

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Освітня програма	30792 Хімія (освітньо-наукова програма)
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	102 Хімія

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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 освітню програму

Назва ЗВО	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	30792
Назва ОП	Хімія (освітньо-наукова програма)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Оберніхіна Наталія Володимирівна, Харченко Юлія Володимирівна, Хрущук Христина Іванівна, Денисюк Роман Олександрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	19.02.2025 р. – 21.02.2025 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП	https://karazin.ua/storage/documents/1780_KGcvgjWZVM2NoXF4JPzUjbO6z.pdf
Програма візиту експертної групи	https://karazin.ua/storage/static-content/source/news/2025-02/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%20%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83%20%D0%A5%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

ЕГ під час акредитації не виявила у поданих документах недостовірних відомостей. ОНП розроблена за участю стейкхолдерів відповідно до досягнень науки, потреб ринку праці, враховує регіональний контекст. ОНП дозволяє досягти заявлені ПРН та відповідає Стандарту ВО, що свідчить про відповідність критерію 1. Під час розробки ОП враховано досвід аналогічних програм ЗВО України, закордонних ЗВО та потреби ринку праці. Особливістю ОНП є дія програм подвійної магістратури в університетах Франції та Німеччини, при чому деякі здобувачі зараз навчаються за ними. ОНП оновлюється відповідно від потреб роботодавців, сучасних досягнень хімічної, з урахуванням студентоцентрованого підходу реалізації ОНП. Структура ОП є збалансованою та логічно побудованою, що дозволяє досягти ПРН і набуття ЗК і ФК визначених стандартом – відповідність критерію 2. Позитивним є поєднання вибіркового ОК із загального каталогу університету для формування ЗК та вибору з 4 блоків дисциплін, що стосується особливостей ОНП та набуття ФК, а також проходження виробничої науково-дослідної практик та експериментальної частини кваліфікаційних робіт в лабораторіях підприємств, оснащених сучасним обладнанням. Інформація про ОНП, ОК розміщено у вільному доступі на сайті хімічного факультету, а більш детальна інформація міститься у системі Moodle. Залучення до проведення іспиту кількох НПП є позитивною практикою. Активно поєднуються наукові досягнення з навчанням, виконанням кваліфікаційних робіт, здобувачі долучені до науково-дослідної роботи, публікаційної активності (Scopus) та міжнародної академічної мобільності, що відповідає за критеріями 3 та 4. Позитивним є тісна співпраця з роботодавцями, що залучаються до організації та реалізації освітнього процесу, оновлення ОК, практичної підготовки здобувачів на підприємствах. Навчання відбувається відповідно до вимог академічної доброчесності, що відповідає критерію 5. ОНП реалізується дуже фаховим складом НПП, близько половини з яких є докторами наук. Університет постійно стимулює активних співробітників, НПП систематично підвищують свою кваліфікацію, зокрема шляхом закордонних стажувань, що дозволяє успішно реалізувати ОНП. Позитивним є залучення до викладання представників роботодавців (за сумісництвом), що свідчить про відповідність за критерієм 6. Позитивним є наявність потужної матеріально-технічної бази хімічного факультету, яка постійно оновлюється та поповнюється дороговартісним обладнанням. Взірцевою є практика використання у освітньому процесі авторського програмного забезпечення. Наявні безпечні освітні простори, доступ до міжнародних електронних баз, створення умов для здобувачів з особливими освітніми потребами що дозволяє говорити про взірцевість за критерієм 7. Відділ забезпечення якості освіти здійснює багаторівневий контроль та надає структуровану інформацію щодо процедур акредитації. Інформація щодо ОНП та функціонування університету розміщена у вільному доступі повною мірою, що свідчить про відповідність критеріям 8 і 9.

