі Українки (<https://is.gd/wcalIQ>). Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять. Він реалізується у формі опитування, виконання завдань на лабораторних та практичних заняттях, захисту звітів лабораторних робіт, самостійного виконання домашніх завдань. Формами підсумкового контролю є модульна контрольна робота, семестровий залік та екзамен, а також атестаційний екзамен з хімії. Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Максимальна кількість балів за поточний контроль – 40, за підсумковий контроль – 60. Підсумковий модульний контроль проводиться у формі письмових модульних контрольних робіт або письмового чи комп'ютерного тестування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на окремих його завершальних етапах для інтегральної перевірки знань та

розуміння ролі і місця навчальної дисципліни у загальній системі знань. Семестрові заліки та екзамени проводяться в усній, письмовій формі, або у формі комп'ютерного тестування. Залік виставляється за умови, якщо студент виконав усі види навчальної роботи, які визначені силабусом навчальної дисципліни, та отримав не менше, ніж 60 балів. Підсумкова екзаменаційна оцінка може виставлятися без складання іспиту за результатами сумарного поточного і модульного контролю у випадку, якщо студент успішно виконав усі завдання, передбачені силабусом, і набрав при цьому не менше 75 балів. У разі складання іспиту бали за модульний контроль анулюються, а студент може отримати максимально 60 балів. Більшість студентів вважають критерії оцінювання навчальних досягнень з усіх дисциплін чіткими і зрозумілими. Такий результат показало анкетування здобувачів Освіта очима студентів у 2021 р. Здобувачами зазначено, що з інформацією щодо критеріїв оцінювання їх ознайомлює викладач, крім цього з цією інформацією можна ознайомитися у силабусах навчальних дисциплін. Силабуси усіх навчальних дисциплін ОП Хімія розміщені у вільному доступі на сайті факультету хімії, екології та фармації ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/wrii>) та у Каталогі освітніх програм та вибіркового дисциплін (<http://surl.li/bfolo>).

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечуються за рахунок відкритості доступу до нормативних документів, що регулюють проведення контрольних заходів у ВНУ імені Лесі Українки. Контрольні заходи та оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється згідно із Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки та Положенням про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування у Волинському національному університеті імені Лесі Українки, які знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО у розділі Нормативно-правова база (<http://surl.li/pmju>). Розподіл балів за різними видами діяльності, критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, тематика та форми контрольних заходів описано в силабусах навчальних дисциплін, які розміщені для ознайомлення у Каталогі освітніх програм та вибіркового дисциплін (<http://surl.li/bfdru>). Форми проведення контрольних заходів із кожної навчальної дисципліни визначаються викладачем залежно від специфіки дисципліни та програмних результатів навчання. Конкретні форми проведення поточного контролю та розподіл балів за кожен вид роботи прописані в силабусах навчальних дисциплін. Форми семестрового контролю зазначені в ОП, навчальному плані, силабусах навчальних дисциплін.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на початку вивчення навчальної дисципліни, коли викладач знайомить студентів зі структурою курсу, кількістю змістовних модулів, видами навчальної діяльності та політикою оцінювання. Також відповідна інформація знаходиться у силабусах, які розміщені у вільному доступі. Інформацію про форми та час проведення поточного контролю та модульних контрольних робіт, які передбачені силабусом навчальної дисципліни, викладачі повідомляють студентам, як правило, напередодні завершення змістового модуля у терміни, передбачені робочим планом навчального процесу. Також дана інформація у вигляді робочого навчального плану навчальної дисципліни розміщується в роздрукованому вигляді на дошках у лабораторіях, де проводяться лабораторні заняття з відповідної навчальної дисципліни. Розклад заліково-екзаменаційної сесії формується та затверджується не пізніше ніж за місяць до її початку та оприлюднений на вебсторінці факультету хімії, екології та фармації (<http://surl.li/beymn>, <http://surl.li/beymp>). Під час дистанційного навчання інформація про терміни проведення поточних контрольних заходів та модульних контрольних робіт розміщується на вебресурсах навчальних дисциплін в LMS Moodle. Також дана інформація оперативно і своєчасно доводиться до відома студентів через групи у Viber.

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

Згідно з діючим Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 102 Хімія галузі знань 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України №563 від 24.04.2019 р.) атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи або атестаційного екзамену з хімії. В ОП Хімія формою атестації на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти є атестаційний екзамен з хімії, який передбачає оцінювання основних результатів навчання з хімії, визначених стандартом та освітньою програмою. Програма атестаційного екзамену з хімії розміщена на сайті факультету хімії, екології та фармації (<http://surl.li/wrii>; <http://surl.li/bfdrm>). Проведення атестації студентів регулюється п. 7 Положення про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<http://surl.li/aaarj>) і Положенням про державну екзаменаційну комісію щодо атестації осіб, які здобувають перший (бакалаврський) і другий (магістерський) рівні освіти (<http://surl.li/bfdrrq>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<http://surl.li/bfdrr>), Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/bfdrrs>) та Положенням про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<http://surl.li/bfdrrt>). Вказані Положення розміщені на вебсайті Університету у вкладці – Нормативно-правова база

(<https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza>). Усі форми поточного, модульного та підсумкового контролю з окремих навчальних дисциплін висвітлені у відповідних силабусах, з якими здобувачі можуть ознайомитися у Каталозі освітніх програм і вибіркових дисциплін (<http://surl.li/bfdru>) на сайті університету і які є у вільному доступі.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується наявністю чітких правил. Якщо підсумкова оцінка з дисципліни становить для екзамену не менше 75 балів, а для заліку 60 балів, за згодою студента вона може бути зарахована як підсумкова. У випадку, коли студент не набрав достатньої кількості балів або ж бажає підвищити свій рейтинг, він складає залік або іспит у формі, передбаченій силабусом. Перед складанням екзамену НПП, які викладали навчальні дисципліни, проводять консультації відповідно до затвердженого розкладу. Усі форми контролю проводяться з дотриманням принципів академічної доброчесності. Іспит з навчальної дисципліни проводить лектор. Іспити з нормативних дисциплін циклу загальної підготовки проводяться у формі комп'ютерного тестування. На іспиті здобувач має право звернутися до викладача й отримати від нього пояснення обґрунтованості оцінки. Оскаржити необ'єктивність екзаменатора студент може під час повторної здачі заліку чи іспиту комісії, до складу якої входять декан і завідувач кафедри, або шляхом апеляції у разі комп'ютерного тестування. Робота щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в ЗВО регламентована Наказом про запобігання проявам корупційних правопорушень <http://surl.li/berpq>, Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки <http://surl.li/pmju>. Студенти мають змогу повідомити про конфліктні ситуації через скриньку довіри <http://surl.li/beptj>. Випадків, пов'язаних з необ'єктивністю викладачів, при проведенні процедури контрольних заходів на ОП не було.

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

Процедура повторного проходження контрольних заходів здобувачами у ВНУ ім. Лесі Українки регламентується Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/bfdry>). Згідно п. 5.1 Положення повторне складання екзаменів, заліків допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії. Комісія формується за розпорядженням деканату. До складу комісії входять: викладач, завідувач кафедри, представники деканату. Повторне проходження контрольних заходів регулюється графіком проведення заліково-екзаменаційної сесії, у якому визначено день, час та місце ліквідації академічної заборгованості. Студент у зазначений день та час має можливість повторно пройти контрольний захід. Академічна заборгованість з навчальної дисципліни виникає, якщо:

- студент отримав оцінку з навчальної дисципліни "незадовільно";
- студент не з'явився на іспит без поважних причин (вважається, що отримав оцінку "незадовільно");
- студент не допущений або не з'явився на семестровий контроль і не подав відповідні пояснюючі документи у деканат.

Студенти, які не атестовані в затверджений для них термін і не склали кваліфікаційний іспит, мають право на повторну атестацію в наступний термін роботи кваліфікаційної комісії впродовж трьох років після закінчення університету, що узгоджується з Положенням про державну екзаменаційну комісію щодо атестації осіб, які здобувають перший (бакалаврський) і другий (магістерський) рівні освіти (<http://surl.li/beymk>).

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

Згідно Статуту ВНУ імені Лесі Українки особи, які навчаються в університеті, мають право на оскарження дій органів управління університету та їх посадових осіб, педагогічних і науково-педагогічних працівників. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положеннями <http://surl.li/bfdry> і <http://surl.li/nrtv>. У разі виникнення конфліктної ситуації, пов'язаної із процедурою проведення або результатами оцінювання контрольних заходів, здобувач освіти має право оскаржити їх шляхом подання здобувачем письмового звернення на ім'я декана факультету у день проведення контрольного заходу. Для розгляду апеляції деканатом створюється комісія, до складу якої можуть увійти представники деканату, куратор групи, голова студради. Комісія проводить розгляд звернення студента не пізніше п'яти робочих днів після його подання і приймає відповідне рішення, про яке повідомляють здобувачеві. Рішення оформляється у вигляді протоколу і підписується здобувачем вищої освіти та членами апеляційної комісії. У випадку незгоди студента з результатами комп'ютерного тестування, яке регулюється Положенням <http://surl.li/aniek>, він має право подати заяву на апеляцію протягом доби після завершення іспиту. Розгляд апеляцій за результатами тестування здійснюється апеляційною комісією, яка розглядає апеляційні заяви протягом 5 робочих днів з дня проведення тестування згідно з розкладом. Під час реалізації ОП оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у ВНУ імені Лесі Українки регламентуються Статутом ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/pnoo>), Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагиату ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/wtkh>), Положенням про комітет з етики наукових досліджень ВНУ ім. Лесі Українки (<http://surl.li/aahaq>), Положенням про випускні кваліфікаційні роботи (проекти) ВНУ імені Лесі Українки <http://surl.li/bfdsp>. Неухильне утвердження та дотримання канонів академічної

чесності всіма членами університетської спільноти задеклароване у Кодексі академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/aahao>). Правила академічної доброчесності обов'язкові для кожного члена університетської спільноти, їх дотримання прописано в контракті кожного науково-педагогічного працівника. В університеті систематично поширюється інформація представниками деканату, студентської ради, кураторами академічних груп, науковими керівниками курсових, кваліфікаційних робіт щодо питань політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності.

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

У процесі вивчення навчальних дисциплін на ОП Хімія викладачі та студенти дотримуються принципів чесної праці та навчання. Здобувачів вищої освіти на всіх етапах навчального процесу чітко інформують щодо неприпустимості прояву академічної недоброчесності та ознайомлюють із Кодексом академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки <https://is.gd/YfyxD8> та Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки <https://is.gd/FRTNDZ>. Для уникнення фактів академічного плагіату і самоплагіату в кваліфікаційних бакалаврських та магістерських роботах, наукових статтях, останні перевіряються на плагіат комп'ютерними програмами. В Університеті створено фонд кваліфікаційних робіт, доступ до якого мають відповідальні особи науково-дослідної частини та кафедр, що забезпечить у перспективі запобігання плагіату кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти. Під час реалізації ОП Хімія створено вебсторінку на сайті факультету Академічна доброчесність (<http://surl.li/wtii>), яка оновлюється актуальними інформаційними матеріалами; ознайомлює здобувачів освіти й НПП із Кодексом академічної доброчесності; інформує здобувачів вищої освіти та молодих вчених про неприпустимість порушення принципів академічної доброчесності; про переваги чесного навчання, інформаційної грамотності, попередження плагіату.

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

Популяризація академічної доброчесності у ЗВО здійснюється шляхом інформаційно-консультативного супроводження здобувачів через створення ресурсів на сайті бібліотеки, шляхом проведення інформаційно-технологічних заходів (відкриті лекції, семінари, тренінги, навчальні модулі з академічного письма та етики академічних взаємовідносин тощо). Одним із засобів популяризації академічної доброчесності є прозора та об'єктивна система оцінювання знань студентів, доброзичливість НПП та їх неупереджене відношення до здобувачів. Для студентів проведено ряд заходів, присвячених дотриманню академічної доброчесності, зокрема в рамках Тижня академічної доброчесності на факультеті хімії, екології та фармації куратори академічних груп провели низку семінарів і виховних годин <https://is.gd/XmrvvNu>. В університеті у квітні 2021 р. проведено Тиждень академічної доброчесності <https://is.gd/pKmhEo>. Більшість здобувачів ОП за результатами опитування щодо найбільш дієвих інструментів популяризації академічної доброчесності у ЗВО обрали роз'яснювальну роботу серед студентів та викладачів, а також проведення семінарів-тренінгів. Університет став фіналістом серед 153 ЗВО України і наразі бере участь у проєкті Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти, що ініціюють Американські ради з міжнародної освіти <http://surl.li/bfdqz>. ВНУ імені Лесі Українки в грудні 2021 р. отримав від Департаменту освіти Ради Європи відзнаку в конкурсі Кращі практики із сприяння академічній доброчесності у вищих навчальних закладах Європи. <http://surl.li/bgmxx>.

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

Відповідальність за порушення академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників передбачено в Кодексі академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки (<https://is.gd/YfyxD8>) регламентується п.5.1 Кодексу. Відповідальність за порушення академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання. Розроблені методичні рекомендації, які використовуються для виконання кваліфікаційних робіт, що містять чіткі вимоги щодо належного використання запозичень й оформлення посилань. До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, які пройшли перевірку на наявність текстових запозичень (без коректних посилань), яка здійснюється науковими керівниками або ж відповідальною особою на кафедрі/факультеті. Випадки порушення академічної доброчесності здобувачами освіти ОП Хімія, а саме списування, були зафіксовані під час проведення контрольних заходів. У таких випадках викладач спочатку усно попереджає про недопустимість таких дій, та/або міняє білет чи варіант контрольної роботи. Якщо це не зупиняє студента, контрольний захід може оцінюватися нульовим балом.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного відбору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Під час проведення конкурсного відбору викладачів діє Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у ВНУ імені Лесі Українки <http://surl.li/berdi>. Створюються конкурсні комісії, головним завданням яких є перевірка

відповідності поданих претендентами документів Положенню про порядок та основні кваліфікаційні вимоги при призначенні (переведенні) на посади науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки <http://surl.li/bepdl>. Визначальну роль під час конкурсного добору науково-педагогічних працівників відіграє наявність базової вищої освіти, наукового ступеня або вченого звання за фахом, враховуються рейтингові показники їх навчально-методичної і наукової діяльності <https://is.gd/hoQwkk>. Переваги надаються також працівникам, які володіють іноземною мовою, що підтверджене відповідним сертифікатом, та пройшли міжнародне стажування. До реалізації ОП залучені два доктори наук, професори; 25 кандидатів наук (у т. ч. 3 професори, 19 доцентів). Викладачі ОП мають досвід підготовки кандидатів наук, участі в роботі спецрад, є керівниками й виконавцями наукових тем, учасниками міжнародних проєктів, семінарів, тренінгів. Реалізацію ОК забезпечують викладачі, які мають не менше чотирьох позицій з переліку п. 38 чинних Ліцензійних вимог.

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

Університет активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, насамперед, через забезпечення практичної підготовки студентів – для проведення практик, круглих столів, інтерактивних зустрічей. Роботодавці залучені до визначення змісту ОП та участі у атестації здобувачів. Обговорення змісту ОП та технологій впровадження освітньої діяльності відбувається на семінарах, конференціях, круглих столах. Потенційні роботодавці входять до складу ради роботодавців факультету хімії, екології та фармації <http://surl.li/wrii>. Плідною формою співпраці з потенційними роботодавцями на ОПП підготовки фахівців в галузі хімії є регулярне проведення на факультеті хімії, екології та фармації таких заходів: круглі столи, науково-практичні семінари; відвідування підприємств під час виробничих практик, екскурсії (міжнародний холдинг Модерн-Експо (м. Луцьк), ПрАТ Луцьк Фудз-ТМ Руна (м. Луцьк, с. Зміїнець, Волинська область), Волиньхолдинг-ТМ Торчин (сmt. Торчин, Волинська область).

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

Згідно зі Статутом ВНУ імені Лесі Українки до освітнього процесу в Університеті можуть залучатися роботодавці та фахівці-практики <https://is.gd/Xp1zZM>. Здобувачі освіти відвідували лекції запрошеного професора з Канади Рікі Віба <http://surl.li/bepfh>. Для здобувачів освіти також читали окремі лекції науковці з установ-партнерів: Ярослав Романюк (PhD in Chemistry, лідер групи фотоелементи лабораторії тонких плівок та фотовольтаїки, Емра, Швейцарія; Васирина Шемет (доц. кафедри матеріалознавства та пластичного формування конструкцій машинобудування Луцького національного технічного університету) та ін. Регулярними є лекції представників роботодавців: Т. Остапюка, В. Галки (міжнародний холдинг Модерн-Експо), О. Лебедева, О. Климович (Волинський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України). В. Хінцінського (Вілія – ТзОВ Волинь-зернопродукт) (<http://surl.li/wtmy>).

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Важливими професійними потребами працівників університету є користування бібліотечними, інформаційними ресурсами, послугами різних підрозділів закладу вищої освіти; доступ до програм підвищення кваліфікації та сертифікатних курсів; забезпечення матеріально-технічними засобами. Ці потреби задовольняються комплексом заходів. Університетом організований доступ до наукометричних та інформаційних баз даних, зокрема Scopus та Web of Science. Відділ міжнародних зв'язків університету здійснює підбір, організацію участі викладачів у міжнародних програмах академічної мобільності.

Професійний розвиток викладачів регламентує Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників <http://surl.li/bergut>. Кожен науково-педагогічний працівник має можливість вільно обирати місце стажування за організаційного сприяння університету. Детальні відомості про стажування викладачів ОПП Хімія наведено в табл. 2 цього документу (Зведена інформація про викладачів ОП).

Для підвищення фаховості викладачів проводяться різноманітні заходи: конференції, наукові семінари, конкурси науково-дослідних робіт, підручників та монографій викладачів.

Для підвищення кваліфікації викладачів щодо володіння іноземною мовою організовано діяльність мовних центрів. Для забезпечення навичок дистанційної роботи для викладачів організовано навчальні курси на платформах Office 365 та Moodle.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Згідно з Положенням про встановлення надбавок і доплат працівникам університету передбачені доплати та надбавки за вчене звання, науковий ступінь, вислугу років, використання іноземної мови в професійній діяльності. Правилами внутрішнього розпорядку <http://surl.li/beuil> та Колективним договором <https://is.gd/Vz86CZ> передбачені заохочення: подяка, преміювання, нагородження цінним подарунком, грамотою, нагрудним знаком. Стимулювання роботи НПП здійснюється шляхом матеріального і морального заохочення персоналу і формує систему цінностей самої праці. Матеріальне стимулювання проводиться відповідно до Положення про встановлення надбавок і доплат працівникам університету (додаток 4 до Колективного договору), передбачено надбавки науково-педагогічним працівникам за результатами рейтингового оцінювання викладачів університету (розмір доплати залежить від абсолютного значення рейтингу викладача <http://surl.li/beuij>). Кращі викладачі нагороджуються подяками та грамотами МОН України, Волинської обласної державної адміністрації, міського голови міста Луцька, ректора університету. Так, доцент Янчук О. нагороджений нагрудним знаком Відмінник освіти України. Нагрудними знаками університету відзначені викладачі: Марушко Л., Марчук О., Сливка Н.

Відповідно до Положення про конкурс Кращий молодий науковець ВНУ імені Лесі Українки переможці та лауреати нагороджуються дипломами та мають право на отримання рекомендацій на стажування у провідних наукових та освітніх центрах України та за кордоном <https://is.gd/yX01z4>.