Недоліки

Експертна група, проаналізувавши ОНП та провівши зустрічі з фокус-групами, відмічає наступні недоліки: В профілі ОП характеристика програми не містить рекомендованих складових щодо опису предметної області. В ОНП декларується значний перелік додаткових фахових компетентностей (ФК 10-17) та програмних результатів навчання (ПРН 16-24), при чому всі переважно забезпечуються ОК 12 та ОК 13. Зазначені ФК та ПРН досить деталізовані та іноді мають дотичний зміст з ФК та ПРН, що затверджені в Стандарті вищої освіти. Структурно-логічна схема потребує деталізації та кращого висвітлення взаємозв'язків між ОК. ЕГ відмічає недоцільним в ОП зазначати придатність до працевлаштування код 2320. Відсутність оновленої наскрізної програми практичної підготовки здобувачів на ОНП. Низька активність за внутрішньою академічною мобільністю здобувачів освіти. Робочі програми дисциплін, що викладаються на ОНП одночасно враховують складові ОПП магістерського рівня. Дисципліни блоку 4 відрізняються за кількістю кредитів від дисциплін інших блоків, що звужує для здобувачів можливості вибору. Результати анкетувань і опитувань розміщені на сайті університету, а на сайті хімічного факультету не оприлюднені. РП ОК2, ОК3, ОК5 не містять інформацію щодо оцінювання самостійної роботи, а перелік основних джерел ОК9, ВБ 2.1.3, ВБ 2.1.5, ВБ 2.1.5 та ВБ 2.1.1. потребує перегляду і оновлення. Застаріле Положення про порядок створення та організації роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти, а також інформація на сайті факультету щодо проведення атестації на ОНП. В РП ОК3 відсутній обов'язковий пункт 3, а структура дисципліни не містить контрольну роботу, яка задекларована навчальним планом. У ВБ. 1.1. як кінцева форма контролю в РП зазначено залік АБО семестровий екзамен без роз'яснень методики визначення форми контролю. Недостатньо інформації про Асоціації випускників та можливості щодо долучення до даної асоціації. На сайті університету і на сайті факультету доступні поточні проекти ОНП, а результати громадського обговорення на сайті факультету не оприлюднюються.

Рекомендації

ЕГ рекомендує під час наступного перегляду та затвердження ОНП: Включити до характеристики ОП опис предметної області відомості про об'єкти вивчення та діяльності, цілі навчання, теоретичний зміст, методи, методики та технології, а також інструменти та обладнання. Зменшити кількість декларованих в ОНП ФК та ПРН шляхом зміни формулювання, узгодження із затвердженим Стандартом вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія другого (магістерського) рівня та узагальнення фахових компетентностей і програмних результатів навчання. Розмістити покращену структурно-логічну схему з кращим висвітленням взаємозв'язків між ОК. Оновити наскрізну

програму практичної підготовки здобувачів на ОНП і оприлюднити її на сайті факультету. Узгодити розподіл годин між аудиторною та самостійною формами навчання в ОК 10-ОК 13 відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Оформити робочі програми окремо для ОНП, відокремивши складову від ОПП. Унормувати кількість кредитів на дисципліни блоку 4 з кількістю кредитів інших вибірових компонент. Узгодити в ОК 3 наявність контрольної роботи в РП та навчальному плані. Визначити кінцеву форму контролю знань та набутих навичок ВБ. 1.1. До кінця поточного навчального року розмістити на сайті факультету результати опитувань здобувачів освіти хімічного факультету. До кінця поточного навчального року конкретизувати у РП розподіл балів за оцінювання самостійної роботи та оновити перелік рекомендованих джерел інформації в ряді освітніх компонент. До наступного навчального року розширити інформацію про роботу Асоціації випускників та можливості щодо долучення до даної асоціації. Відокремити анкетування магістрів та бакалаврів, розширити перелік питань в анкетуванні здобувачів щодо забезпечення якості освітнього процесу. Своєчасно оновлювати інформацію на сайті факультету щодо атестації здобувачів вищої освіти за ОНП та оприлюднювати за 2 місяці до проведення атестації. Після завершення громадського обговорення розміщувати на сайті факультету зведені відомості пропозицій та зауважень від стейкхолдерів. Узгодити придатність до працевлаштування код 2320 - вчитель середнього навчально-виховного закладу з ПРН, ФК та структурою ОНП. ЕГ рекомендує протягом 4 років розробити власні сертифіковані програми, якими могли б користуватись для реалізації неформальної освіти здобувачі ХНУ ім. В. Н. Каразіна та інших ЗВО, в тому числі іноземних

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

1. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Запропонована ОНП в ХНУ ім. В. Н. Каразіна розроблена відповідно затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія другого (магістерського) рівня вищої освіти від 04.03.2020 р. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/102-ximia-M.pdf> . ОНП (https://karazin.ua/storage/documents/1506_eIPdbS73nXHUxkksAcuooYdu.pdf) зорієнтована на підготовку фахівців для підприємств, компаній та науково-дослідних установ, де використовуються хімічні речовини та процеси, а також вчителів хімії для середніх навчальних закладів та викладачів хімії для ВНЗ. Особливостями програми є приділення великої уваги роботі у хімічних лабораторіях з використанням сучасного обладнання в тому числі на базі провідних установ НАН України, а також наявність асистентської (ОК 11), виробничої (ОК 10) та науково-дослідницької (ОК 12) практик. Формування у здобувачів освіти необхідних загальних компетентностей для реалізації себе на ринку праці забезпечується низкою ОК, які запропоновані в ОНП, наприклад ОК 1 Чинники успішного працевлаштування, ОК 2 Право інтелектуальної власності, ОК 7 Кристалохімія та рентгеноструктурний аналіз функціональних матеріалів, ОК 9 Охорона праці в галузі. ОК 3 Фізична хімія неводних розчинів, ОК 4 Біоорганічна хімія з елементами біохімії, ОК 5 Актуальні проблеми фізичної хімії, ОК 6 Екоаналітична хімія та ОК 7 забезпечують формування ФК в галузі хімія та хімічні дослідження, а ОК 12 Науково-дослідницька практика та ОК 13 Підготовка кваліфікаційної роботи формують ФК 5, 8 та 9, які визначені в стандарті вищої освіти, що разом дозволяє досягнути результатів навчання окреслених в затвердженому стандарті вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія другого (магістерського) рівня для ОНП. В профілі ОНП характеристика програми потребує розширення інформації щодо опису предметної області: об'єктів вивчення та діяльності, цілей навчання, теоретичного змісту, методів, методик та технологій, а також інструментів та обладнання, оскільки запропонований опис немає відповідних компонентів, і надана інформація містить недостатню конкретику щодо предметної області. ОНП має ряд додаткових фахових компетентностей (ФК), що відсутні у затвердженому Стандарті вищої освіти (ФК 10-17) та забезпечуються переважно ОК 12 та ОК 13. Так ФК 17 (Здатність проводити хімічний аналіз і контролю якості об'єктів довкілля) додатково забезпечується ОК 6 та вибіровим блоком ВБ1.2, який пропонується на вибір здобувачам освіти кожною кафедрою факультету. ОНП дозволяє досягти програмних результатів навчання, що визначені в державному стандарті і забезпечуються більшістю запропонованих ОК, а також містить додаткові ПРН 16-24, кожен з яких досягається трьома ОК. ОК 12 та ОК 13, відповідно до матриці забезпечення результатів навчання відповідними ОК, націлені на досягнення всіх зазначених ПРН в ОНП, що вказує на багатогранний підхід до виконання завдань під час виконання кваліфікаційної та науково-дослідної роботи.

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

За даною ОНП Професійний стандарт відсутній.

3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти

ОНП «Хімія» в ХНУ ім. В. Н. Каразіна розроблена відповідно до затвердженого стандарту. ОНП має чітко сформульовані цілі щодо підготовки фахівців, які на основі знань основних законів хімії, властивостей хімічних елементів та їх сполук, сучасних методів синтезу та аналізу матеріалів вміють планувати та проводити наукові хімічні дослідження, трактувати їх результати, робити рекомендації для подальших досліджень та самостійно готувати публікації, проводити заняття з хімії у середніх та вищих навчальних закладах, організовувати колектив для виконання виробничих завдань та орієнтована на підготовку фахівців для підприємств, компаній та науково-дослідних установ, де використовуються хімічні речовини та процеси. ОНП узгоджується з стратегічними цілями й намірами університету до 2030 року (<https://karazin.ua/universitet/tsili-staloho-rozvytku/>), які орієнтовані на розвиток університету в різних сферах, спираючись на принципи сталого розвитку, взаємодії з прикладною сферою та міждисциплінарного співробітництва, та стратегічними цілями хімічного факультету до 2030 року (<https://surl.li/jxmcus>). В стратегії розвитку університету визначено цілі, які досягаються під час реалізації ОНП, серед яких перевага надається цілям: Якісна освіта (ціль 4), Гідна праця та економічне зростання (ціль 8), Промисловість, інновації та інфраструктура (ціль 9), Відповідальне споживання та виробництво (ціль 12) та Партнерство заради сталого розвитку (ціль 17).