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?

Більшість лабораторій факультету знаходяться на 8-му та 2-му поверхах корпусу С ВНУ імені Лесі Українки. Поряд із корпусом С знаходиться гуртожиток для студентів, спортивно-оздоровчий комплекс та 2 стадіони. У відділі технічних засобів навчання Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування <http://surl.li/beygb> <http://194.44.187.60/moodle/>. Загальна кількість літератури бібліотеки університету становить понад 845 тис. прим. <https://vnu.edu.ua/uk/biblioteka-vnu> і є достатньою для теоретичної підготовки та науково-дослідної роботи. Поряд із навчальним корпусом знаходиться Волинська державна обласна універсальна наукова бібліотека імені Олени Пчілки <http://ounb.lutsk.ua>. НПП забезпечують реалізацію ОП навчально-методичними матеріалами, що розміщені в інституційному репозитарії ВНУ <http://surl.li/beygw>. Соціальна інфраструктура: 5 гуртожитків, бібліотека, актові зали, спортивні зали, їдальні, стадіони, спортивні майданчики, реабілітаційна клініка, компактність розташування приміщень сприяють реалізації ОП. В університеті діє Коворкінг-Центр Академ-Бізнес ХАБ, інклюзивний хаб <http://surl.li/beyig>. У корпусі С функціонує гардероб, розміщена їдальня (30 посадкових місць); за 50 метрів від корпусу С у навчальному корпусі Н – їдальня ТікТак (24 посадкових місця). Для оздоровлення здобувачів освіти та НПП мають можливість використовувати базу практик табору Гарт ВНУ <http://surl.li/bemkx>.

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?

Освітнє середовище ЗВО забезпечує вільний безоплатний доступ до інфраструктури, інформаційних ресурсів, фондів бібліотеки. У всіх навчальних корпусах є доступ до Internet (Wi-Fi). Університету наданий безкоштовний доступ до повнотекстових електронних ресурсів видавництва Bentham Science <https://is.gd/zh3peR>. У бібліотеці є Коворкінг-Центр Академ-Бізнес ХАБ, де проводяться заходи. Функціонують різнопрофільні гуртки, спортивні секції. Наукові інтереси здобувачів реалізуються у проблемних групах та Науковому товаристві аспірантів і студентів факультету <http://surl.li/berqx>. Студенти також беруть активну участь у роботі студентської ради університету <http://surl.li/berpr>. Адміністрація факультету, викладачі забезпечують контакти між здобувачами освіти стосовно потреб, інтересів, сприяють проведенню опитування. Кураторами проводяться кураторські години, індивідуальні бесіди. На факультеті діють студентська рада, первинна профспілкорова організація студентів, волонтерський відділ. Щорічно відбувається посвята у студентство, конкурси Міс/Містер факультету, дні здоров'я, толоки, волонтерські місії. У рамках Тижня факультету хімії, екології та фармації проходять квести, екскурсії на промислові, соціальні, культурні об'єкти, брейн-ринги, зустрічі випускників, опитування і ін.

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

ЗВО створює безпечне освітнє середовище для життя і здоров'я студентів, керуючись Правилами внутрішнього розпорядку <https://is.gd/KBDRif>, інструкціями з охорони праці <http://surl.li/pnnd>. Проводяться інструктажі з безпеки життєдіяльності під час навчального процесу, проходження практик з фіксацією у журналах. Контроль за дотриманням вимог здійснюється деканом та відділом охорони праці. У ЗВО діє психологічна служба, яка надає безкоштовні консультації, проводить лекції, семінари та тренінги з питань адаптації першокурсників, протидії торгівлі людьми та ін. За потреби працівник відділу молодіжної політики та соціальної роботи надає індивідуальні психологічні консультації <https://is.gd/Mn6iHz>. Для визначення потреб, інтересів студентів, рівня їх адаптації проводяться онлайн-опитування <https://is.gd/uU8Qvm>. Для конкретизації та надання більш адресної допомоги подібні опитування проводяться на факультеті <http://surl.li/beone>. В аудиторіях підтримуються оптимальна температура, освітленість, технічне обладнання є безпечним, приміщення відповідають санітарно-гігієнічним вимогам. Для вивчення побутових умов проживання студентів кураторами академічних груп відвідуються кімнати в гуртожитках. Ведеться контроль за відвідуванням студентів з метою виявлення причин відсутності, розуміння їх фізичного здоров'я та психологічного стану здоров'я. В умовах карантину обов'язковий масковий режим, у вільному доступі антисептики.

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?

У ВНУ розроблено комплекс механізмів для всебічної підтримки здобувачів вищої освіти. Підтримку здобувачів здійснюють НПП: проводять консультації, надають навчально-методичні матеріали, залучають до наукової роботи. Здобувачі освіти мають вільний доступ до електронних курсів та репозитарію. Кожна академічна група має закріпленого куратора, який забезпечує консультативно-організаційну допомогу, щодо роз'яснення питань, які

виникають у рамках освітнього процесу. Інформаційно-освітню підтримку надає бібліотека ВНУ імені Лесі Українки <http://surl.li/bewtr>. Інформаційна підтримка також здійснюється через офіційний сайт університету та вебсторінку факультету, соціальні мережі, комунікації Viber, що дає можливість забезпечити зворотній зв'язок між здобувачами освіти та адміністрацією Університету і факультету. Оприлюднюючи електронний розклад <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>, інформацію про розклад занять, сесій на дошці оголошень, вебсайті факультету <http://surl.li/wrtii>, спільноті факультету <http://surl.li/beguc>, деканат здійснює освітню та інформаційну підтримку здобувачів. Організаційна підтримка деканату полягає у організації навчально-методичної роботи. Консультативна та соціальна підтримка ведеться планово-фінансовим відділом, відділом молодіжної політики та соціальної роботи <https://vnu.edu.ua/uk/viddil-molodizhnoi-politiki-ta-socialnoi-roboti>, реалізується через соціальний захист (надання соціальної стипендії, грошової допомоги для випускників, які ідуть працювати у середню школу), поліпшення побутових умов у гуртожитках, організацію оздоровлення та відпочинку, надання інформації про можливості працевлаштування. Психологічна служба університету бере відповідальність за консультативну та соціальну підтримку здобувачів <https://is.gd/Mn6iHz>. Соціальну підтримку реалізують також шляхом спілкування через Скриньку довіри <http://surl.li/beptj>. Інформаційну та соціальну підтримку забезпечують органи студентського самоврядування <https://vnu.edu.ua/uk/studentske-samovryaduvannya>, які вирішують питання захисту прав та інтересів здобувачів вищої освіти, проблем їхнього навчання, побуту та дозвілля, забезпечують зворотній зв'язок з адміністрацією Університету, факультету. Результати опитування <http://surl.li/beone> показали, що 66,7% опитаних здобувачів освіти позитивно оцінюють ефективність системи консультування в університеті, негативно її оцінюють 13,3% та 20% не змогли визначитися із відповіддю. Серед форм консультативної підтримки найпопулярнішою, на думку опитаних студентів, є викладачі, які систематично проводять консультації (53%), отримують консультативну підтримку від куратора групи 42,4% респондентів, те, що викладачі проводять консультації на прохання студентів, зазначають 37,9% опитаних студентів, варіант відповіді - "усю необхідну мені інформацію знаходжу в Інтернеті" - обирають 19,7% опитаних, 12,1% відповіли - "найкраще для мене - це інформаційна та консультаційна підтримка одногрупників".

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)

ВНУ ім. Лесі Українки створює достатні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами згідно із законодавством. Відповідно до Положення про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ імені Лесі Українки <https://is.gd/digtO2> для осіб з особливими освітніми потребами організовується навчання з урахуванням їх індивідуальних особливостей (п. 9.12). При вступі до ЗВО особи з особливими освітніми потребами мають право на зарахування за пільгами (переведення на вакантні місця державного замовлення) у випадках, передбачених чинним законодавством України, та право на отримання соціальної стипендії <http://surl.li/bewqm>. Психологічну підтримку здійснює психологічна служба: тренінги з питань пошуку роботи для людей з особливими потребами, з питань мотивації до саморозвитку. В корпусі С працюють зручні для такої категорії здобувачів ліфти. Пандусами облаштовано входи до навчальних корпусів ЗВО, налагоджено (за потреби) супровід таких осіб студентами-волонтерами. Здобувачі вищої освіти з особливими освітніми потребами за ОП 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?

У ЗВО політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регулюються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки <http://surl.li/nrtv>. Загальні принципи, на яких базується освітня діяльність (свободи, справедливості, рівності прав і можливостей демократичних цінностей, заборони будь-яких форм дискримінації, інклюзивності, відкритості, прозорості та ін.), висвітлено у Статуті ВНУ імені Лесі Українки <http://surl.li/rpoo>. Права та обов'язки учасників освітнього процесу регламентуються Правилами внутрішнього розпорядку Університету, які передбачають взаємоповагу, відсутність фізичного та психічного насильства та дискримінації. Ректор, структурні підрозділи й органи студентського самоврядування у межах своїх повноважень забезпечують створення в Університеті безпечного освітнього середовища, вільного від насильства, булінгу та корупції, розглядають заяви про наявні випадки, вживають відповідні заходи з реагування. Робота з питань запобігання та виявлення корупції у ВНУ ім. Лесі Українки проводиться відповідно до Закону України Про запобігання корупції <http://surl.li/bervq> та розробленої Антикорупційної програми ВНУ імені Лесі Українки <https://is.gd/QXDxoh>. У закладі працює уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <http://surl.li/bervw>. На сайті університету розміщено сторінку Повідомити про корупцію <http://surl.li/bervz>, де викладена необхідна інформація щодо звернення при виявленні фактів порушення законодавства працівниками Університету, а на факультеті розміщена Скринька довіри. Діяльність щодо попередження реалізовується через: ознайомлення працівників із нормативними документами, що регламентують питання запобігання та протидії корупції в університеті (двічі на рік, перед початком сесії); консультування працівників щодо дотримання антикорупційних стандартів; проведення анонімного анкетування студентів щодо запобігання посадових зловживань. Куратори академічних груп під час кураторських годин та індивідуальних бесід намагаються попередити та виявити можливі конфліктні ситуації і відшукати шляхи їх позитивного вирішення. Результати опитування здобувачів вищої освіти щодо наявності конфліктних ситуацій розглядаються на засіданні вченої ради факультету. На час реалізації ОП будь-яких конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, корупцією та ін., виявлено не було.

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 освітніх програм в університеті регламентуються такими нормативними документами: Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/nruc>), Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями денної та заочної форм навчання у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/bffeo>), Положенням про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/aaarj>). Моніторинг та надання рекомендацій щодо оновлення ОП здійснюють навчально-методичний відділ забезпечення якості вищої освіти, навчальний відділ та науково-методична рада ВНУ імені Лесі Українки.

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

Перегляд ОП відбувається як реагування на результати періодичного моніторингу її реалізації для удосконалення як всієї програми, так і її окремих компонент. Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формуються у результаті зворотнього зв'язку із НПП, здобувачами вищої освіти, випускниками, стейкхолдерами. Моніторинг та періодичний перегляд ОП також здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, врахування вимог ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних та фахових компетентностей, освітніх потреб здобувачів вищої освіти. При цьому здійснюється поточний щорічний перегляд ОП у частині якості її структури та змісту з урахуванням конкурсних показників, результатів навчання, відгуків здобувачів вищої освіти, рівня їх академічної мобільності, показників працевлаштування за спеціальністю, експертних оцінок роботодавців тощо.

Процедура моніторингу ОП проводиться відповідно до Положення про розроблення, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/wstd>). ОП Хімія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти була започаткована у 2016 році, а в 2017 році були внесені зміни (<http://surl.li/bfojo>). У зв'язку із затвердженням у квітні 2019 р. Стандарту вищої освіти за спеціальністю Хімія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП було переглянуто (<http://surl.li/bfojr>), що дозволило удосконалити освітні компоненти відповідно до прийнятого Стандарту.

Протягом лютого-березня 2020 р. для громадського обговорення було оприлюднено проєкт оновленої редакції ОП Хімія. Необхідність внесення змін в ОП була зумовлена запровадженням у ВНУ ім. Лесі Українки загальноуніверситетського Каталогу вибіркових дисциплін (<http://surl.li/bfolo>). При внесенні змін в ОП Хімія керувались Положенням про порядок формування індивідуальної траєкторії навчання студентів ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/ulhw>) та Положенням про розроблення, моніторинг, перегляд та закриття ОП (<http://surl.li/nruc>). На спільному засіданні випускових кафедр (<http://surl.li/bfojx>), вченої ради факультету обговорювались пропозиції академічної спільноти, стейкхолдерів, студентів та інших зацікавлених сторін. Узгоджені позиції було відображено в ОП і навчальному плані. Оновлена ОП отримала рекомендації навчально-методичного відділу забезпечення якості вищої освіти та навчального відділу ВНУ ім. Лесі Українки <https://is.gd/nuwKFw>; <https://ed.vnu.edu.ua>.

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

Здобувачі освіти є повноцінними партнерами в усіх процесах забезпечення якості ОП шляхом залучення до її вдосконалення. Така комунікація здійснюється під час періодичного перегляду ОП, а з 2020/2021 н. р. студенти мають можливість проходити онлайн-опитування щодо покращення змісту і якості ОП (<http://surl.li/beyah>). Здобувачі вищої освіти мають можливість вносити власні пропозиції щодо змісту, цілей, структури та програмних результатів навчання. Пропозиції студентів розглядаються робочою групою, аналізуються на спільних засіданнях випускових кафедр та на засіданні вченої ради факультету хімії, екології та фармації. Куратори проводять опитування студентів щодо змісту освіти за ОП, передають думки студентів робочій групі, гаранту чи завідувачу кафедри. Результати обговорення ОП відображено у протоколах <http://surl.li/bfojo>, <http://surl.li/bfojr>, <http://surl.li/bfojx>. Положення про вчену раду факультету ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/beuml>) передбачає залучення здобувачів освіти до участі в діяльності вченої ради факультету та органів студентського самоврядування. Це дає змогу здобувачам через своїх представників здійснювати безпосередній вплив на зміст та структуру ОП, пропонувати заходи щодо дотримання академічної доброчесності, сприяючи підвищенню якості освітнього процесу.

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

Участь органів студентського самоврядування у процедурах внутрішнього забезпечення якості освіти регламентовано Положенням про студентське самоврядування університету (<http://surl.li/beume>). Відповідно до Положення про Вчену раду ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/beumm> та факультету <http://surl.li/beuml>) виборні представники студентів за квотою входять до складу Вченої ради університету та факультету/інституту, де беруть

участь в обговоренні питань організації освітнього процесу, мають можливість вносити пропозиції та голосувати за них. Студентський декан та голова первинної профспілкової організації студентів факультету залучаються на засідання стипендіальної комісії, беруть участь у формуванні рейтингів студентів. Органи студентського самоврядування мають можливість звертатися до керівництва факультету та університету зі скаргами або пропозиціями у випадку наявності неналежної реалізації ОП, можуть ініціювати проведення заходів щодо якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Здобувачі освітніх послуг роблять оцінку якості досягнення програмних результатів ОП та вносять пропозиції шляхом заповнення анкети при обговоренні змісту освітньо-професійної програми Хімія (освітній рівень бакалавр) (<http://surl.li/beyah>) та у процесі соціологічного опитування Освіта очима студентів (<http://surl.li/beone>).

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

До періодичного перегляду ОП систематично залучаються випускники факультету, роботодавці (<http://surl.li/bfojx>). Практикуються спільні засідання НПП кафедри хімії та технологій і кафедри органічної хімії та фармації з роботодавцями у формі круглих столів. Підбір роботодавців здійснюється із урахуванням укладених договорів про співпрацю, в межах яких студенти проходять виробничу практику. На факультеті функціонує Рада роботодавців (<http://surl.li/wtii>, вкладка ПРО ФАКУЛЬТЕТ), а її члени входять до складу вченої ради факультету. Обізнаність роботодавців зі специфікою підготовки фахівців за ОП дозволяє максимально врахувати потреби ринку праці під час перегляду ОП.

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

В університеті функціонують Центр кар'єри <http://surl.li/bffjz>, відділ молодіжної політики і соціальної роботи <http://surl.li/pnmj>, завданнями яких є, зокрема, і сприяння працевлаштуванню здобувачів освіти. Проводяться ярмарки вакансій, які допомагають зорієнтуватися на ринку праці, тренінги працівників відділу молодіжної політики і соціальної роботи формують технологію самопрезентації. В університеті функціонує Асоціація випускників <http://surl.li/bffkl>. На її інтернет-сторінці розташована анкета випускника <https://is.gd/9o4r3C>, метою якої є проведення моніторингу кар'єрного росту випускників. Асоціацією організовано постійну комунікацію з випускниками у соціальній мережі Facebook <http://surl.li/bevuf>. Процедура збору інформації щодо кар'єрного росту випускників проводиться шляхом залучення випускників до життя факультету хімії, екології та фармації, а саме: існує практика організації зустрічей випускників під час тижня факультету, нині представників різноманітних організацій та підприємств зі студентами. Під час таких зустрічей випускники діляться власним досвідом кар'єрного росту, надають цінну інформацію щодо можливостей реалізації здобутих знань, умінь та практичних навичок. Деканат факультету хімії, екології та фармації регулярно здійснює моніторинг траєкторії працевлаштування випускників та рівня задоволення здобутими компетентностями у ЗВО. На сайті факультету у рубриці Відомі випускники (<http://surl.li/wrii>) відображено інформацію щодо траєкторії працевлаштування найбільш визначних випускників.

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?

У ЗВО діє навчально-методичний відділ забезпечення якості вищої освіти (<https://is.gd/nuwKFw>), який здійснює координацію внутрішнього забезпечення якості освіти та моніторинг якості освіти. Рекомендації відділу враховуються при визначенні цілей ОП, освітніх компонентів, програмних результатів навчання. Гарант та група забезпечення ОП, деканат факультету хімії, екології та фармації щорічно проводять моніторинг процесу освітньої діяльності та результатів реалізації ОП. Під час реалізації ОП у рамках моніторингу якості освіти серед студентів проводиться електронне опитування Освіта очима студентів, метою якого є отримання незалежної думки студентів про якість освіти, збір достовірної інформації щодо проблем, які виникають у студентів під час навчання. Проаналізовані результати опитування здобувачів ОП засвідчують загалом позитивне оцінювання якості освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою. Під час заліково-екзаменаційних сесій регулярно проводиться перевірка якості набутих знань і навичок серед студентів програми, результати яких систематично обговорюються на засіданнях кафедр, вченої ради факультету, науково-методичної, Вченої ради університету. Одним із головних недоліків реалізації ОП є низький контингент студентів. Для виправлення цієї ситуації посилено профорієнтаційну роботу шляхом проведення Днів відкритих дверей, активної участі представників випускових кафедр у Фестивалі науки ВНУ імені Лесі Українки ЯрФест. Започатковано кураторство кожним викладачем випускової кафедри загальноосвітніх шкіл м. Луцька та ЗОШ Волинської області в рамках ширшого профорієнтаційного інформування в рамках співробітництва. Проводиться щорічна Всеукраїнська олімпіада з хімії для професійної орієнтації вступників на основі повної загальної середньої освіти. Також було виявлено труднощі реалізації ОП під час карантину, пов'язаного з COVID-19. Це стосувалося організації проведення лабораторних робіт, які вимагають спеціалізованих обладнаних приміщень. На факультеті ведеться контроль якості викладання дисциплін шляхом взаємних та контрольних відвідувань навчальних занять. Крім того, у зв'язку із сучасною необхідністю використання дистанційних методів навчання викладачі ОП активізували свою діяльність щодо створення та впровадження у навчальний процес дистанційних електронних курсів на платформі дистанційного навчання ВНУ імені Лесі Українки Moodle (<http://194.44.187.60/moodle>).

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?

ОП Хімія проходить процедуру акредитації вперше. При підготовці самоаналізу ОП на першому (бакалаврському) рівні проаналізовані та враховані рекомендації експертів при акредитації ОП Хімія на третьому (освітньо-науковому) рівні та інших ОП (під час занять Школи гарантів).

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

До процедур внутрішнього забезпечення якості ОП залучена академічна спільнота ВНУ імені Лесі Українки та НПП закладів освіти та науково-дослідних інститутів України: на етапах розроблення ОП (члени робочої групи); моніторингу (студентський моніторинг якості освітнього процесу); періодичного перегляду та оновлення ОП. За результатами підсумкового оцінювання якості знань здобувачів освіти можна виявити слабкі місця ОП та внести пропозиції щодо їх усунення. При реалізації ОП академічна спільнота долучена також до обговорення силабусів навчальних дисциплін, навчальних видань (підручників, а також навчальних, практичних і методичних посібників, тощо). Відповідно до Положення про порядок рекомендації навчальних, виробничо-практичних, довідкових, картографічних видань, засобів навчання і навчального обладнання до використання у навчальному процесі ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/bewxc>) для публікації навчальних, виробничо-практичних, довідкових видань необхідно подати дві зовнішні рецензії (не менше однієї від доктора наук) і одну внутрішню рецензію фахівців відповідної галузі знань. До процедур внутрішнього забезпечення якості ОП залучені кафедри, що забезпечують викладання окремих компонентів ОП. НПП беруть участь в обговоренні (передзахисти кандидатських дисертацій) наукових досліджень, що проводяться на факультеті. Започатковано проведення факультетської наукової конференції Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології.

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

Реалізація ОП в університеті ґрунтується на чіткому розподілі функціональних обов'язків між різними структурними підрозділами і на їх взаємодії. Наглядова рада, ректор, проректори, Вчена рада здійснюють моніторинг та менеджмент системи забезпечення якості освіти, затвердження та введення в дію нормативних документів університету, відкриття та закриття ОП. Координує та контролює роботу із забезпечення якості освіти навчально-методичний відділ забезпечення якості вищої освіти, який організовує діяльність Школи гарантів, інформує на засіданнях Вченої ради, науково-методичної ради університету, ректорату щодо питань якості вищої освіти. Навчальний відділ проводить планування, організаційно-методичне забезпечення, контроль за організацією навчального процесу. Відділ технічних засобів навчання Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування забезпечує впровадження сучасних інформаційних технологій в освітній процес. Науково-дослідна частина організовує і здійснює менеджмент науково-дослідної діяльності учасників освітнього процесу. Підвищення кваліфікації НПП курує відділ аспірантури і докторантури. Відділ молодіжної політики та соціальної роботи здійснює координацію діяльності кураторів академічних груп, студентського самоврядування та співпрацю з громадськими організаціями з питань молодіжної діяльності. Деканат здійснює контроль за реалізацією освітніх, науково-дослідних завдань; вчена рада, науково-методична рада, студентська рада факультету, зовнішні стейкхолдери здійснюють впровадження та щорічний моніторинг ОП.

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 університеті визначаються відповідно до законодавчих і нормативних актів з питань вищої освіти. Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу ОП регулюються нормативно-правовими документами, які є доступними і розміщені на офіційному сайті ЗВО <https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza>. Основними документами ВНУ ім. Лесі Українки, якими регулюються права та обов'язки учасників освітнього процесу, є: Статут ВНУ ім. Лесі Українки <https://is.gd/Xp1zZM>; Положення про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ ім. Лесі Українки <https://is.gd/3bovgB>; Колективний договір ВНУ ім. Лесі Українки <http://surl.li/mbqs>; Правила внутрішнього розпорядку Університету <http://surl.li/begxz>; Положення про проведення практики студентів <https://is.gd/bkhQPV>. В університеті запроваджено електронний розклад занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>, документообіг з використанням хмарного середовища Офіс 365. Новини, оголошення, важливі події та заходи з життя факультету висвітлюються на сайті факультету <http://surl.li/wrii> та через факультетську спільноту <http://surl.li/wtmy>; <http://surl.li/begyc>.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

https://vnu.edu.ua/sites/default/files/Files/np_himiya.bakalavr_2020.pdf

<http://surl.li/wtbp>

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

Затверджена ОП Хімія розміщена на сайті Університету в закладці Каталог освітніх програм та вибіркового дисциплін <http://surl.li/bfoeb>.

ОП Хімія: <http://surl.li/bfoeg>

Навчальний план: <http://surl.li/bfoej>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

На сьогодні ВНУ імені Лесі Українки – єдиний ЗВО у Волинській області, який здійснює підготовку бакалаврів за спеціальністю 102 Хімія. Аналоги освітньої програми на регіональному ринку надання освітніх послуг відсутні. Особливістю та сильною стороною ОП Хімія є діюча програма Подвійний диплом із Гуманітарно-природничим університетом імені Яна Длугоша в м. Ченстохова (Польща). До сильних сторін ОП Хімія варто віднести людські ресурси, що забезпечують навчання та викладання циклу професійних дисциплін програми. Переважна кількість НПП, що забезпечують викладання навчальних дисциплін, є випускниками ВНУ імені Лесі Українки. Викладацький колектив двох випускових кафедр являє собою сформовану хімічну школу, що достойно представляє Волинь в Україні та за її межами. ОП Хімія, що реалізується у стінах ВНУ імені Лесі Українки, традиційно демонструє динамічний та сталий розвиток. Випускники ОП Хімія мають можливість здобувати освітню кваліфікацію магістр хімії та кваліфікацію доктор філософії (PhD) в стінах ВНУ імені Лесі Українки. Випускники ОП Хімія затребувані на ринку праці Волинської області та України.

Слабкими сторонами ОП Хімія є: обмежені фінансові ресурси щодо залучення більшої кількості НПП з інших ЗВО, а також іноземних фахівців для проведення аудиторних занять; відсутність на даний час прикладів академічної мобільності здобувачів, у зв'язку із карантинними обмеженнями в Україні, та досвіду впровадження елементів дуальної освіти на ОП.

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

Серед перспектив розвитку ОП слід зазначити: збереження контингенту здобувачів вищої освіти і на майбутнє активізація заходів промоційного характеру з метою забезпечення збільшення набору на навчання за програмою; посилення методичного забезпечення електронними курсами та власними методичними матеріалами.

Пріоритетними напрямками та складовими розвитку ОП є: постійний моніторинг та періодичний перегляд ОП, що здійснюватиметься на основі пропозицій НПП, здобувачів вищої освіти, роботодавців, академічної спільноти, із врахуванням потреб ринку праці; періодичне оновлення навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів; оновлення матеріально-технічної бази для здійснення освітньої діяльності; постійний моніторинг кар'єрного шляху випускників. Важливо продовжувати співпрацю з роботодавцями; впровадження елементів дуальної освіти. Упродовж найближчих трьох років планується: посилення профорієнтаційної роботи із вступниками, розвиток міжнародних зв'язків факультету та академічної мобільності викладачів, підвищення професійної кваліфікації науково-педагогічних працівників через участь в міжнародних стажуваннях, навчання на різних інтернет-платформах тощо.

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: Цьось Анатолій Васильович

Дата: 02.02.2022 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	
Неорганічна хімія	навчальна дисципліна	ОКПП 03 Неорганічна хімія.pdf	JcTTu+r7KjUgeQY6Xgf/1Tqg4RpGW7vYJjPdHzxG+bo=	Дошка аудиторна – 1 шт, апарат Кіппа – 1 шт, вакуумний насос N811 КТ.18 – 1 шт, лабораторний посуд – в асортименті, мийка – 1 шт, стіл лабораторний – 8 шт, терези електронні WSP 210/с/1 – 1 шт, терези технічні (з набором різноваг) – 10 шт, шафа витяжна ШВ-2 – 1 шт, шафа для лабораторного посуду – 2 шт, шафа сушильна ШСВ-45с – 1 шт, штативи лабораторні – 20 шт.
Кристалохімія	навчальна дисципліна	ОКПП 04 Кристалохімія.pdf	1TKyANFtX76m6N2SfilZLUWJ1hV5S+4brMCWHhFusOA=	Дифрактометр рентгенівський загального призначення ДРОН 4-13 – 1 шт.; комп'ютер IBM 486 DX 4 – 1 шт.; FREEDOC; Комп'ютер Р-200 – 1 шт. Microsoft Windows-95 (введення в експлуатацію – 1999 рік). Комп'ютери Intel Core i3, 4 Гб. Програмне забезпечення: Microsoft Windows 7 Pro, Adobe Reader, Google Chrome, 7-Zip, FreeCommander XE, FullProf Suite, POV-Ray, PowderCell for Windows v2.4
Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	навчальна дисципліна	ОКПП 05 Аналітична хімія.pdf	ryyIcYtooFNNTj+T9beofe1XRm7sGup7J MfzeKKdjo=	Дошка аудиторна комбінована – 1 шт, аспіратор для відбору повітря М 822 – 1 шт, бідистилатор електричний ДЕ-5С – 1 шт, блок автоматичного титрування БАТ-15 – 1 шт, вага аналітична ВЛР-200 – 1 шт, іономір Екотест-2000 – 1 шт, іономір універсальний І-500 – 1 шт, лабораторний посуд – в асортименті, мийка – 1 шт, нітратомір Мікон Н-405 – 1 шт, полум'яний фотометр ПАЖ-2 – 1 шт, полум'яний фотометр Spectromet – 1 шт, поляриметр круговий СМ-2 – 1 шт, рефрактометр УРЛ-1 – 1 шт, спектрофлуориметр Флюорит-02-Панорама» – 1 шт, спектрофотометр СФ-2000 – 1 шт, стіл лабораторний – 8 шт, фотоколориметр КФК-2 – 1 шт, хроматограф Міліхром-4 – 1 шт, центрифуга ОПН-8 – 1 шт, шафа витяжна ШВ-2 – 1 шт.
Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	навчальна дисципліна	ОКЗП 07 Безпека жит-сті та основи охор праці.pdf	yyGpPiBPqe72hW1HboMul8Ynn9V7rhEfp8lwGYZTVxo=	2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 Є вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi.

Хімічна метрологія та стандартизація	навчальна дисципліна	ОКПП 06 Хімічна метрологія та стандартизація.pdf	vy1I1Tg+7v5ZAzbPk2QukgF5nPsQN2iiqcrBJMgl4Do=	Дошка аудиторна – 1 шт, 2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; аквадистилятор електричний ДЕ-4 – 1 шт, ваги аналітичні ВЛР-200 – 1 шт, водяна баня ЛВ-8 – 1 шт, електроніч високотемпературна лабораторна SNOL 8,2/1100 – 1 шт, іономір лабораторний І-500 – 1 шт, іономір І-160М – 1 шт, лабораторний посуд – в асортименті, мийка – 1 шт, рН метр 220 – 1 шт, стіл лабораторний – 8 шт, ультратермостат лабораторний – 1 шт, фотоколориметр КФК-2 – 1 шт, шафа витяжна ІІВ-2 – 1 шт, шафа сушильно-стерилізаційна ШСС-8оп – 1 шт., електрична плитка – 1 шт., магнітна мийка – 2 шт.
Фізична хімія	навчальна дисципліна	ОКПП 07 Фізична хімія.pdf	kGGMioIk2XRb7LQmf/qNTBHDVS/lcKoPAcoF8UE/VFk=	Дошка аудиторна комбінована – 1 шт, аквадистилятор електричний ДЕ-10 – 1 шт, вольтметр В7-35 – 2 шт, іономір І-130 – 1 шт, колориметр фотоелектричний однопromеневий КФО – 1 шт, кондуктометр ОК-117 – 1 шт, лабораторний посуд – в асортименті, мийка – 1 шт, рефрактометр УРЛ-15 – 1 шт, терези ТВЛ-0,5 – 1 шт, термостат водяний ІТЖ-003 – 1 шт, стіл лабораторний – 8 шт, шафа витяжна ІІВ-2 – 1 шт, шафа для лабораторного посуду – 2 шт, шафа сушильно-стерилізаційна ШСС-8оп – 1 шт.
Статистичні та хемометричні методи в хімії	навчальна дисципліна	ОКПП 08 Стат та хем методи в хімії.pdf	YyhnZS3LPR6h1jwE7mtgUe/Zc5n/rWToN7fzK6w8BXA=	2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 € вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi. Комп'ютерний клас.
Фізичні методи дослідження речовини	навчальна дисципліна	ОКПП 09 Фіз методи дослідження.pdf	H2QDUtkMBmosWBxlzFnzd/3E6/36vOew3sm8lMG9W3A=	Дошка аудиторна комбінована – 1 шт, аспіратор для відбору повітря М 822 – 1 шт, бідистилятор електричний ДЕ-5С – 1 шт, блок автоматичного титрування БАТ-15 – 1 шт, вага аналітична ВЛР-200 – 1 шт, іономір Екотест-2000 – 1 шт, іономір універсальний І-500 – 1 шт, лабораторний посуд – в асортименті, мийка – 1 шт, нітратомір Мікон Н-405 – 1 шт, полум'яний фотометр ПАЖ-2 – 1 шт, полум'яний фотометр Spectromot – 1 шт, поляриметр

				круговий СМ-2 – 1 шт, рефрактометр УРЛ-1 – 1 шт, спектрофлюориметр Флюорит-02-Панорама – 1 шт, спектрофотометр СФ-2000 – 1 шт, стіл лабораторний – 8 шт, фотоколориметр КФК-2 – 1 шт, хроматограф Міліхром-4 – 1 шт, центрифуга ОПН-8 – 1 шт, шафа витяжна ШВ-2 – 1 шт.
Органічна хімія	навчальна дисципліна	ОКПП 10 Органічна хімія.pdf	8hcvWLCxo7ow9zGmaXa46i5igHR3qPRSr5V6xXS9XPo=	Дошка аудиторна комбінована. Шафа витяжна. Мийки. Стелажі. Стіл лабораторний – 8 шт. Лабораторний посуд. Мірний посуд. Набір фарфорових ступок з товкачками. Бані водяні – 8 шт. Бані масляні – 4 шт. Бутель для дистильованої води. Водоструменевий насос. Вакуумний насос. Вага електронна ТВЛ-0,5 (0,01) 4 кл. Колбонагрівачі. Електроплитки. Магнітні мішалки ММ-6. рН метр 220. Прилад для визначення температури плавлення. Рефрактометр ИРФ-454 Б2М. Шафа сушильна ШСВ-45с. Штативи – 20 шт. УФ-ВІД спектрофотометр UV-2800.
Стереохімія	навчальна дисципліна	ОКПП 11 Стереохімія.pdf	AYadsfUly31LozdH3+svKICoArdYOgB4czcGuhBfScE=	Дошка аудиторна комбінована. Проектор мультимедійний BenQ MS506. Ноутбук HP RTL8723DE. Доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi.
Колоїдна хімія	навчальна дисципліна	ОКПП 12 Колоїдна хімія.pdf	85qsapgvViOCcUgG4YSbk+ZBCvPpvRpT6lVGeEDbdYpU=	Дошка аудиторна – 1 шт, 2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu-Siemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; аквадистилятор електричний ДЕ-4 – 1 шт, ваги аналітичні ВЛР-200 – 1 шт, водяна баня ЛВ-8 – 1 шт, лабораторний посуд – в асортименті, мийка – 1 шт, рН метр 220 – 1 шт, стіл лабораторний – 8 шт, поляриметр рефрактометр УРЛ-15 – 1 шт, ультратермостат лабораторний – 1 шт, фотоколориметр КФК-2 – 1 шт, шафа витяжна ШВ-2 – 1 шт., електрична плитка – 1 шт., магнітна мішалка – 1 шт.
Хімічна технологія	навчальна дисципліна	ОКПП 13 Хімічна технологія.pdf	YzbzgEPORgC7qb8d/Hs9bUVDlk/xgaqlH/mpWzLPSBQ=	Хімічний посуд в асортименті (плоскодонні колби, колби для титрування, стаканчинки, бюретки, склянка Оствальда, і т.д.), електрична плитка, установка для електролізу, установка для нітрозного методу синтезу сульфатної кислоти, іонообмінна колонка, установка для визначення вологості сировини, триноги – 3 шт., набір необхідних реактивів, терези електронні WSP 210/с/1 – 1 шт, витяжна шафа – ШВ-2, шафа для лабораторного посуду – 2 шт, шафа сушильна ШСВ-45с

				– 1 шт.
Хімія полімерів	навчальна дисципліна	ОКПП 14 Хімія полімерів.pdf	w//DNMS8wJSNuv Wyh6dxWQFHxQSf No8ufpESNnJ/OwY =	Лабораторний скляний та порцеляновий посуд. Бані: водяні, піщані. В'язкозиметр, капілярний віскозиметр Оствальда. Електрична плитка – 1 шт. Електроколбонагрівач – 1 шт. Ваги електронні ТВЛ-0,5 (0,01) 4 кл. Магнітна мішалка ММ-6 – 2 шт. Мірний посуд. Рефрактометр ИРФ-454 Б2М. Секундомір. Шафа витяжна ШВ-2. Шафа сушильна ШСВ-45с. Штативи лабораторні – 20 шт. Металеві кільця, муфти, лапки. Триноги – 5 шт. Термостат – 1 шт. Термометри – 5 шт
Біохімія	навчальна дисципліна	ОКПП 15 Біохімія.pdf	t+s/8jLNlwHvbsGJB OPkoAZ2na5MVAgt xiUn/IIhgw=	Хімічні лабораторії обладнані лабораторними столами, газовими пальниками та витяжними шафами згідно вимог техніки безпеки. Хімічні реактиви, посуд та прилади: пробірки та пробіркоутримачі до них; мірний посуд (піпетки, мірні циліндри, стакани та колби); термометри; реактиви для приготування розчинів; лійки та фільтрувальний папір; лабораторні штативи; кристалізатор; водяні та електричні бані; дистильатор; Лабораторні ваги; рН-метр, лабораторні магнітні мішалки, центрифуга, термостат ТС-80М-2; спектрофотометр Spectro Quest UNICO 2800. Холодильник.
Хіміко-лабораторна практика	практика	ОКПП 16 Хім-лаб практика.pdf	Q6tCFKiVkW/hP/FE Wfz9LxObYtbscxW6 WFavVwfuFOc=	Прилади та хімічне обладнання лабораторій факультету
Виробнича практика	практика	ОКПП 17 Виробнича практика.pdf	x+Hn6uohZWn3GTs UizkiGT8voM+RZiB nvXrPeB1TX7c=	
Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок)	навчальна дисципліна	ОКПП 02 Квантова хімія.pdf	muji1zpEvydyXG9y9I UAOuecjCgwa6G+i+ g8N+sPFIY=	Дошка аудиторна – 1 шт, 2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10/ Комп'ютери Intel Core i3, 4 Гб. Програмне забезпечення: Microsoft Windows 7 Pro/ Програма HyperChem 8.0
Атестаційний екзаме́н з хімії	підсумкова атестація	ОКПП 18 Атестаційний екзаме́н з хімії.pdf	2vD97oVyjJLloeai4C ze8/3Vu3/dw1oGsrR pgJuy7gw=	Дошка аудиторна комбінована. Проектор мультимедійний BenQ MS506. Ноутбук HP RTL8723DE. Доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi.
Загальна хімія	навчальна дисципліна	ОКПП 01 Загальна хімія.pdf	8a77UJMeEQ4Qa9C m/5FbGD2jQpHWri 5VEDxmGsWq2PU=	Дошка аудиторна – 1 шт, апарат Кіппа – 1 шт, вакуумний насос N811 КТ.18 – 1 шт, лабораторний посуд – в асортименті, мийка – 1 шт, стіл лабораторний – 8 шт, терези електронні WSP 210/с/1 – 1 шт, терези технічні (з набором різноваг) – 10 шт, шафа витяжна ШВ-2 – 1 шт, шафа для