4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін

ЕГ, проаналізувавши зустрічі та відповідну документацію, встановила, що цілі ОНП «Хімія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, додаткові фахові компетентності, що не зазначені в Стандарті та програмні результати навчання визначені з урахуванням думок різних груп стейкхолдерів. До розробки залучені здобувачі освіти, які проходять опитування щодо якості освітнього процесу (надані додаткові документи за запитом ЕГ), роботодавці, які одночасно є випускниками і мають постійне безпосереднє спілкування щодо ОНП з гарантом та деканом хімічного факультету, а також залучаються до освітнього процесу шляхом проведення зустрічей зі здобувачами освіти, планування роботи та рецензування кваліфікаційних робіт тощо. До проектування ОНП долучений випускник програми М. О. Марфунин, який є аспірантом. Залучаються професіонали-практики та експерти НТК «Інститут монокристалів» НАН України (професори В. В. Ліпсон і В.А. Чебанов, доценти К.М. Беліков та Н.В. Мурликіна), ПАТ «Хімфармзавод Червона зірка» (директор з якості О.Ю. Тіміна), інститут органічної хімії НАН України (професор В.І. Кальченко) та інститут фізичної хімії НАН України (професор В.В. Павліщук), які також надавали відгуки на ОНП. Організована активна співпраця щодо обговорення та покращення ОНП з НВП «ЕНАМІН» (А. О. Мосіна – інженер з біохімічного моделювання). Надані відомості неодноразово підтверджувались в ході зустрічей під час експертизи. Зокрема зміни щодо покращення ОНП відмічено в рекомендаціях робочої групи та стосувались поглиблення навичок робіт із новітнім науковим обладнанням та покращення рівня практичного володіння англійською мовою (Вчена рада хімічного факультету 17.02.2023 р.); заміна ОК «Глобальні проблеми сучасності» на «Право інтелектуальної власності» (Вчена рада хімічного факультету 17.05.2022 р.). Внесено ряд змін щодо формулювання в ОНП за результатами пропозицій від стейкхолдерів (рекомендації робочої групи щодо ОНП на 2024/2025 навчальний рік). Постійна співпраця НПП факультету із закладами освіти в країнах Європи (Франції та Німеччини) дозволяє аналізувати ОП Європи та вносити відповідні пропозиції для модернізації даної ОП. Проект ОНП розміщено на сайті хімічного факультету (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2219>), де також є інформація про зворотній зв'язок щодо змін в програмі.

5. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

Аналіз наданої інформації дозволив ЕГ зробити висновок, що цілі ОНП та ПРН враховують тенденції розвитку спеціальності, потреби ринку праці. Здобувачі освіти застосовують знання з хімічних ОК в ході виконання завдань виробничої, асистентської та науково-дослідної практик, кваліфікаційної роботи, що забезпечує досягнення ПРН 1, 2 3, 4, 6, 10. НПП що реалізують ОНП є активними науковцями, що підтверджується кількістю наукових публікацій, виконанням різних міжнародних та українських проектів. Результати досліджень включені до освітнього процесу. Так результати держбюджетних тем за фінансування МОН України теж використовуються для підтримання сучасного рівня та модернізації змісту навчального процесу. Наприклад, результати тем 0119U002532 та 0121U109813 використані для оновлення навчальних дисциплін «Хімія тензидів та детергентів», «Актуальні проблеми фізичної хімії», та «Теоретичні методи хімії поверхні та твердого тіла». Реалізація ОНП передбачає забезпечення потреб ринку праці в Україні. Випускники програми орієнтовані на працевлаштування на

підприємствах: ПАТ «ХФЗ «Червона зірка», м. Харків; ДП «Завод хімічних реактивів», ДНУ НТК «Інститут монокристалів» НАНУ, м. Харків; НДЕКЦ МВС України, м. Харків; ТОВ «Кусум Фарм», м. Суми; ТОВ НВП «Укроргсинтез», м. Київ; ТОВ ХФП «Здоров`я народу», м. Харків; АТ «Фармак», м. Київ. Крім того значна частка випускників залучається до педагогічної діяльності, що зумовлено великою потребою у вчителів та викладачів хімії в закладах загальної середньої, фахової передвищої та вищої освіти регіону, про що зазначалось в ході зустрічей (випускники ОП О. В. Григорович КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» Харківської обласної ради та С. Г. Джавахішвілі – Обласний коледж «Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А.С. Макаренка» Полтавської обл. ради). Запропонована ОНП створювалась з урахуванням досвіду провідних університетів України (КНУ імені Тараса Шевченка, ЛНУ імені Івана Франка), що містять подібні за змістом ОК 5 «Актуальні проблеми фізичної хімії», ОК 6 «Екоаналітична хімія», ОК 7 «Кристалохімія та рентгеноструктурний аналіз функціональних матеріалів». Функціонування програми подвійної магістратури з університетами Франції (Університет Лазурного Берегу, м. Ніцца, Університет Лілля, м. Вільнюв д'Аск) та Німеччини (Рурський університет м. Бохум) (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/1232>) передбачає узгодження та врахування подібних освітніх програм. Крім того, певною мірою враховано досвід магістерських програм Гарвардського, Оксфордського та Каліфорнійського університетів.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОНП Хімія другого (магістерського) рівня вищої освіти має чітко сформульовані цілі, які узгоджуються з місією та стратегією ХНУ ім. В. Н. Каразіна. ОП розроблена та змінювалась відповідно до потреб ринку праці з урахуванням потреб здобувачів освіти, випускників та роботодавців. На сайті хімічного факультету розміщені діючі освітні програми та проект на наступний рік із вказанням зворотного зв'язку для стейкхолдерів. Програма націлена не лише на регіональні але й світові потреби у фахівцях хімічної галузі, враховує кращі підходи вітчизняних та закордонних магістерських програм з хімії. ОП що акредитується, відповідає вимогам стандарту вищої освіти за ОП Хімія другого (магістерського) рівня та містить додатково дев'ять ПРН, які націлені на запити роботодавців та формування поглибленої наукової складової в учбовому процесі. Позитивним є дія програм подвійної магістратури, при чому деякі здобувачі зараз навчаються за ними.