				лабораторного посуду – 2 шт, шафа сушильна ШСВ-45с – 1 шт, штативи лабораторні – 20 шт.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	ОКЗП 16 Фізичне виховання.pdf	E7apF5VVec73pwV/tOEigMJBoFjmvfnHXpVV0AHvJjM=	Спортивний комплекс ВНУ імені Лесі Українки
Творчий феномен Лесі Українки	навчальна дисципліна	ОКЗП 01 Творчий феномен Лесі Українки.pdf	IOBAiR1g4vnn8TPgYkOoSbuntRgVzEah9o6ZZgqLh7U=	Експозиція університетського музею Лесі Українки; фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки.
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	ОКЗП 02 Українська мова (за професійним спрямуванням).pdf	HQ140+3ChgkD+ZofpWEqGh41405L9TEBZ4yFoKHOQEI=	2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 € вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi. Фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки.
Основи критичного мислення	навчальна дисципліна	ОКЗП 03 Основи критичного мислення.pdf	G2ObliTdUpoFqz2guIFgt4JUgSAdY6VNoGVk6VQRxCg=	Дошка аудиторна комбінована. Проектор мультимедійний BenQ MS506. Ноутбук HP RTL8723DE. Доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi.
Інформаційні технології у галузі хімії	навчальна дисципліна	ОКЗП 04 Інформ технології у галузі хімії.pdf	JukhIGujFCEltKUuPwSls240ZRzu9iiG+tF5nT5JS4=	2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 € вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi. Комп'ютерний клас.
Вища математика	навчальна дисципліна	ОКЗП 05 Вища математика.pdf	eHDbcVjLl8Gw+3ybUctDmla/bsKDUjohK4JsgE76QfI=	Дошка аудиторна – 1 шт.; 2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуки HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 € вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi. Фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки.
Україна в європейському історичному та культурному контекстах	навчальна дисципліна	ОКЗП 06 Україна в європейському історичному та культурному контекстах.pdf	oHWDv3WRev7/GtlKdIoSWj2VsfionNzaQD+3wxVmKvE=	Ноутбук Lenovo Ideapad 110-15IBR (CPU Intel Celeron N3060, RAM 2GB DDR3 1 channel, HDD 500 GB, 1376*720 TN); Мультимедійний проектор SANYO PLC-XW200 (KR5-XW20000) 1280*720 (пульт, ртутна лампа потужністю 235 Вт); фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки
Етика	навчальна дисципліна	ОКЗП 08 Етика.pdf	3OABTDmYOJCRIX7JT0WHvdNFrmIYij eSBkmRbR2bEcU=	Ноутбук Lenovo Ideapad 110-15IBR (CPU Intel Celeron N3060, RAM 2GB DDR3 1 channel, HDD

				500 GB, 1376*720 TN); Мультимедійний проектор SANYO PLC-XW200 (KR5- XW20000) 1280*720 (пульт, ртутна лампа потужністю 235 Вт); Фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки.
Основи економічних знань	навчальна дисципліна	ОКЗП 09 Основи економічних знань.pdf	KOC09ldPBFxcji5Ev OnvcxAYswRYS9i3g G1w4oJ5lZw=	Ноутбук Lenovo Ideapad 110- 15IBR (CPU Intel Celeron N3060, RAM 2GB DDR3 1 channel, HDD 500 GB, 1376*720 TN); Мультимедійний проектор SANYO PLC-XW200 (KR5- XW20000) 1280*720 (пульт, ртутна лампа потужністю 235 Вт); Фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки.
Фізика	навчальна дисципліна	ОКЗП 10 Фізика.pdf	JrwJcVBmRlvCWY1 ARI+wl+AE+wBHGY DnYxtZc3McEg8=	Лабораторні установки: “Машина Атвуда”, “Маятник універсальний”, “Маятник Обербека”, “Зіткнення куль”, “Модуль Юнга і модуль зсуву”, “Установка для визначення горизонтальної складової індукції магнітного поля Землі”, “Установка для вивчення електростатичного поля методом моделювання”, “Установка для вивчення звукових хвиль”, “Установка для вивчення інтерференційної схеми кілець Ньютона”, “Установка для вивчення інтерференції світла за допомогою біпризми Френеля”, “Установка для вивчення дифракції світла від одної цілини”, “Установка для вивчення дифракційної ґратки”, “Установка для вивчення спектрів поглинання і пропускання”, “Установка для вивчення зовнішнього фотоефекту”, “Установка для вивчення вивчення абсолютно чорного тіла”.
Психологія міжособистісної взаємодії	навчальна дисципліна	ОКЗП 11 Психологія міжособ взаємодії.pdf	gUMTNNTCnHSGPy MmNBthtp3NireA1o QzZBKK/dNyZXU=	Ноутбук Lenovo G 570; Мультимедійний проектор NEC M323X
Основи права	навчальна дисципліна	ОКЗП 12 Основи права.pdf	CNI7ie7MjO+iVvxO7 Ldhn7OqM2NKHola BuNNz/7/uW8=	Ноутбук Lenovo Ideapad 110- 15IBR (CPU Intel Celeron N3060, RAM 2GB DDR3 1 channel, HDD 500 GB, 1376*720 TN); Мультимедійний проектор SANYO PLC-XW200 (KR5- XW20000) 1280*720 (пульт, ртутна лампа потужністю 235 Вт); Фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки.
Логіка	навчальна дисципліна	ОКЗП 13 Логіка.pdf	wEASyaeDjCiCKqH JFfjMMKCxc215dqm 9BTsCcc4358=	Ноутбук Lenovo Ideapad 110- 15IBR (CPU Intel Celeron N3060, RAM 2GB DDR3 1 channel, HDD 500 GB, 1376*720 TN); Мультимедійний проектор SANYO PLC-XW200 (KR5- XW20000) 1280*720 (пульт, ртутна лампа потужністю 235 Вт); Фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки.
Загальна та хімічна екологія	навчальна дисципліна	ОКЗП 14 Загальна та хімічна	p4i8v2fp5STzkL5mt3 IFgPM5/HOUaO2Uo	2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-

		<i>екологія.pdf</i>	RWiPy5LTKc=	X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуку HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 € вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi.
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ОКЗП 15 Іноземна мова (за професійним спрямуванням).pdf</i>	mL77WV9kn86xTg/RYu1uIbcujXVHZZhk/k4Cbq/uQN4=	2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуку HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 € вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi.
Навчальна практика (обчислювальна)	практика	<i>ОКЗП 17 Навчальна практика.pdf</i>	ftRtrQGBZ0NO95ALzBVvQDx4s+VaQN4rv8dEGqwhnWA=	2 переносних мультимедійних комплекти: проектори Epson EB-X7 LCD, BenQ MS506 і ноутбуку HP RTL8723DE (введення в експлуатацію – 2018 рік, поточний ремонт 2020), Fusitsu–Slemens V 5533 (введення в експлуатацію – 2015 рік, поточний ремонт 2020), програмне забезпечення Microsoft Windows 7; 10 € вільний доступ до мережі Internet, технологія Wi-Fi. Комп'ютерний клас 002E

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
122248	Осип Юрій Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 034883, виданий 08.06.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 030312, виданий 17.02.2012	17	Біохімія	Виконуються пункти 4, 11, 12, 14, 15 і 19 ПЗЛ Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: Стажування в ЛНМУ імені Данила Галицького (кафедра фармацевтичної, органічної і біоорганічної хімії). 03.09.2020-25.09.2020. Посвідчення про проходження підвищення кваліфікації до диплому серія ВС №15048662 (№ 5047, 2020 р.). 1. Осип Ю. Л., Кадикало Е. М., Марушко Л. П.

							Біохімія: методичні вказівки до вивчення курсу / Ю. Л. Осип, Е. М. Кадикало, Л. П. Марушко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2018. – 49 с. 2. Осип Ю. Л., Кадикало Е. М., Марушко Л. П. Екологічна біохімія: методичні вказівки до вивчення курсу / Ю. Л. Осип, Е. М. Кадикало, Л. П. Марушко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2018. – 49 с. 3. Осип Ю. Л., Кадикало Е. М., Марушко Л. П. Біологічна хімія. Методичні вказівки до лабораторного практикуму / Осип Ю. Л., Кадикало Е. М., Марушко Л. П. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2020. - 75 с.
348368	Марушко Лариса Петрівна	Доцент, Суміщення	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 066554, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12ДЦ 034244, виданий 01.03.2013	26	Хімія полімерів	Виконуються пункти 1, 4, 7, 8, 9, 12, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка (Кафедра біології та хімії), 10. 09. 2018 – 10. 03. 2019, довідка № 322 від 13.03.2019 р.; 2. Участь у семінарі «Електронне навчання й менеджмент в університеті : Office 365» (54 год.), СНУ імені Лесі Українки, 06. 03. 2020 – 08. 05. 2020, Сертифікат № 593/20 від 19.06.2020 р.; 3. Участь у науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю» (108 год.), СНУ імені Лесі Українки, 29. 05. 2020 – 12. 06. 2020, Сертифікат про підвищення кваліфікації № 673/20 серія н/с. 4. Підвищення кваліфікації з навчальних дисциплін «Фармацевтична хімія», «Токсикологічна хімія», «Фізико-

							хімічний аналіз у створенні ліків» (Цикл тематичного удосконалення «Аналітично-контрольна фармація») ЛНМУ імені Данила Галицького, 03. 09. 2020 – 25. 09. 2020. Посвідчення № 5046 від 25.09.2020 р. Затверджено вченою радою ВНУ імені Лесі Українки Протокол 294-з № від 29. 10. 2020 р.; 5. Участь у роботі Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Формування професійної ідентичності майбутнього медичного та фармацевтичного працівника: теорія і практика» (6 год.). КЗВО «Рівненська медична академія» 08. 10. 2020 – 09. 10. 2020. Сертифікат № 2/200/0052-2020.; 6. Участь у II Міжнародній науково-практичній (дистанційній) конференції «Хімічна та екологічна освіта: стан і перспективи розвитку» (8 год.) ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 30. 11. 2020, Сертифікат.; 7. Partisipated in the 5th International scientific and practical conference «Priority directions of science and technology development» (24 Hours). Scientific Publishing Center «Sci-conf.com.ua» 24. 01. 2021 – 26. 01. 2021. Сертифікат; 8. Partisipated in the 6th International scientific and practical conference «Priority directions of science and technology development» (24 Hours) Scientific Publishing Center «Sci-conf.com.ua» 20. 02. 2021 – 22. 02. 2021. Сертифікат; 9. Участь у IV Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток професійної майстерності педагога в умовах нової соціокультурної реальності» (12 год.) Тернопільський
--	--	--	--	--	--	--	---

							обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти, 15. 04. 2021 – 16. 04. 2021. Сертифікат; 10. Partisipated in the I International Scientific and Theoretical Conference «Formation of innovative potential of world science» (0,1 ECTS credits). Tel Aviv, State of Israel: European Scientific Platform. 07. 05. 2021. Сертифікат 1. Хімія полімерів: конспект лекцій. / упоряд. Л. П. Марушко. Луцьк : П «Зоря-плюс» ВОО ВОІ СОІУ, 2021. 133 с. 2. Марушко Л. П. Хімія полімерів: метод. рекомендації до лабораторних занять. Луцьк : П «Зоря-плюс» ВОО ВОІ СОІУ, 2021. 50 с. 3. Марушко Л. П. Хімія полімерів: методичні рекомендації до самостійної роботи студентів. Луцьк : П «Зоря-плюс» ВОО ВОІ СОІУ, 2021. 30 с.
80659	Марчук Олег Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 031972, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 018159, виданий 24.10.2007	21	Хімічна технологія	Виконуються пункти 1, 3, 4, 6, 8, 12, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Навчання з спеціальних правил радіаційної безпеки. ТОВ “Радіологічний Центр “СТАКС” м. Маріуполь, (травень 2018). Посвідчення СПРБ (№ 388, від 18.05.2018); 2. Стажування без відриву від виробництва за індивідуальною програмою в обсязі 180 годин за темою «Інноваційні технології, методи та засоби навчання у процесі викладання хімічних дисциплін», наказ ректора ВНУ № 219/к/в від 9.11.2021. ЖДУ імені Лесі Українки (кафедра хімії), 16 листопада- 29 грудня 2021 року. Сертифікат ВО № 0211 від 29.12.2021 (наказ ректора ЖДУ № 573-К від 15.10.2021). 1. Марчук О., Смітюх О. Основи хімічної технології (Частина 1). Методичні рекомендації до

						лабораторного практикуму для студентів спеціальностей 102 – Хімія та 014 – Середня освіта (Хімія) / Олег Васильович Марчук, Олександр Вікторович Смітюх. – Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2020. – 46 с. 2. Марчук О., Смітюх О. Основи хімічної технології (Частина 2). Методичні рекомендації до лабораторного практикуму для студентів спеціальностей 102 – Хімія та 014 – Середня освіта (Хімія) / Олег Васильович Марчук, Олександр Вікторович Смітюх. – Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2020. – 28 с. 3. Марчук О., Смітюх О. Основи хімічної технології (Частина 3). Задачі для модульного контролю знань студентів спеціальностей 102 – Хімія та 014 – Середня освіта (Хімія) / Олег Васильович Марчук, Олександр Вікторович Смітюх. – Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2020. – 32 с.
75198	Кадикало Елла Максимівна	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 026327, виданий 26.02.2015	26	Стереохімія Виконуються пункти 4, 12, 14, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування без відриву від виробництва. Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, кафедра біології та хімії. 10.09.2018 – 10.03.2019. Довідка № 321, від 13 березня 2019 року; 2. Підвищення кваліфікації з навчальних дисциплін «Фармацевтична хімія», «Токсикологічна хімія», «Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків» (Цикл тематичного удосконалення «Аналітично-контрольна фармація»). ЛНМУ імені Данила Галицького, кафедра фармацевтичної, органічної і біоорганічної хімії. 01.09.2020 –

							25.09.2020. Посвідчення про проходження підвищення кваліфікації № 5048 від 25.09.2020 р. (Затверджено вченою радою ВНУ імені Лесі Українки Протокол 294-з № від 29. 10. 2020 р.); 3. Участь у роботі Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Формування професійної ідентичності майбутнього медичного та фармацевтичного працівника: теорія і практика» (6 год). КЗВО «Рівненська медична академія». 08. 10. 2020 – 09. 10. 2020. Сертифікат № 2/200/0036-2020; 4. Участь у II Міжнародній науково-практичній (дистанційній) конференції «Хімічна та екологічна освіта: стан і перспективи розвитку» (8 год). Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 30. 11. 2020. Сертифікат; 5. Partisipated in the 5th International scientific and practical conference «Priority directions of science and technology development» (24 Hours). Scientific Publishing Center «Sci-conf.com.ua». 24. 01. 2021 – 26. 01. 2021. Сертифікат; 6. Partisipated in the 6th International scientific and practical conference «Priority directions of science and technology development» (24 Hours). Scientific Publishing Center «Sci-conf.com.ua». 20. 02. 2021 – 22. 02. 2021. Сертифікат. 1. Стереохімія. Конспект лекцій. Частина I: Основні стереохімічні явища та поняття. Енантіомерія / укладач: Е. М. Кадикало. Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. 86 с. 2. Стереохімія. Конспект лекцій. Частина II:
--	--	--	--	--	--	--	--

							Діастереомерія. Методи одержання чистих стереоізомерів / укладач: Е. М. Кадикало. Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. 101 с. 3. Кадикало Е. М. Стереохімія. Завдання для підготовки до контрольних опитувань: метод. вказівки до самостійної роботи. Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2019. 48 с.
48240	Сливка Наталія Юріївна	Доцент, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 027078, виданий 15.12.2004, Атестат доцента 12ДЦ 023961, виданий 09.11.2010	19	Органічна хімія	Виконуються пункти 1, 4, 6, 8, 10, 12, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Закінчила курс «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг». Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти (через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus). 05.10.2019 р. Сертифікат від 6.10.2019 р. Стажування в ЛНМУ імені Данила Галицького (факультет післядипломної освіти) 3.03. – 27.03.2020 Сертифікат № 118172 від 27.03.2020р. 1. Сливка Н. Ю., Кадикало Е.М. Органічна хімія: метод. вказівки до лабораторного практикуму. Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2019. 60 с. 2. Сливка Н. Ю., Кадикало Е.М., Марушко Л.П. Органічна хімія: методичні вказівки до лабораторного практикуму. Частина І. 2-ге вид., випр. та доп. Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2018. 57 с. 3. Кадикало Е. М., Сливка Н. Ю., Марушко Л. П. Органічна хімія: методичні вказівки до лабораторного практикуму. Частина ІІ. 2 ге вид., випр. та доп. Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2017. 62 с.
83241	Янчук Олександр	Доцент, Основне	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук	34	Фізична хімія	Виконуються пункти 1, 4, 12, 15, 19 і 20 П 38

	Миколайови ч	місце роботи		ХМ 021495, виданий 04.04.1992, Атестат доцента ДЦ 004903, виданий 26.12.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 000085, виданий 09.09.1992		Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації; 1. Участь у науково- практичному семінарі «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі» (72 год). СНУ імені Лесі Українки, кафедра вищої математики і інформатики. 31 травня – 9 червня 2017 року. Сертифікат № 688-17 (наказ №16 К/А від 29.05.2017); 2. Участь у семінарі- практикумі «Конкурс «Учитель року» як спосіб самореалізації педагога» (16 год). Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти. Січень 2020 року. Сертифікат № 78-20 від 09.01.2020; 3. Участь у науково- практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо- математичного профілю» (108 год). СНУ імені Лесі Українки, кафедра прикладної математики і інформатики. 29 травня – 12 червня 2020 року. Сертифікат № (наказ №13К/А від 29.05.2020); 4. Рішення атестаційної комісії управління освіти Луцької міської ради від 05.04.2021 про присвоєння кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії». м. Луцьк, 05.04.2021. Атестаційний лист від 05.04.2021; 5. Стажування без відриву від виробництва за індивідуальною програмою в обсязі 180 годин за темою «Використання новітніх технологій, методів та засобів навчання у процесі викладання хімічних дисциплін», наказ ректора ВНУ № 219/к/в від 9.11.2021. Житомирський державний університет імені Лесі Українки (кафедра хімії). 16 листопада - 29 грудня 2021 року. Сертифікат ВО №
--	-----------------	-----------------	--	--	--	--

							0211 від 29.12.2021 (наказ ректора ЖДУ № 573-К від 15.10.2021). 1. Янчук О. М. Фізична хімія. Методичні рекомендації до ла-бораторного практикуму для студентів II курсу спеціальностей 102 – Хімія та 014 – Освіта (хімія) / Олександр Миколайович Янчук: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк: ПП Іванюк В. П. 2018. 68 с. 2. Янчук О. М. Фізична хімія. Комп'ютерні тести для студентів III курсу хімічного факультету спеціальностей 102 – Хімія та 014 – Середня освіта (хімія)"/ Олександр Миколайович Янчук: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк: ПП Іванюк В. П. 2018. 88 с. 3. Янчук О. М. Фізична хімія. Методичні рекомендації до ла-бораторного практикуму для студентів III курсу спеціальностей 102 – Хімія та 014 – Освіта (хімія) / Олександр Миколайович Янчук: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк: ПП Іванюк В. П. 2018. 78 с. 4. Янчук О. М., Марчук О. В. Фізична хімія. Хімічна та статистична термо-динаміка. Конспект лекцій для студентів факультету хімії, екології та фармації / Олександр Миколайович Янчук, Олег Васильович Марчук. Луцьк:ПП Іванюк В.П., 2020. – 132 с.
54919	Корольчук Світлана Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 057497, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 030079,	19	Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Виконуються пункти 1, 2, 4, 12, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в Херсонському національному технічному університеті, (5.09.2016 - 5.03.2017).Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 223; 2. Стажування в Центральнотериторіальному державному педагогічному

				виданий 17.05.2012			університет імені Володимира Винниченка, (2.10.2017 - 2.04.2018). Наказ № 121/1-ун від 2.10.2017; 3. Участь у семінарі «Електронне навчання й менеджмент в університеті : Office 365» (54 год.). СНУ імені Лесі Українки. (06.03.2020 - 08.05.2020). Сертифікат № 603/20 від 19.06.2020 р. 1.→ Кормош Ж. О., Корольчук С. І., Савчук Т. І., Юрченко О. М. Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу. Частина І. : методичні вказівки до лабораторних робіт. - Л. : ПП “Іванюк В.П.”, 2021. - 42 с. 2. Кормош Ж. О., Корольчук С. І., Савчук Т. І., Юрченко О. М. Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу. Частина ІІ. : методичні рекомендації до лабораторних робіт. - Л. : ПП “Іванюк В.П.”, 2021. - 52 с. 3. Кормош Ж. О., Корольчук С. І., Савчук Т. І., Юрченко О. М. Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу. Якісний аналіз речовин : тестові завдання до лабораторних робіт. - Л. : ПП “Іванюк В.П.”, 2021. - 32 с.
46394	Юрченко Оксана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 017944, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 015199, виданий 19.10.2005	23	Колоїдна хімія	Виконуються пункти 2, 4, 12, 14, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. 1. Колоїдна хімія: методичні рекомендації до лабораторних робіт для студентів хімічного факультету за напрямом 6.040101 – хімія / Юрченко О.М., Кормош Ж.О. // Луцьк : Вежа-Друк, 2017. – 96 с. 2. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Колоїдна хімія. Частина 1 : Методичні рекомендації до лабораторних робіт. - Луцьк: ПП “Іванюк В.П.”, 2021. - 72 с. 3. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук

							Т.І., Корольчук С.І. Колоїдна хімія. Частина 1 : Методичні рекомендації до лабораторних робіт. - Луцьк: ПП “Іванюк В.П.”, 2021. - 64 с. 4. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Колоїдна хімія. Завдання для контролю знань: методичні рекомендації. Луцьк: ПП “Іванюк В.П.”, 2021.- 36 с.
46394	Юрченко Оксана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 017944, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 015199, виданий 19.10.2005	23	Фізичні методи дослідження речовини	Виконуються пункти 2, 4, 12, 14, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. 1.→ Parasyuk O.V. Synthesis, structural, X- ray photoelectron spectroscopy (XPS) studies and IR induced anisotropy of Tl ₄ HgI ₆ single crystals /O.V. Parasyuk, O.Y. Khyzhun, M. Piasecki, I.V. Kityk , G. Lakshminarayana, I. Luzhnyi, P.M. Fochuk, A.O. Fedorchuk, S.I. Levkovets, O.M. Yurchenko, L.V. Piskach // Materials Chemistry and Physics 187. – 2017. - pp.156- 163. 2. Методичні рекомендації до вивчення теми «Електронна спектроскопія» з дисципліни «Фізичні методи дослідження речовини» для студентів спеціальностей 102 «Хімія», 014 «Середня освіта (Хімія)». / Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. // Луцьк: ПП “Іванюк В.П.”, 2021. – 52 с. 3. Методичні рекомендації до вивчення теми «Інфрачервона спектроскопія» з дисципліни «Фізичні методи дослідження речовини» для студентів спеціальностей 102 «Хімія», 014 «Середня освіта (Хімія)» / Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. // Луцьк: ПП “Іванюк В.П.”, 2021. – 80 с. 4. Методичні рекомендації до вивчення теми «Спектроскопія ЯМР» з дисципліни «Фізичні методи дослідження

						речовини» для студентів спеціальностей 102 «Хімія», 014 «Середня освіта (Хімія)»). / Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. // Луцьк: ПП «Іванюк В.П.», 2021. – 104 с. 5. Антал И. Селективное экстракционно-фотометрическое определение нестероидных противовоспалительных препаратов / И. Антал, Ж. Кормош, И. Коцан, Н. Кормош, Т. Савчук, С. Корольчук, О. Юрченко, С. Голуб, С. Супрунович, Ю. Панченко, В. Ткач // Химико-фармацевт.журнал. Том 55, № 5, 2021. – С. 57-64.
46394	Юрченко Оксана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 017944, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 015199, виданий 19.10.2005	23	Хімічна метрологія та стандартизація Виконуються пункти 2, 4, 12, 14, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. 1. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Основи хімічної метрології та стандартизації. Частина 1. Основи стандартизації : конспект лекцій. Луцьк: ПП «Іванюк В.П.», 2021. – 36 с. 2. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Основи хімічної метрології та стандартизації. Частина 2. Основи сертифікації : конспект лекцій. Луцьк: ПП «Іванюк В.П.», 2021. – 28 с. 3. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Основи хімічної метрології та стандартизації. Частина 3. Основи хімічної метрології : конспект лекцій. Луцьк: ПП «Іванюк В.П.», 2021. – 52 с. 4. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Основи хімічної метрології та стандартизації : методичні рекомендації до лабораторних робіт. - Луцьк: ПП «Іванюк В.П.», 2021. – 32 с. 5. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Основи хімічної метрології та

						стандартизації : задачі до лабораторних занять. - Луцьк: ПП "Іванюк В.П.", 2021. - 52 с.
46394	Юрченко Оксана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 017944, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 015199, виданий 19.10.2005	23	Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок) Виконуються пункти 2, 4, 12, 14, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. 1. Holovatsky V.A. Impurity photoionization cross-section and intersubband optical absorption coefficient in multilayer spherical quantum dots / V.A. Holovatsky, M.V. Chubrei, O.M. Yurchenko // Phys. and chem. of solid state. - V. 22, №. 4, 2021. - pp. 630-637. DOI: 10.15330/pcss.22.4.630-637 2. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок). Частина 1. Основи квантової хімії : конспект лекцій. - Луцьк: ПП "Іванюк В.П.", 2021. - 60 с. 3. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок). Частина 2. Гідрогенподібний атом : конспект лекцій. Луцьк: ПП "Іванюк В.П.", 2021. - 36 с. 4. Юрченко О.М., Кормош Ж.О., Савчук Т.І., Корольчук С.І. Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок). Частина 3. Багатоелектронні системи : конспект лекцій. Луцьк: ПП "Іванюк В.П.", 2021. - 56 с. 5. The use of computer-assisted molecular modeling in course of study "Quantum chemistry" / Yurchenko O., Korolchuk S., Kormosh Z., Savchuk T.// Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології: матеріали І Міжнародної наукової конференції (Луцьк, 12-14 травня 2021 року). – Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021. – с. 256-257.
31779	Іващенко Інна Алімівна	Професор, Основне місце	Хімії, екології та фармації	Диплом спеціаліста, Волинський	19	Кристалохімія Виконуються пункти 1, 3, 4, 6, 7, 12 і 15 П 38 Ліцензійних

		роботи		національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2021, спеціальність: 7.02030302 мова і література, Диплом кандидата наук ДК 026042, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 026009, виданий 20.01.2011			умов. 1. V. V. Halyan, V. O. Yukhymchuk, I. A. Ivashchenko, V. S. Kozak, P. V. Tyshchenko, I. D. Olekseyuk Synthesis and downconversion photoluminescence of Erbium-doped chalcogenide glasses of AgCl(I)–Ga ₂ S ₃ –La ₂ S ₃ systems // Applied Optics, 2021, 90(18), pp. 5285–5290 2. Crystal structure of the AgGa ₂ Se ₃ Cl and AgGa ₂ Te ₃ Cl compounds Valentyna KOZAK, Inna IVASHCHENKO, Lubomyr GULAY, Ivan OLEKSEYUK Chemistry of metals and alloys, 13, p. 45-48 3. O. Klymovych, I. Ivashchenko, I. Olekseyuk, O. Zmiy, Z. Lavrynyuk Quasi-Ternary System Cu ₂ Se–GeSe ₂ –As ₂ Se ₃ // Journal of Phase Equilibria and Diffusion – 2020. – V. 41. – P. 157-163.
31779	Іващенко Інна Алімівна	Професор, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом спеціаліста, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2021, спеціальність: 7.02030302 мова і література, Диплом кандидата наук ДК 026042, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 026009, виданий 20.01.2011	19	Загальна хімія	Виконуються пункти 1, 3, 4, 6, 7, 12 і 15 П 38 Ліцензійних умов. 1. Загальна хімія: Методичні вказівки до практичних занять для студ. спеціальностей – 014 Середня освіта (Хімія), 102 Хімія, 161 Хімічні технології та інженерія. Видання перше. / Укладачі: Оксана Мар'янівна Строк, Інна Алімівна Іващенко. – Луцьк: П “Зоря-плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2020. – 28 с. 2. Загальна хімія: Методичні вказівки до лабораторних занять для студ. спеціальностей – 014 Середня освіта (Хімія), 102 Хімія, 161 Хімічні технології та інженерія. Видання перше. / Укладачі: Оксана Мар'янівна Строк, Інна Алімівна Іващенко, Ірина Іванівна Петрусь. – Луцьк: П “Зоря-плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2020. – 31 с. 3. Загальна хімія: Конспект лекцій для студ. спеціальностей – 014 Середня освіта (Хімія), 102 Хімія, 161 Хімічні технології та інженерія. Видання перше. / Укладачі: Оксана Мар'янівна

							Строк, Інна Алімівна Іващенко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ COIU, 2020. – 166 с.
78845	Вольчинськи й Анатолій Ярославович	Доцент, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Фізичної культури, спорту та здоров`я	Диплом кандидата наук ДК 001744, виданий 11.11.1998, Атестат доцента ДЦ 006170, виданий 23.12.2002	28	Фізичне виховання	Виконуються пункти 1, 3, 4, 6, 12 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Закордонне стажування без відриву від виробництва „Освіта і наука без кордонів”. Університет суспільно- природничих наук ім. Вінцента Поля (Республіка Польща), кафедра фізичного виховання. 23.12.2016 – 23.06.2017. Сертифікат, від 23.06.2017 р. 2. Курси підвищення кваліфікації на міжнародному семінарі-тренінгу «Nordic Walking» (скандинавська ходьба). Шацьк, База практик табору „Гарт” СНУ імені Лесі Українки. 13.06.2018– 24.06.2018. Сертифікат. 3. Підвищення кваліфікації на семінарі «Електронне навчання й менеджмент в університеті: Office 365. СНУ імені Лесі Українки, центр інноваційних технологій та комп’ютерного тестування. 06.03.2020– 08.05.2020. Сертифікат № 574/20, від 19.06.2020 р. 4. Підвищення кваліфікації на міжнародному вебінарі «Дистанційні засоби навчання для підготовки фахівців з фізичної культури і спорту, фізичної терапії та ерготерапії». Test of international English Вища школа вдосконалення і міжнародної співпраці імені Зігмунда Глогера (республіка Польща) (Wyzsza szkola wspolpracy miedzenarodowej i regionalnoej im. Zygmunnda Glogera). 05.04–12.04.2021. Сертифікат від 12.04.2021 р. 5. Підвищення кваліфікації на міжнародному вебінарі «Інноваційні

							форми сучасної освіти з використанням Microsoft Teams і платформ Office 365». Інститут досліджень та розвитку Люблінського науково-технологічного парку (м.Люблін, республіка Польща). 23.08.2021–30.08.2021.Сертифікат ES №7951/2021, від 30.08.2021 р. 6. Підвищення кваліфікації на міжнародному вебінарі «Інноваційні форми сучасної освіти з використанням платформ GOOGLE MEET і GOOGLE CLASSROOM» із дисциплін: «Фізична культура», «Методологія вивчення фізичного виховання». Інститут досліджень та розвитку Люблінського науково-технологічного парку (м.Люблін, республіка Польща). 18.10–25.10.2021 р. Сертифікат ES №8346/2021 від 25.10.2021 р. 1. Взаємозв'язки між компонентами фізичного і психічного здоров'я в якості життя студентів / Анатолій Цьось, Георгій Гац, Анатолій Вольчинський, Олександр Малімон // Фізична активність і якість життя людини: зб. тез. II Міжнарод. наук.-практ. конф. (22–24 травня). – Луцьк: Вежа-Друк, 2018. – С.31. 2. Фізичне виховання студентів як засіб зміцнення здоров'я /О. А. Бундак, А. Я. Вольчинський, Д. О. Бундак // Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти : матеріали VI Всеукр. наук.-практ.конф. (20 грудня 2020 р.). –Луцьк, 2020. – С. 34-37. 3. Використання тренажерів у фізичному вихованні студентів : метод. рекомендації / О.О.Малімон, В.В.Пантік, А.Я.Вольчинський,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Н.Я.Захожа, О.З.Касарда, О.П.Панасюк. – Луцьк, 2020. – 37 с.
31779	Іващенко Інна Алімівна	Професор, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом спеціаліста, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2021, спеціальність: 7.02030302 мова і література, Диплом кандидата наук ДК 026042, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 026009, виданий 20.01.2011	19	Неорганічна хімія	Виконуються пункти 1, 3, 4, 6, 7, 12 і 15 П 38 Ліцензійних умов. 1. Неорганічна хімія. Частина I: Методичні вказівки до лабораторних занять для студ. спеціальностей – 014 Середня освіта (Хімія), 102 Хімія, 161 Хімічні технології та інженерія. Видання четверте, перероблене, доповнене. / Укладачі: Оксана Мар'янівна Строк, Інна Алімівна Іващенко, Ірина Іванівна Петрусь. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. – 42 с. 2. Неорганічна хімія. Частина II: Методичні вказівки до лабораторних занять для студ. спеціальностей – 014 Середня освіта (Хімія), 102 Хімія, 161 Хімічні технології та інженерія. Видання четверте, перероблене, доповнене. / Укладачі: Оксана Мар'янівна Строк, Інна Алімівна Іващенко, Ірина Іванівна Петрусь. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. – 30 с. 3. Неорганічна хімія. Частина I: Конспект лекцій для студ. спеціальностей – 014 Середня освіта (Хімія), 102 Хімія, 161 Хімічні технології та інженерія. Видання перше. / Укладачі: Оксана Мар'янівна Строк, Інна Алімівна Іващенко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. – 120 с. 4. Неорганічна хімія. Частина II: Конспект лекцій для студ. спеціальностей – 014 Середня освіта (Хімія), 102 Хімія, 161 Хімічні технології та інженерія. Видання перше. / Укладачі: Оксана Мар'янівна Строк, Інна Алімівна Іващенко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. – 74 с.

55656	Лавринюк Зоряна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 058653, виданий 19.03.2010, Атестат доцента 12ДЦ 044510, виданий 15.12.2015	11	Загальна та хімічна екологія	Виконуються пункти 3, 4, 12, 14, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування з дисциплін «Управління та поведження з відходами» та «Методи та прилади екологічного контролю», ЛНТУ (кафедра екології), 03.03.2018 - 01.09.2018. Свідоцтво СПВ № 000035. 1. Лавринюк З. В., Марушко Л.П. Загальна та екологічна хімія. Методичні рекомендації до виконання Лабораторних робіт/ З.В. Лавринюк, Л.П. Марушко. – Луцьк: «Вежа Друк», 2020. – 44 с. 2. Лавринюк З.В. Сучасні аспекти хімічної екології. Конспект лекцій / З.В. Лавринюк, Л.П. Марушко. – Луцьк: «Вежа Друк», 2018. – 55 с. 3. Лавринюк З.В. Методика викладання екології. Конспект лекцій. / З.В. Лавринюк. – Луцьк: «Вежа Друк», 2020. – 48 с.
50896	Омельковець Руслана Степанівна	Доцент, Основне місце роботи	Філології та журналістики	Диплом кандидата наук ДК 026766, виданий 15.12.2004, Атестат доцента 12ДЦ 019109, виданий 18.04.2008	18	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Виконуються пункти 1, 4, 12, 14 і 15 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Науковий семінар «Лінгвостилістика ХХІ ст.: стан та перспективи розвитку» зі спеціальності «Українська мова» для підвищення кваліфікації викладачів філологічних дисциплін навчальних закладів III–IV рівня акредитації (54 год., 1 н. кредит), СНУ імені Лесі Українки, 2–7 вересня 2017 р., Сертифікат № 692 серія н/с Протокол засідання вченої ради № 12 від 29.08.2017; 2. Науковий семінар «Лінгвостилістика ХХІ ст.: стан та перспективи розвитку» зі спеціальності «Українська мова» для підвищення кваліфікації викладачів

						філологічних дисциплін навчальних закладів III–IV рівня акредитації (54 год., 1 н. кредит), СНУ імені Лесі Українки, 7–9 червня 2019 р., Сертифікат; 3. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», СНУ імені Лесі Українки, кафедра прикладної математики та інформатики. Загальний обсяг 108 годин (з них лекційних – 56 годин, практичних – 26 годин, самостійна робота – 26 годин). 30 травня – 12 червня 2019 року, Сертифікат № 490/19 серія н/с; 4. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». СУН імені Лесі Українки, кафедра прикладної математики та інформатики. Загальний обсяг 108 годин (з них лекційних – 56 годин, практичних – 26 годин, самостійна робота – 26 годин). 29 травня – 12 червня 2020 року, Сертифікат № 694/20 серія н/с; IV Міжнародний науково-практичний семінар «Новітні методи навчання української мови в сучасній вищій та середній школі». ВНУ імені Лесі Українки, кафедра української мови. Загальний обсяг 108 годин (з них лекційних – 36 годин, практичних – 36 годин, індивідуальна робота – 36 годин). 1 жовтня – 22 жовтня 2020 року, Протокол засідання вченої ради № 10 від 28 серпня 2020 р.; 5. IV Міжнародний науково-практичний семінар «Новітні методи навчання української мови в сучасній вищій та середній школі». ВНУ імені Лесі Українки, кафедра української
--	--	--	--	--	--	--

							мови. Загальний обсяг 108 годин (з них лекційних – 36 годин, практичних – 36 годин, індивідуальна робота – 36 годин). 1 жовтня – 22 жовтня 2020 року, Протокол засідання вченої ради № 10 від 28 серпня 2020 р.; 6. Всеукраїнський науково-практичний семінар «Пріоритетні напрями сучасної лінгводидактики (до 90-ї річниці до дня народження народження Лариси Павлівни Рожило». ВНУ імені Лесі Українки, кафедра української мови. Загальний обсяг 12 годин. 25–26 березня 2021 р. Луцьк, Сертифікат № 88/21-н.п. Наказ № 10 від 01 квітня 2021 р.; 7. Стажування науково-педагогічних працівників. Запорізький національний університет, кафедра української мови. Загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС). 10 лютого – 10 травня 2021 р. Свідectво СС 02125243/0053-21, 10 травня 2021 р.; 8. Науковий семінар «Лінгвостилістика ХХІ ст.: стан та перспективи розвитку» для підвищення кваліфікації викладачів філологічних дисциплін навчальних закладів ІІІ–ІV рівня акредитації (45 год.). ВНУ імені Лесі Українки. 17.06 – 26.06. 2021 р. Сертифікат № 430/21 серія н/с, Протокол засідання вченої ради № 15 - к/а від 28.05.2021 р. 1. Омельковець Р.С. Українська мова за професійним спрямуванням: Матеріали до вивчення курсу. 3-тє вид., переробл. та доповн. Луцьк : П.П. Іванюк В.П., 2019. 150 с. 2. Українська мова за професійним спрямуванням: збірник тестових завдань : навч. посіб. для студ. закладів вищої освіти / С. К. Богдан (відп. ред.), Л.
--	--	--	--	--	--	--	--

						В. Голоюх, І. П. Левчук [та ін.]. Луцьк : Вежа-Друк, 2020. 172 с. (у співавторстві; власний внесок – 1 др. арк.). 3. Омельковець Р.С. Українська мова за професійним спрямуванням: Матеріали до вивчення курсу для студентів медичного факультету. Луцьк : П.П. Іванюк В.П., 2020. 215 с. 4. Омельковець Р., Омельковець Я. Ресурси платформи Moodle як засіб інтерактивного навчання студентів-біологів (на прикладі електронних ресурсів «Загальна цитологія й гістологія» та «Українська мова за професійним спрямуванням»). Modern education, training and upbringing: collective monograph. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2021. Р. 511–518. 5. Особливості використання інтерактивних методів навчання у викладанні курсу «Українська мова за професійним спрямуванням». Збірник тез Всеукраїнського науково-практичного семінару «Пріоритетні напрями сучасної лінгводидактики (до 90-ї річниці до дня народження народження Лариси Павлівни Рожило», 25–26 березня 2021 р. Луцьк, 2021. С. 27–30.
219384	Балабуха Наталія Вікторівна	Старший викладач, Сумісництво	Філології та журналістики		30	Основи критичного мислення Виконуються пункти 11, 12, 14, 15 і 20 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. 1. Літня школа з літературознавства для викладачів філологічних дисциплін навчальних закладів III–IV рівня акредитації. СНУ імені Лесі Українки, Інститут дослідження творчості Лесі Українки, 1–5 червня 2018 року (Сертифікат, 5 червня 2018 року). 2. Навчання в рамках роботи лінгвістичного семінару «Ключові

							проблеми германської та романської філології», СНУ імені Лесі Українки, Факультет іноземної філології, 4 – 10 червня 2018 року (Сертифікат, Серія Н/К, № 167/18, 10.06.2018 року). 3. Підвищення кваліфікації під час III Міжнародної науково-практичної конференції «Третій рівень освіти в Україні: становлення та тенденції», СНУ імені Лесі Українки, 16 – 18 листопада 2018 року (Сертифікат, Серія Н/К, № 231/18, 18.11.2018 року). 4. Підвищення кваліфікації під час IV Міжнародної науково-практичної конференції «Третій рівень освіти в Україні: становлення та тенденції», СНУ імені Лесі Українки, 11 – 13 жовтня 2019 року (Сертифікат, Серія Н/К, № 520/19, 13.10.2019 року). 5. Онлайн-навчання за програмою підвищення кваліфікації «Підготовка вчителів у системі неперервної освіти. Формальна, неформальна та інформальна освіта» в рамках I Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення», Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» НАПН України, Навчально-науковий інститут неперервної освіти СНУ імені Лесі Українки, 28 – 29 травня 2020 року (Сертифікат, № МІК 2–111, 29.05.2020 року). 6. Довгострокове підвищення кваліфікації ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука», 20.01.2020 р. – 01.03.2020 р., 01.06.2020 р. – 30.06.2020 р. (Свідоцтво, № 114,
--	--	--	--	--	--	--	---

30.06.2020 року).

7. Підвищення кваліфікації під час Міжнародного наукового симпозиуму «Леся Українка: особистість, нація, світ» ВНУ імені Лесі Українки, Факультет філології та журналістики, 11 – 13 червня 2021 року (Сертифікат, Серія Н/К № 310/21, 13.06.2021 року).

8. Навчання в рамках роботи лінгвістичного семінару «Ключові проблеми германської та романської філології» ВНУ імені Лесі Українки, Факультет іноземної філології, 14 – 27 червня 2021 року (Сертифікат Серія Н/К, № 493/21, 27.06.2021 року).

1. Вчитися жити разом, читаючи Дж. Даррелла (Формування екологічного мислення на уроках зарубіжної літератури) // Художні феномени в історії світової літератури: перехід мови в письменництво («Екоцентризм: культура і природа») : Тези доповідей III Міжнародної наукової конференції. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. 134 с.

2. Краса структури літературного тексту: до проблеми формування естетичного смаку // Троянди й виноград: феномени естетичного і прагматичного в літературі та культурі : збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції (Бердянськ, 27 – 28 вересня 2018 р.). Бердянськ : БДПУ, 2018. С. 14 – 16.

3. Іващиншин Х. Ю., Балабуха Н. В. Відродження традиції сімейного читання як педагогічна проблема // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції аспірантів і студентів «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень» (12 – 13 травня 2021 р.) : Електронне видання на CD – ROM. Луцьк.

65992	Шворах Анатолій Максимович	Доцент, Основне місце роботи	Економіки та управління	Диплом доктора наук ДД 005419, виданий 12.05.2016, Диплом кандидата наук ДК 001955, виданий 09.12.1998, Атестат доцента АД 001218, виданий 23.10.2018	17	Основи економічних знань	2021. С. 606 – 609 Виконуються пункти 1, 3, 4, 7, 10, 12 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в Луцькому національному технічному університеті (кафедра обліку і аудиту) 01.09.2016р.- 28.02.2017 р., Сертифікат; 2. Закордонне стажування у Вищій Школі Економіки та Інновацій в Любліні (факультет економіки та логістики), 11.06.2018.р. по 11.12.2018 р., Сертифікат. 1. Кулинич М. Б., Шворах А. М. Державне регулювання обліку кількості і якості земель на сучасному етапі розвитку аграрних відносин / М. Б. Кулинич, Шворах А. М. // Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки : журнал. – Луцьк : Вежа-Друк, 2019. – № 1(17). – С. 121-128 2. Теорія і практика підприємництва: методичні рекомендації до проведення практичних занять / А. Шворах, І. Матвійчук. - Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2019. – 32 с. 3. Шворах А. М., Скорук О. В., Матвійчук І. О. Теорія і практика підприємництва: курс лекцій / Укл. А. М. Шворах, О. В. Скорук, І. О. Матвійчук. – Луцьк : ВНУ імені Лесі Українки, 2020. – 150 с. (протокол кафедри обліку і аудиту №8 від 15.05.2020 р.)
125729	Супрунович Сергій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 034478, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12ДЦ 042656, виданий 30.06.2015	26	Інформаційні технології у галузі хімії	Виконуються пункти 1, 4, 12, 14 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Участь у семінарі «Електронне навчання й менеджмент в університеті : Office 365» (54 год.). СНУ імені Лесі Українки,

						06.03.2020 – 08.05.2020, Сертифікат № 607/20 від 19.06.2020 р.; 2. Підвищення кваліфікації (стажування) “Сучасні практики викладання працевохоронних та безпекових дисциплін” (180 год.), ЛНТУ (кафедра цивільної безпеки), 29.09.20 - 01.04.2021, Свідоцтво СП 05477296/000204-21 від 06.04.2021 р; 3. Навчання “Розмовна англійська мова” (180 год.) ВНУ імені Лесі Українки (кафедра іноземної філології), 2.11.2020-30.06.2021, Сертифікат № 0595 від 8.07.2021 р; 4. Участь у конференції «Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології». (24 год.) ВНУ імені Лесі Українки (кафедра хімії та технологій), 12.05.2021-14.05.2021, Сертифікат № СРСМSE 114/2021; 5. Курс “Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти” (30 год.), ТОВ “Академія цифрового розвитку”, 4.10.2021-18.10.2021, Сертифікат № 20GW-100. 1. Супрунович С. В. Інформаційні технології в галузі хімії: дистанційний курс // СНУ ім. Л. Українки. Moodle 2.4. URL: http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=862 . 2021 рр. 2. Кормош Ж. О., Супрунович С. В., Федосов С. А., Замуруєва О. В. Інформаційний пошук і робота з бібліотечними ресурсами: навч. посіб. Луцьк: Вежа-Друк, 2020. 136 с. 3. Супрунович С., Кормош Ж. Висвітлення теми соціальних мереж при викладанні курсів інформаційних технологій : Матеріали І Міжн. Наук. Конф. «Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології». Луцьк. 2021. с. 233-234
--	--	--	--	--	--	---

125729	Супрунович Сергій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 034478, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12ДЦ 042656, виданий 30.06.2015	26	Безпека життєдіяльності і та основи охорони праці	Виконуються пункти 1, 4, 12, 14 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Участь у семінарі «Електронне навчання й менеджмент в університеті : Office 365» (54 год.). СНУ імені Лесі Українки, 06. 03. 2020 – 08. 05. 2020, Сертифікат № 607/20 від 19.06.2020 р.; 2. Підвищення кваліфікації (стажування) “Сучасні практики викладання працоохоронних та безпекових дисциплін” (180 год.), ЛНТУ (кафедра цивільної безпеки), 29.09.20 - 01.04.2021, Свідоцтво СП 05477296/000204-21 від 06.04.2021 р; 3. Навчання “Розмовна англійська мова” (180 год.) ВНУ імені Лесі Українки (кафедра іноземної філології), 2.11.2020- 30.06.2021, Сертифікат № 0595 від 8.07.2021 р; 4. Участь у конференції «Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології». (24 год.) ВНУ імені Лесі Українки (кафедра хімії та технологій), 12.05.2021-14.05.2021, Сертифікат № CPCMSE 114/2021; 5. Курс “Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти” (30 год.), ТОВ “Академія цифрового розвитку”, 4.10.2021- 18.10.2021, Сертифікат № 20GW-100. 1. Супрунович С. В. Безпека життєдіяльності: та основи охорони праці : дистанційний курс // СНУ ім. Л. Українки. Moodle 2.4. URL: http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=865 2021 р. 2. Супрунович С.В. Основи праксеології у курсі безпеки життєдіяльності // Матеріали III міжнародної конференції «Актуальні проблеми фундаментальних наук». - Луцьк- Світязь. - 2019 р. -
--------	------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	---	----	--	---

							с.260-262. 3. Супрунович С.В. Поняття часової преференції у курсі безпеки життєдіяльності та основ охорони праці. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації : Матеріали Міжн. наук.-практ. інт.-конф. Вип. 63. Переяслав, 2020. с.542-544
49706	Кирикилиця Валентина Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Іноземної філології	Диплом кандидата наук ДК 021166, виданий 03.04.2014, Атестат доцента АД 000614, виданий 20.03.2018	8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Виконуються пункти 1, 3, 4, 12, 14, 15, 19 і 20 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Навчання в рамках роботи Другого Міжнародного освітнього форуму фахівців англійської мови – 2018 «Partners in Learning, Partners in Teaching» (обсягом 5,5 год.). Pearson and Dinternal Education, Київський національний торговельно-економічний університет. 09.11–10.11.2018. Сертифікат від 09.11.2018. 2. Навчання в рамках роботи лінгвістичного семінару «Ключові проблеми германського та романського мовознавства» (обсягом 54 год.). Факультет іноземної філології, СНУ імені Лесі Українки. 27.05 – 02.06.2019. Сертифікат Серія н/г № 327/19. 3. Навчання в рамках роботи Третього Міжнародного освітнього форуму фахівців англійської мови – 2019 «Reforming Higher Education in Ukraine» (обсягом 10 год.). Pearson and Dinternal Education, Київський національний торговельно-економічний університет. 08.11–09.11.2019. Сертифікат від 08.11.2019. 4. Проходження ІКТ-курсу «Апробатор електронних освітніх технологій» і здійснення експериментальної діяльності із застосуванням

							електронного освітнього ресурсу «МійКлас» (обсягом 10 год.). Електронна освітня платформа для дистанційного навчання https://miyklas.com.ua. квітень–червень 2020. Сертифікат № 58768 від 26.05.2020. 5. Навчання в рамках роботи Міжнародної науково-практичної конференції «Philological Sciences, Intercultural Communication and Translation Studies: an Experience and Challenges» (обсягом 15 год.). Polonia University in Czestochova, Республіка Польща. 23–24 квітня 2021. Сертифікат № FC-2324075-Cz dated 24.04.2021. 6. Навчання в рамках роботи IV Міжнародної науково-практичної конференції «Мова як засіб міжкультурної комунікації» (обсягом 15 год.). Херсонський національний технічний університет. 21–22 травня 2021. Сертифікат від 22.05.2021, м. Херсон. 7. Навчання в рамках роботи Міжнародної науково-практичної конференції «Philological sciences and translation studies : European potential» (обсягом 15 год.). Cuiavian University in Wloclawek, Республіка Польща. 9–10 липня 2021. Сертифікат № FC-910033-KSW dated 10.07.2021. 8. Навчання в рамках онлайн програми «Conversational English language Dynamics» у відповідності з міжнародними стандартами вивчення англійської мови як другої мови. Michael Gott International, інтерактивний курс англійської мови. 12–17 липня 2021. Сертифікат від 17.07.2021. 9. Навчання в рамках роботи семінару «Teaching Skills to Capture the Interest of Students» (обсягом 8 год.). Факультет іноземної філології, ВНУ імені Лесі
--	--	--	--	--	--	--	---

							Українки, 09–10.11.2021. Сертифікат. 10. Навчання в рамках роботи онлайн курсу«On Being a Scientist Course» (обсягом 10 год.). European Academy of Science and Research, Hamburg, Germany. 01–03.12. 2021. Сертифікат XI-12-190293846-20. 1. Кирикилиця В. В., Шевчук Т. Р. Розвиток мотиваційної сфери студентів у процесі вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням. Актуальні питання іноземної філології. 2019. № 10. С. 136–143. 2. Кирикилиця В. В. Форми взаємодії викладача і студентів у процесі вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням. Проблеми освіти. 2019. Вип. 93. С. 33–48. 3. Кирикилиця В. В., Яциняк О. П. Практичне заняття з англійської мови на тему «English is Like Oxygen for Young Professionals». Іноземні мови. 2021. Вип. 2 (106). С. 60–65.
356506	Ройко Лариса Леонідівна	доцента (0,25 ст), Суміщення	Інформаційних технологій і математики	Диплом кандидата наук ДК 003003, виданий 14.04.1999, Атестат доцента ДЦ 017496, виданий 21.06.2007	22	Вища математика	Виконуються пункти 1, 4, 12, 14 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Науковий семінар «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі», СНУ імені Лесі Українки Кафедра вищої математики та інформатики, 31.05.2017 – 09.06.2017, Сертифікат №228/17, серія н/с (Заг. к-сть год. семінару – 72); 2. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю» СНУ імені Лесі Українки, Кафедра вищої математики та інформатики, Кафедра прикладної математики та інформатики,

							29.05.2018 – 12.06.2018, Сертифікат №86/18 серія н/с (Заг. к-сть год. семінару – 108); 3. Науково-практичний семінар «Актуальні проблеми математики та методики викладання математики», СНУ університет імені Лесі Українки Кафедра алгебри і математичного аналізу, Кафедра диференціальних рівнянь та математичної фізики, 01.06.2018 – 15.06.2018, Сертифікат №153/18 серія н/с (Заг. к-сть год. семінару – 108); 4. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», СНУ імені Лесі Українки, Кафедра вищої математики та інформатики, Кафедра прикладної математики та інформатики, 30.05.2019 – 12.06.2019, Сертифікат №409/19 серія н/с (Заг. к-сть год. семінару – 108); 5. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», СНУ університет імені Лесі Українки, Кафедра вищої математики та інформатики, Кафедра прикладної математики та інформатики, 29.05.2020 – 12.06.2020, Сертифікат №661/20 серія н/с, (Заг. к-сть год. семінару – 108); 6. «Міжпредметні зв'язки природничо-математичних дисциплін в освітньому процесі», ВНУ імені Лесі Українки, Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, 10-12 березня 2021 р., Заг. к-сть год. семінару – 8; 7. «Тенденції та перспективи розвитку
--	--	--	--	--	--	--	---

						освіти, науки та технології в епоху трансформаційних процесів», Відокремлений структурний підрозділ «Волинський фаховий коледж Національного університету харчових технологій», 22.04.2021, Сертифікат №210066 від 22 квітня 2021 року, Заг. к-сть год. семінару – 6; 8. «Mathematics and Informatics in Higher Education: Challenges of Modernity», Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University Vinnytsia National Technical University Pidstryhach Institute for Applied Problems of Mechanics and Mathematics NAS of Ukraine Ivan Franko National University of Lviv Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University National Pedagogical Dragomanov University Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University Jan Kochanowski University of Kielce (Poland) Morgan State University (USA) Polytechnic University of Madrid (Spain) University of Economy in Bydgoszcz (Poland) University of Warmia and Mazury in Olsztyn (Poland), 20.05-21.05 2021, Certificate Vinnytsia, May 20-21, 2021 24 hours of participation; 9. Науково-практичний семінар «Інформаційні технології в науці та освіті», ВНУ імені Лесі Українки, Кафедра загальної математики та методики інформатики, 31.05-13.06 2021, Сертифікат №139/21, серія н/с (Заг. к-сть год. семінару – 108). 1. Ройко Л.Л. Вища математика: методичні рекомендації для самостійної роботи студентів факультету хімії, екології та фармації. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2020. 40 с. 2. Ройко Л.Л. Вища математика: Елементи диференціального та
--	--	--	--	--	--	--

							інтегрального числення: методичні рекомендації до практичних занять для студентів факультету хімії, екології та фармації. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2020. 86с. 3. РойкоЛ.Л. Вища математика: методичні рекомендації до модульних контрольних робіт. Луцьк: ПП Іванюк, 2021. 76 с. 4. Ройко Л.Л., МIRONЮК Л.П. Вища математика: Елементи теорії рядів: методичні рекомендації до самостійної та індивідуальної робіт. Луцьк: ПП Іванюк, 2021. 52 с. 5. Ройко Л.Л., МIRONЮК Л.П. Wolfram alpha як засіб оптимізації процесу навчання курсу «Вища математика» // Науковий журнал «Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво». – ЛНТУ, 2020. №40. С. 58–64.
125729	Супрунович Сергій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Хімії, екології та фармації	Диплом кандидата наук ДК 034478, виданий 11.05.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 042656, виданий 30.06.2015	26	Статистичні та хемометричні методи в хімії	Виконуються пункти 1, 4, 12, 14 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Участь у семінарі «Електронне навчання й менеджмент в університеті : Office 365» (54 год.). СНУ імені Лесі Українки, 06. 03. 2020 – 08. 05. 2020, Сертифікат № 607/20 від 19.06.2020 р.; 2. Підвищення кваліфікації (стажування) “Сучасні практики викладання працезохоронних та безпекових дисциплін” (180 год.), ЛНТУ (кафедра цивільної безпеки), 29.09.20 - 01.04.2021, Свідоцтво СП 05477296/000204-21 від 06.04.2021 р; 3. Навчання “Розмовна англійська мова” (180 год.) ВНУ імені Лесі Українки (кафедра іноземної філології), 2.11.2020-30.06.2021, Сертифікат № 0595 від 8.07.2021 р; 4. Участь у

							конференції «Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології». (24 год.) ВНУ імені Лесі Українки (кафедра хімії та технологій), 12.05.2021-14.05.2021, Сертифікат № СРСМSE 114/2021; 5. Курс “Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти” (30 год.), ТОВ “Академія цифрового розвитку”, 4.10.2021-18.10.2021, Сертифікат № 20GW-100. 1. Супрунович С. В. Статистичні та хеометричні методи в хімії : методичні рекомендації для студентів факультету хімії, екології та фармації. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. 80 с 2. Супрунович С. В. Статистичні та хеометричні методи в хімії : курс лекцій / Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. 90 с 3. Супрунович С.В. Статистичні та хеометричні методи в хімії. Дистанційний курс LMS Moodle. ВНУ імені Лесі Українки, 2021 р. URL: http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=735 (дата звернення: 20.08.2021). 4. Супрунович С. В., Кормош Ж. О., Сливка Н. Ю. Статистичні та хеометричні методи в хімії : навчальний посібник / Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. 145 с
115940	Борейко Юрій Григорович	Професор, Основне місце роботи	Історії, політології та національної безпеки	Диплом доктора наук ДД 006966, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук ДК 012747, виданий 12.12.2001, Атестат доцента 02ДЦ 013955, виданий 22.12.2006	22	Етика	Виконуються пункти 1, 3, 5, 7, 8, 9, 12 і 19 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Захист докторської дисертації (2017), Інститут філософії імені Г.С. Сковороди НАН України, Диплом доктора філософських наук ДД № 006966, виданий 11.10.2017; 2. Стажування в Національному університеті «Острозька академія», кафедра релігієзнавства і теології, 01.10.2016 – 31.03.2017, Довідка на основі наказу № 45а–к/09 від 01.10.1016; 3. Стажування в

							Державному університеті імені Марії Кюрі-Склодовської, факультет філософії та соціології (м. Люблін, Республіка Польща), 15.06.2018 – 15.01.2019, Сертифікат. 1.– Борейко Ю. Г. Буттєві виміри повсякденності вірянина. Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Філософські науки. 2017. № 13-14 (362-363). С. 130-135. 2. Борейко Ю. Г. Інтерпретація культурної події в умовах соціальних змін: український вимір. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв: наук. журнал. 2020. № 1. С. 3–7. 3. Соціокультурна детермінанта феномена символічного насильства. Софія. Гуманітарно-релігієзнавчий вісник. 2020. № 1 (15). С. 5–8.
91906	Пирога Степан Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий фізико-технологічний інститут	Диплом кандидата наук ФМ 027546, виданий 05.11.1986, Атестат доцента 12/ДЦ 044515, виданий 15.12.2015	31	Фізика	Виконуються пункти 3, 4, 12 і 14 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: Стажування в УжНУ (кафедра прикладної фізики), 15.01. – 15.07.2020 р. Довідка № 506/06-06 від 21.12.2019. 1. Пирога С.А. Лабораторний практикум з фізики Ч 2.: Оптика. Фізика атома. Фізика атомного ядра. Луцьк: «Вежа» Східноєвропейського нац. ун-ту імені Лесі Українки, 2018. 70 с. 2. Пирога С.А. Лабораторний практикум з фізики. Ч 1.: Механіка. Коливання і хвилі. Молекулярна фізика. Електрика і магнетизм. Луцьк: ВЕЖА, 2019. 190 с. 3. Пирога С.А. Лабораторний практикум з фізики. Ч 1.: Механіка. Коливання і хвилі. Молекулярна фізика. Електрика і

							магнетизм. Луцьк: ВЕЖА, 2019. 190 с. 4. Пирога С. А. Фізика : підручник. У 2-х т. Т. 1. Вид. 2-ге.. Луцьк: Вежа, 2021. 230 с. (рекомендовано МОН України як навчальний посібник для студентів нефізичних спеціальностей університетів. Лист №2/392 від 23.12.19) 5. Пирога С. А. Фізика : підручник: у 2-х т. Т. 2. Вид.2-ге. Луцьк : Вежа, 2021. 242 с. (рекомендовано МОН України як навчальний посібник для студентів нефізичних спеціальностей університетів. Лист №2/392 від 23.12.99)
78641	Мітлош Антоніна Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Психології	Диплом магістра, Волинський державний університет ім. Лесі Українки, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010102 Початкове навчання, Диплом кандидата наук ДК 042695, виданий 11.10.2007, Атестат доцента 12ДЦ 033371, виданий 25.01.2013	13	Психологія міжособистісно ї взаємодії	Виконуються пункти 3, 4, 7, 11, 12, 14, 19 і 20 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Наукове стажування, WSEI (Вища школа економіки та інновацій) м. Люблін, Республіка Польща (Наказ ректора СНУ імені Лесі Українки від 17.01.2017 р.), 01.02. -01.05.2017 р. Сертифікат WSEI б/н від 01.05.2017 р.; 2. Сертифікований курс «Провідні напрями сучасної психотерапії: теорія і практика» СНУ імені Лесі Українки, кафедра загальної і соціальної психології та соціології, 01.02. - 30.12.2017 (загальна кількість годин – 72). Сертифікат б/н СНУ імені Лесі Українки від 30.12.2017 р.; 3. Навчальний курс професійної практичної підготовки фахівців: «Соціальна адаптація людей літнього віку в сучасному суспільстві, ортобіоз та паліативна допомога» СНУ імені Лесі Українки (факультет психології та соціології), 21- 22.11.2019 (загальна кількість годин – 30). Сертифікат б/н від 22.11.2019 р.; 4. Тренінг «Інноваційні технології у професійному навчанні» Державний заклад

							післядипломної освіти «Волинський обласний центр перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, державних підприємств, установ і організацій», 01-02.2020 р., (обсяг - 24 год / 0,8 кредита ЄКТС). Сертифікат КП 20123360/007176-19 від 13 лютого 2020 року. 1. Психологічні аспекти командної комунікації спортсменів-баскетболістів / Крижановська З.Ю., Мітлош А.В. // Наукові записки Національного університету «Острозька Академія». Серія «Психологія», 2021. Вип. 12. С. 96-102 (індекс Копернікус). 2. Мітлош А.В. Копінг-стратегії у міжособовій взаємодії // Соціально-психологічна компетентність персоналу в сфері публічного управління в сфері публічного управління [Текст] : монографія / за заг. ред. О.В. Лазорко, Т.В. Федотової. Луцьк «Вежа Друк», 2020. С. 104-128. 3. Сучасні дослідження опанувальної поведінки / Антоніна Мітлош // Особистість і суспільство: методологія та практика сучасної психології : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / за заг. ред. Я.О. Гошовського, О.В. Лазорко та ін. Луцьк : ПП Іванюк В.П., 2021. С. 22-25. 4. Особливості опанувальної поведінки осіб з різним рівнем невротизації / Мітлош Антоніна Василівна // Когнітивно-поведінкові стратегії розвитку здобувачів вищої освіти у процесі професійної підготовки [збірник тез всеукраїнського науково-практичного
--	--	--	--	--	--	--	--

						семінару]. Відп. ред. Коваль В.А.; укладачі О.С. Ковальчук, О.Т. Горіна. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ. 2021. С. 115-117.
78640	Булавина Світлана Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Юридичний	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030501 Українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 011499, виданий 04.07.2001, Атестат доцента 12ДЦ 017495, виданий 21.06.2007	23	Основи права Виконуються пункти 1, 3, 4, 11, 19 і 20 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування без відриву від виробництва. Інститут науково-дослідний Люблінського науково- технологічного парку та Міжнародна фундація науковців та освіти (IESF). м. Люблін (Республіка Польща). (31.08.2020 - 7.09.2020). Сертифікат про Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінару) ESN№1313/2020 від 7.09.2020 р; 2. Стажування без відриву від виробництва Інститут науково-дослідний Люблінського науково- технологічного парку та Міжнародна фундація науковців та освіти (IESF) м. Люблін (Республіка Польща). (09.11.20 - 16.11.2020). Сертифікат про Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінару) ESN№ 2535/2020 від 16.11.2020 р. 1. Основи правознавства : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / уклад. : Булавина С. Є., Колодяжна В. В., Крисюк Ю. П., та ін.; за заг. ред. д.ю.проф. М. М. Яцишина. – Луцьк : Східноєвропейський нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. – 203 с. 2. Булавина С. Є. Основи права : роб. зошит для інд. та самост. роботи студ. неюрид. спец. З курсу «Основи права» / уклад. : С.Є.Булавина, В. В. Колодяжна, та ін., –Луцьк: Східноєвропейський нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. – 76 с.

							3. Булавина С.Є. Давидова Т.О. Наслідки недотримання права на приватність у мережі Інтернет: міжнародний аспект Історико-правовий часопис: журнал / упоряд. О. Крикунов, О. Старчук, І. Шевчук, Л. Шевчук, О. Юхимюк – Луцьк: Східноєвроп. нац...ун-т ім. Лесі Українки, 2020. – С. 8-13.
88326	Гудзенко Олена Георгіївна	Доцент, Основне місце роботи	Історії, політології та національної безпеки	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1999, спеціальність: 040301 Практична психологія, Диплом кандидата наук ДК 029002, виданий 11.05.2005, Атестат доцента 12ДЦ 022275, виданий 19.02.2009	20	Логіка	Виконуються пункти 1, 4, 8 і 14 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: Стажування (4 навчальних кредити ECTS) в Рівненському державному гуманітарному університеті (кафедра філософії). 8.04.2019-10.05.2019. Сертифікат №25736989/000409-19, наказ № 30-01-02 від 05.04.2019. 1. Гудзенко О.Г., Поляков В.Г. Програма навчальної дисципліни «Логіка» підготовки бакалавра, галузі знань 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону, спеціальності_251_Державна безпека, за освітньої програмою _«Державна безпека». – Луцьк, 2019. – 33 с. 2. Гудзенко О.Г. Електронний освітній ресурс: «Логіка: дистанційний курс навчальної дисципліни» (рекомендовано до використання у навчальному процесі (Витяг із протоколу № 7 засідання науково-методичної ради Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки від 22 червня 2020 року))// http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=768 3. Гудзенко О. Логіка та філософія у вищому навчальному закладі як невід'ємні елементи гуманітаризації вищої освіти: методологічний та світоглядний аспекти/ О.Гудзенко//

						Національна освіта в стратегіях соціокультурного вибору: теорія, методологія, практика : матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, 20 травня 2020 року. Луцьк: Луцький педагогічний коледж, 2020. – С.81-82.
288628	Гаврилюк Олександр Никифорович	Доцент, Основне місце роботи	Історії, політології та національної безпеки	Диплом кандидата наук КН 012601, виданий 25.10.1996, Атестат доцента ДЦАЕ 001070, виданий 24.12.1998	29	Україна в європейському історичному та культурному контекстах
						Виконуються пункти 1, 3, 4, 8, 11, 12, 15 і 19 П 38 Ліцензійних умов. 1. Місцеві адміністрації Волині періоду Української революції 1917–1921 рр. Старокостянтинівщини та національно-визвольні змагання (100-річчю Української національної революції 1917–1921 рр. присв.): науковий збірний матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Старокостянтинів, 7–8 червня 2019 р. / редкол.: Л. В. Баженов, докт. іст. наук, проф. (голова), О. М. Завальнюк, докт. іст. наук, проф. (співголова) та ін. Старокостянтинів : ФОП Словіцький М. Я. 2019. С. 80–86. 2. Репресії радянської влади щодо конфесій західноукраїнського регіону (друга половина 1940-х – початок 1950-х рр.). Радянські репресії в Західній Україні у 1939–1953 рр. До 80-річчя розстрілів у Луцькій в'язниці : колективна монографія / за ред. Оксани Каліщук, Людмили Стрільчук, Миколи Кучерепа та Олега Разиграєва. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 295–305. 3. Складання нормативно-правової бази охорони культурної спадщини в міжвоєнній Польщі. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Історичні науки. Т. 32 (71). № 3. 2021. С. 194–199.

286682	Данилюк-Терещук Тетяна Ярославівна	Старший викладач, Сумісництво	Філології та журналістики	Диплом спеціаліста, Луцький державний педагогічний інститут імені Лесі Українки, рік закінчення: 1993, спеціальність: українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 047737, виданий 05.07.2018	6	Творчий феномен Лесі Українки	Виконуються пункти 1, 5, 12 і 15 П 38 Ліцензійних умов. Підвищення кваліфікації: 1. Літня школа з літературознавства для викладачів філологічних дисциплін навчальних закладів III-IV рівня акредитації. СНУ ім. Лесі Українки, 1–5 червня 2018 р., (108 год.), Сертифікат (5 червня 2018 р.); 2. Дистанційний курс «Осмислені й переосмислені» (через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus), сертифікат виданий 15.06.2020 р. prometheus.org.ua, «Національний культурно-мистецький та музейний комплекс “Мистецький арсенал”» та Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету ім. Бориса Грінченка, 15 червня 2020 р. (15 год. / 0,5 кредита ЄКТС), Сертифікат (15.06.2020 р.); 3. Стажування на кафедрі історії української літератури та компаративістики Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, 01 грудня 2020 р. – 28 лютого 2021 р. (180 год / 6 кредитів), Довідка від 02.03.2021 № 20/21; 4. Міжнародний науковий симпозіум «Леся Українка: особистість, нація, світ», ВНУ імені Лесі Українки, факультет філології та журналістики, 11–13 червня 2021 року, 36 годин, Сертифікат № 300/21, Наказ № 6 від 27 травня 2021 р.; 5. Всеукраїнський науково-практичний семінар «Пріоритетні напрями сучасної лінгводидактики», ВНУ імені Лесі Українки, факультет філології та журналістики, 25–26 березня 2021 р. (12 год.), Сертифікат 58 / 21 – н. п. Наказ № 10 від 01 квітня 2021 р.; 6. Всеукраїнський
--------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------------	--	---	-------------------------------	---

							науково-методичний семінар «Стратегії курсу української літератури в загальноосвітній школі», ВНУ імені Лесі Українки, факультет філології та журналістики, 9–13 листопада 2021 р. (54 год.), Сертифікат № 976 Серія н / с, Наказ № 32-К-А від 01 листопада 2021 р. 1.Данилюк-Терещук Т. Русалка в романтичному і модерністському естетизмі. Троянди й виноград: феномени естетичного і прагматичного в літературі та культурі: зб. наук. матеріалів. Бердянськ : БДПУ. 2018. С. 52–54. 2.Данилюк-Терещук Т. «Вам живеє слово сказати хотіла б я на спомин чулий»: спогади Олени Пчілки. Волинь філологічна: текст і контекст. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. 2018. С. 79 – 90. 3.Данилюк-Терещук Т. Культурологічні рефлексії Любові Дражевської: Олена Пчілка. Леся Українка в діаспорному літературознавстві. Німецько-українські зв'язки. Зб. наук. праць за матеріалами XI Міжнародної наукової конференції в Мюнхені (4. 04.– 7.04. 2019). Т. XI. Мюнхен –Тернопіль. 2019. С. 72 – 81. 4.Данилюк-Терещук Т. Вектори життєтворчості Лесі Українки (особливості курсу «Творчий феномен Лесі Українки») Пріоритетні напрямки сучасної лінгводидактики (до 90-ої річниці з дня народження Лариси Павлівни Рожило): матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару. 25–26 березня 2021 року / укл. Ю. С. Васейко, Л. М. Деркач, Р. С. Зінчук, Л. Б. Лавринович. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021. С. 51–52.
--	--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН 14. Здійснювати експериментальну роботу з метою перевірки гіпотез та дослідження хімічних явищ і закономірностей.	☒	Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями
		Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
		Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання

				конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
ПРН 15. Спроможність використовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення та моделювання хімічних систем та процесів, обробки експериментальних даних.	☒	Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Інформаційні технології у галузі хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, залік.
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково-пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	Поточний контроль: домашні роботи, самостійні роботи. Модульні контрольні роботи. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Навчальна практика (обчислювальна)	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичний, аналіз конкретних ситуацій.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок)	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, проблемного викладу,	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних

		розв'язування задач, самонавчання.	завдань, самостійна робота; екзамен.
	Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
	Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
	Статистичні та хеометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичнейс-методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквиум, екзамен.
	Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
	Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
	Стереохімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування вправ та задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, самостійна робота; залік.
	Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.

		Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
ПРН 16. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до хімічних проблем, використовуючи стандартне та спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів.	☒	Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Статистичні та хеометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичнкейс-методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквиум, екзамен.
		Творчий феномен Лесі Українки	Бесіда, лекція, проблемна лекція, групова дискусія, частково-пошуковий аналіз, аналіз конкретних ситуацій.	Самостійна робота, фронтальне опитування під час лекції. Залік (у формі комп'ютерного тестування).
		Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
		Навчальна практика (обчислювальна)	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичний, аналіз конкретних ситуацій.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково-пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	Поточний контроль: домашні роботи, самостійні роботи. Модульні контрольні роботи. Підсумкове оцінювання: екзамен.
ПРН 17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого	☒	Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Хіміко-лабораторна	Словесні: бесіда, пояснення,	Захист практики (співбесіда,

часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову доброчесність.	практика	інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
	Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
	Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні методи (лекція, діалог, пояснення, рецензування, написання реферату); візуальні методи (демонстрування, відеометод); практичні (моделювання, робота з науково-методичною літературою, вправи), самостійна робота (розв'язання завдань, написання рефератів, робота над проєктами).	Поточний контроль (індивідуальне та фронтальне опитування, тестування, презентації виконаних завдань, рефератів, публікація, презентація проєкту); підсумковий контроль (модульна контрольна робота, екзамен (у формі комп'ютерного тестування)).
	Основи критичного мислення	Пояснювально-ілюстративний, евристичний (частково-пошуковий), дослідницький, інтерактивний.	Дискусія, проєкт, робота в малих і великих групах, презентація, тести, індивідуальне завдання, реферат, есе.
	Інформаційні технології у галузі хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, залік.
	Україна в європейському історичному та культурному контекстах	Лекції, практичні (семінарські) заняття (методи проблемного навчання, частково-пошукові, дослідницькі (наукові повідомлення, презентації); вербальні (розповідь, пояснення, дискусія), ілюстративно-демонстраційні (ілюстрування, демонстрування), ситуаційний аналіз, прикладні (практичні завдання), інтерактивні). Самостійна робота студентів (аудиторна, позааудиторна), консультації.	Усне опитування (індивідуальне, фронтальне). Оцінка участі у дискусії за питаннями для обговорення. Перевірка виконання завдань практичних (семінарських) робіт (індивідуальних, кооперовано-групових). Тестування. Залік.
	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований,	Захист кейсів, виступи на семінарах, комп'ютерне тестування, залік.

	інструктивно-практичний, кейс-методи.	
Етика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття, бесіди), ділові і рольові ігри, групова дискусія, аналіз конкретних ситуацій, «питання-відповіді».	Усне і письмове опитування, самостійна робота, реферати, індивідуальні завдання, модульні контрольні роботи, залік.
Фізика	Індивідуальна, групова, колективна робота в аудиторії; пояснення, бесіда. Застосування сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій; використання інтернет-ресурсів.	Контрольні роботи за змістовими модулями, індивідуальні письмові завдання, захист самостійних та індивідуальних завдань. Наукова доповідь, індивідуальний захист лабораторних робіт.
Психологія міжособистісної взаємодії	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, метод проблемного викладання, репродуктивний метод.	Дискусія, робота в малих групах, індивідуальна робота студента, розв'язування кейсів, модульна контрольна робота.
Основи права	Пояснювально-ілюстративний (розповідь-пояснення, провові бесіди, лекція (вступна, тематична, заключна), практичні заняття, наочні (презентація, он-лайн, платформа moodle, робота з джерелами), метод ситуаційного аналізу.	Усне, письмове опитування, правове ЕСЕ, розв'язування задач, комп'ютерний тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, самостійна робота (робочий зошит), презентація, індивідуальна робота; залік.
Логіка	вербальний метод (дискусія тощо); робота з навчально-методичною літературою (рецензування, підготовка реферату, есе, доповіді тощо);	для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування; для модульного контролю у вигляді письмової відповіді; для підсумкового контролю проведення дифереційованого заліку (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо.).
Загальна та хімічна екологія	Самостійна робота, робота з підручником, метод «мозкового штурму», практичні роботи, підготовка доповідей.	Усне опитування, тестування, захист результатів практичних робіт, оцінювання доповідей.
Фізичне виховання	Словесні: методичні вказівки, команди, бесіди, пояснення. Наочні: Застосування сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, демонстрації. Практичні: виконання практичних завдань; стандартно-повторних та перемінних вправ.	Здача контрольних нормативів, усне індивідуальне та фронтальне опитування, оцінювання техніко-тактичних завдань, тестові перевірки.
Навчальна практика (обчислювальна)	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичний, аналіз конкретних ситуацій.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.

Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок)	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
Статистичні та хеометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичнейс-методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквіум, екзамен.
Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт,	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6

			розв'язування типових для кожної теми завдань.	тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
ПРН 18. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів та теорій з хімії.	☒	Стереохімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування вправ та задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, самостійна робота; залік.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.

Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок)	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Словесні (пояснення, переказ, бесіда, коментування, опис, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (усні, письмові, тренувальні творчі вправи), творчі роботи (доповіді, звіти, повідомлення), метод проектів.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), самостійна робота, термінологічний диктант, модульний тест, презентації, залік, іспит (у формі комп'ютерного тестування).
Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	Словесні, практичні, групова дискусія, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний, кейс-методи.	Захист кейсів, виступи на семінарах, комп'ютерне тестування, залік
Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.

		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
<i>ПРН 19. Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач та проблем відомої природи.</i>	☒	Етика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття, бесіди), ділові і рольові ігри, групова дискусія, аналіз конкретних ситуацій, «питання-відповіді».	Усне і письмове опитування, самостійна робота, реферати, індивідуальні завдання, модульні контрольні роботи, залік.
		Навчальна практика (обчислювальна)	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичний, аналіз конкретних ситуацій.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
		Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Стереохімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування вправ та задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, самостійна робота; залік.

		Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
		Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
ПРН 21. Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури.	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні методи (лекція, діалог, пояснення, рецензування, написання реферату); візуальні методи (демонстрування, відеометод); практичні (моделювання, робота з науково-методичною літературою, вправи), самостійна робота (розв'язання завдань, написання рефератів, робота над проектами).	Поточний контроль (індивідуальне та фронтальне опитування, тестування, презентації виконаних завдань, рефератів, публікація, презентація проекту); підсумковий контроль (модульна контрольна робота, екзамен (у формі комп'ютерного тестування)).
		Основи критичного мислення	Пояснювально-ілюстративний, евристичний (частково-пошуковий), дослідницький, інтерактивний, репродуктивний.	Дискусія, проєкт, робота в малих і великих групах, презентація, тести, індивідуальне завдання, реферат, есе.
		Інформаційні технології у галузі хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, залік.
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково-пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	Поточний контроль: домашні роботи, самостійні роботи. Модульні контрольні роботи. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Фізика	Підготовка доповідей, написання есе, аналіз	Оцінювання доповідей, перевірка есе, рецензування,

		проблемних ситуацій, дискусії, проблемно-пошукові, дослідницькі завдання.	захист робіт.
Основи права		Пояснювально-ілюстративний (розповідь-пояснення, провові бесіди, лекція (вступна, тематична, заключна), практичні заняття, наочні (презентація, он-лайн, платформа moodle, робота з джерелами), метод ситуаційного аналізу.	Усне, письмове опитування, правове ЕСЕ, розв'язування задач, комп'ютерний тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, самостійна робота (робочий зошит), презентація, індивідуальна робота; залік.
Логіка		робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо); робота з навчально-методичною літературою (рецензування); пошуковий метод.	для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування; для модульного контролю у вигляді письмової відповіді; для підсумкового контролю проведення дифереційованого заліку (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо.).
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		Словесні (бесіда, інструктування, коментування, роз'яснення), наочні (спостереження, ілюстрування), творчі роботи (доповіді, звіти, повідомлення), групова дискусія, проблемно-пошукові, метод проектів.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), самостійна робота, письмові завдання, презентації, реферування статей.
Навчальна практика (обчислювальна)		Словесні, інструктаж, інструктивно-практичний, аналіз конкретних ситуацій.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
Загальна хімія		Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу		Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
Хімічна технологія		Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
Хіміко-лабораторна практика		Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
Виробнича практика		Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.

ПРН 13.
Аналізувати та оцінювати дані, синтезувати нові ідеї, що стосуються хімії та її прикладних застосувань.



Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Стереохімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування вправ та задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, самостійна робота; залік.
Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Інформаційні технології у галузі хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, залік.
Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (лекції,	Поточний контроль: домашні роботи, самостійні

		практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково-пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	роботи. Модульні контрольні роботи. Підсумкове оцінювання: екзамен.
	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	Словесні, практичні, групова дискусія, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний, кейс-методи.	Захист кейсів, виступи на семінарах, комп'ютерне тестування, залік
	Етика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття, бесіди), ділові і рольові ігри, групова дискусія, аналіз конкретних ситуацій, «питання-відповіді».	Усне і письмове опитування, самостійна робота, реферати, індивідуальні завдання, модульні контрольні роботи, залік.
	Фізика	Проблемне викладання з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач; робота з підручником, індивідуальні самостійні завдання.	Усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування, захист результатів лабораторних робіт, контрольні практичні роботи.
	Логіка	Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо).	для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування; для модульного контролю у вигляді письмової відповіді; для підсумкового контролю проведення дифереційованого заліку (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо).
	Загальна та хімічна екологія	Розповідь, лекція, пояснення, бесіда, робота з підручником, мультимедійні презентації, метод проблемного викладу, практичні роботи, підготовка доповідей, написання есе.	Усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування, захист результатів практичних робіт, оцінювання доповідей, перевірка есе.
	Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
	Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
	Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні:	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних

			виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Статистичні та хемометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквиум, екзамен.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
ПРН 22. Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземною мовами.	☒	Творчий феномен Лесі Українки	Бесіда, лекція, проблемна лекція, групова дискусія, частково-пошуковий аналіз, аналіз конкретних ситуацій.	Самостійна робота, фронтальне опитування під час лекції. Залік (у формі комп'ютерного тестування).
		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Словесні (пояснення, переказ, бесіда, коментування, опис, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (усні, письмові, тренувальні творчі вправи).	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), самостійна робота, термінологічний диктант, модульний тест, презентації, залік, іспит (у формі комп'ютерного тестування).
		Біохімія	Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; Наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Практичні методи: досліди, лабораторні та практичні роботи, рефератив	Усне опитування, виконання письмових завдань, модульне тестове оцінювання, екзамен.
ПРН 23. Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування.	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні методи (лекція, діалог, пояснення, рецензування, написання реферату); візуальні методи (демонстрування, відеометод); практичні (моделювання, робота з науково-методичною літературою, вправи), самостійна робота (розв'язання завдань, написання рефератів, робота над проєктами).	Поточний контроль (індивідуальне та фронтальне опитування, тестування, презентації виконаних завдань, рефератів, публікація, презентація проєкту); підсумковий контроль (модульна контрольна робота, екзамен (у формі комп'ютерного тестування)).
		Іноземна мова (за професійним	Словесні (пояснення, розповідь, інструктування,	Усне опитування (фронтальне,

спрямуванням)	коментування), наочні (спостереження, демонстрування, ілюстрування), практичні (письмові тренувальні творчі вправи), проблемно- пошукові, творчі роботи (доповіді, звіти, повідомлення).	індивідуальне), самостійна робота, тестовий контроль знань, презентації; залік, іспит (у формі комп'ютерного тестування).
Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально- ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально- демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально- ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально- демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Колоїдна хімія	Пояснювально- ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально- демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
Інформаційні технології у галузі хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, залік.
Основи критичного мислення	Пояснювально- ілюстративний,	Дискусія, проєкт, робота в малих і великих групах,

			евристичний (частково-пошуковий), дослідницький, інтерактивний, репродуктивний.	презентація, тести, індивідуальне завдання, реферат, есе.
ПРН 24. Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.	☒	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	Словесні, практичні, групова дискусія, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний, кейс-методи.	Захист кейсів, виступи на семінарах, комп'ютерне тестування, залік.
		Психологія міжособистісної взаємодії	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, метод проблемного викладання, репродуктивний метод.	Дискусія, робота в малих група, індивідуальна робота студента, розв'язування кейсів, модульна контрольна робота.
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Словесні (пояснення, розповідь, інструктування, коментування), наочні (спостереження, демонстрування, ілюстрування), практичні (тренувальні творчі вправи), проблемно-пошукові, творчі роботи (доповіді, звіти, повідомлення).	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), самостійна робота, тестовий контроль знань, презентації; залік, іспит (у формі комп'ютерного тестування).
		Навчальна практика (обчислювальна)	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичний, аналіз конкретних ситуацій.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
		Статистичні та хемометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний кейс-методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквіум, екзамен.
		Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Біохімія	Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; Наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Практичні методи: досліди, лабораторні та практичні роботи, реферати.	Усне опитування, виконання письмових завдань, модульне тестове оцінювання, екзамен.
		Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.

		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
ПРН 25. Оцінювати та мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності.	☒	Основи економічних знань	Лекції, практичні, самостійна робота.	Усне опитування, поточний контроль, ситуаційні завдання, залік.
		Логіка	вербальний метод (лекція, дискусія тощо); методи візуалізації (презентація, метод ілюстрації (графічний, табличний, тощо), метод демонстрацій та інші); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анутовання тощо).	для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування; для модульного контролю у вигляді письмової відповіді; для підсумкового контролю проведення дифереційованого заліку (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо.).
		Загальна та хімічна екологія	Розповідь, лекція, пояснення, бесіда, робота з підручником, мультимедійні презентації, метод проблемного викладу, практичні роботи, підготовка доповідей, написання есе.	Усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування, захист результатів практичних робіт, оцінювання доповідей, перевірка есе.
		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.

		Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
ПРН 20. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково-пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	Поточний контроль: домашні роботи, самостійні роботи. Модульні контрольні роботи. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Фізика	Лекція, мультимедійні презентації, бесіда, пояснення, інструктаж, демонстрація; розв'язування розрахункових задач, лабораторні роботи.	Усне опитування, тестування, контрольна робота, перевірка виконання практичних завдань, захист результатів лабораторної роботи, перевірка виконання завдань самостійної роботи.
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Словесні (пояснення, переказ, бесіда, коментування, опис), наочні (ілюстрація), практичні (усні, письмові, тренувальні вправи), проблемно-пошукові, аналіз конкретних ситуацій.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), самостійна робота, письмові завдання, презентації, залік, іспит (у формі комп'ютерного тестування).
		Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота;

		залік
Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
Статистичні та хемометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквиум, екзамен.
Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
Творчий феномен Лесі Українки	Бесіда, лекція, проблемна лекція, групова дискусія, частково-пошуковий аналіз, аналіз конкретних ситуацій.	Самостійна робота, фронтальне опитування під час лекції. Залік (у формі комп'ютерного тестування).
Логіка	практичний, пошуковий метод; робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анування тощо).	для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування; для модульного контролю у вигляді письмової відповіді; для підсумкового контролю проведення дифереційованого заліку (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних

				завдань, розв'язування задач, тощо.).
ПРН 12. Знати основні шляхи синтезу в органічній хімії, включаючи функціональні групі взаємоперетворення та формування зв'язку карбон-карбон, карбон-гетероатом.	☒	Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Сtereохімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування вправ та задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, самостійна робота; залік.
ПРН 09. Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів.	☒	Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
		Статистичні та хемометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні кейс-методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквіум, екзамен.
		Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.

		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
		Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
ПРН 10. Застосовувати основні принципи термодинаміки та хімічної кінетики для вирішення професійних завдань.	☒	Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.

		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
ПРН 02. 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)	Поточний контроль: домашні роботи, самостійні роботи. Модульні контрольні роботи. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Фізика	Лекція, мультимедійні презентації, бесіда, пояснення, інструктаж, демонстрація; лабораторні роботи, розв'язування задач; робота з підручником, індивідуальні самостійні завдання	Усне опитування, тестування, контрольна робота, перевірка виконання практичних завдань, захист робіт, оцінювання розв'язку розрахункових задач
		Логіка	вербальний метод (лекція, дискусія тощо); методи візуалізації (презентація, метод ілюстрації (графічний, табличний, тощо), метод демонстрацій та інші)	для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування; для модульного контролю у вигляді письмової відповіді; для підсумкового контролю проведення диференційованого заліку (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо)
		Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок)	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен
		Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен
		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
		Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Статистичні та хеометричні методи	Словесні, практичні, консультації, компетентне	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи,

		в хімії	інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний кейс-методи.	комп'ютерне тестування, колоквиум, екзамен.
ПРН 03. Описувати хімічні дані у символічному вигляді.	☒	Інформаційні технології у галузі хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, залік.
		Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
ПРН 04. Розуміти основні закономірності та типи хімічних реакцій та їх характеристики.	☒	Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
		Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних

			робіт.	робіт.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
ПРН 05. Розуміти зв'язок між будовою та властивостями речовин.	☒	Інформаційні технології у галузі хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичні.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, залік.
		Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок)	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.

		Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Стереохімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування вправ та задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, самостійна робота; залік.
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Хімічна технологія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
ПРН 01. Розуміти ключові хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук	☒	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	Словесні, практичні, групові дискусії, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований,	Захист кейсів, виступи на семінарах, комп'ютерне тестування, залік

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.

	інструктивно-практичний, кейс-методи.	
Загальна та хімічна екологія	Розповідь, лекція, пояснення, бесіда, робота з підручником, мультимедійні презентації, метод проблемного викладу, практичні роботи, підготовка доповідей, написання есе.	Усне опитування, письмові контрольні роботи, тестування, захист результатів практичних робіт, оцінювання доповідей, перевірка есе
Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями
Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями
Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями
Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
Хімічна технологія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт.	Контрольні роботи, усне індивідуальне та фронтальне опитування, індивідуальний захист протоколів лабораторних робіт.
Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру)	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен
Хіміко-лабораторна	Словесні: бесіда, пояснення,	Захист практики (співбесіда,

		практика	інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент	конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік
<i>ПРН 07. Застосовувати основні принципи квантової механіки для опису будови атома, молекул та хімічного зв'язку.</i>	☒	Вища математика	Пояснювально- ілюстративний (лекції, практичні заняття), абстрактно-дедуктивний і конкретно-індуктивний (лекції), репродуктивний (практичні заняття), частково- пошуковий (практичні заняття, самостійна робота, консультації).	Поточний контроль: домашні роботи, самостійні роботи. Модульні контрольні роботи. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Квантова хімія (будова речовини, хімічний зв'язок)	Пояснювально- ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально- демонстраційний, дослідницький, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
<i>ПРН 08. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади.</i>	☒	Аналітична хімія та інструментальні методи хімічного аналізу	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних презентацій; лабораторні роботи, розв'язування задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, оцінювання розв'язку розрахункових задач, модульні контрольні роботи, самостійна робота; екзамен.
		Хімічна метрологія та стандартизація	Пояснювально- ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально- демонстраційний, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; залік.
		Фізична хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування розрахункових задач.	Допуск, виконання і захист 6 лабора-торних робіт, розв'язування і захист 8 домашніх та 4 комплексних задач, написання конспектів семінарських і лекційних занять, 4 тестування, дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Статистичні та хемометричні методи в хімії	Словесні, практичні, консультації, компетентне інформування, зворотній зв'язок, дослідницький, частково-пошуковий, проблемно-орієнтований, інструктивно-практичний методи.	Захист лабораторних робіт, контрольні роботи, комп'ютерне тестування, колоквиум, екзамен
		Фізичні методи дослідження речовини	Пояснювально- ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально- демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда,	Індивідуальний допуск,

			пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Колоїдна хімія	Пояснювально-ілюстративний (лекції, лабораторні заняття, бесіди), пояснювально-демонстраційний, дослідницький, робота з унаочненням, спостереження, пошуковий, метод ситуаційного аналізу, проблемного викладу, розв'язування задач, самонавчання.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестовий контроль знань, модульні контрольні роботи, виконання навчально-дослідних завдань, самостійна робота; екзамен.
		Хімія полімерів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж). Репродуктивний метод (лабораторні заняття). Дослідницький метод (постановка проблеми і завдання з коротким інструктажем студентів; самостійний аналіз студентами матеріалу, літературних джерел, ведення спостережень та вимірів, виконання дій пошукового характеру).	Усне опитування, поточне тестування, письмовий модульний контроль, екзамен.
		Хіміко-лабораторна практика	Словесні: бесіда, пояснення, інструктаж. Практичні: індивідуальна та групова робота, спостереження, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звітна документація, щоденник); залік.
		Виробнича практика	Словесні, інструктаж, інструктивно-практичні, пошукові, дослідницькі, експеримент.	Захист практики (співбесіда, конференція), письмова перевірка (звіт, щоденник, презентація), залік.
ПРН об. Розуміти періодичний закон та періодичну систему елементів, описувати, пояснювати та передбачати властивості хімічних елементів та сполук на їх основі.	☒	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Словесні (пояснення, переказ, бесіда, коментування, опис, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (усні, письмові, тренувальні творчі вправи).	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), самостійна робота, термінологічний диктант, модульний тест, презентації, залік, іспит (у формі комп'ютерного тестування).
		Загальна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Неорганічна хімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
		Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні:	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти

			мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Кристалохімія	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи, пояснення, бесіда, дискусія, метод проблемного викладання тренувальні вправи.	УО - усне опитування, РЗ - розв'язування задач, контрольні роботи за змістовими модулями.
<i>ПРН 11. Описувати властивості аліфатичних, ароматичних, гетероциклічних та органометалічних сполук, пояснювати природу та поведінку функціональних груп в органічних молекулах.</i>	☒	Органічна хімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення Наочні: мультимедійні презентації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування типових для кожної теми завдань.	Індивідуальний допуск, виконання і захист 17-ти лабора-торних робіт, 13 контрольних робіт, 7 семінарських занять, 6 тестувань в першому семестрі, написання конспектів лекційних занять, оцінювання розв'язку індивідуальних завдань, по дві модульні контрольні у кожному семестрі.
		Стереохімія	Словесні: лекція, бесіда, пояснення. Наочні: мультимедійні презентації, демонстрації. Практичні: виконання лабораторних робіт, розв'язування вправ та задач.	Усне, письмове опитування, завдання до лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, самостійна робота; залік.