Недоліки

В ОНП декларується значний перелік додаткових фахових компетентностей (ФК 10-17) та програмних результатів навчання (ПРН 16-24), при чому всі переважно забезпечуються ОК 12 та ОК 13. В запропонованій ОНП значний перелік ФК та ПРН, зміст яких дублюється, хоча в широкому понятті їх суть відображається в ФК та ПРН Стандарту вищої освіти, частина деяких ФК та ПРН опосередковано відноситься до предметної області спеціальності 102 «Хімія». В профілі ОП характеристика програми не містить складових щодо опису предметної області: об'єктів вивчення та діяльності, цілей навчання, теоретичного змісту, методів, методик та технологій, а також інструментів та обладнання.

Рекомендації

ЕГ рекомендує під час наступного затвердження ОНП: Узгодити кількість декларованих в ОНП переглянути ФК та ПРН на ОНП, зменшити кількість вузькоспеціалізованих ФК та ПРН та чітко конкретизувати під предметну область спеціальності 102 «Хімія». Включити до характеристики ОП опис предметної області відомості про об'єкти вивчення та діяльності, цілі навчання, теоретичний зміст, методи, методики та технології, а також інструменти та обладнання.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Обсяг ОНП в кредитах ЄКТС відповідає вимогам чинного законодавства щодо навчального навантаження і становить 120 кредитів. ОНП розроблено відповідно до Стандарту ВО України за ступенем ВО Магістр для

спеціальності 102 Хімія <https://surl.gd/ulxokz>, затвердженого Наказом МОН України від 04.03.2020 № 381, обсяг обов'язкових освітніх компонент становить 90, з яких 6 кредитів ЄКТС виділено на асистентську практику, 6 кредитів ЄКТС виділено на виробничу практику, 18 кредитів ЄКТС виділено на науково-дослідницьку практику; вибіркового – 30 кредитів ЄКТС, що складає, відповідно, 75% та 25% від загального обсягу ОП і відповідає вимогам ст. 62 (Розділ IX) Закону України «Про вищу освіту» (<http://surl.li/gwacz>). Попередня ОНП «Хімія» (2023р) доступна на сайті ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://surl.li/ezsvah>, ЕГ відмічає переважну відповідність ОНП до вимог чинного законодавства.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Зміст ОНП має чітку структуру навчання здобувачів за денною формою навчання, ОК логічно взаємопов'язані в системі викладання відповідно до навчального плану <https://surl.li/xupbax>, в сукупності дають змогу досягти заявлених цілей та ПРН. Однак ЕГ відмітила, що структурно-логічна схема в ОП є досить незрозумілою, важкою для сприйняття, що не дає змоги здобувачам ефективно її використовувати для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Також прослідковується часткова невідповідність ОК та ВК як прериквізитів до вивчення наступних ОК та ВК, наприклад ОК 8 не може бути прериквізитом до ОК1, 2. ЕГ відмічає, що ОК1,3,4,5,6,7,8,9; ВБ 2.1.1 (група 2), 2.1.2 (блок 1,2,3,4), 2.1.3 (блок 2,3,4), 2.1.4. (блок 1,2,4), 2.1.5 (блок 1,2,3,4) викладаються як на ОНП, що акредитується, так і на ОПП «Хімія» магістерського рівня за однаковими тематичними планами; на титульній сторінці РП одночасно зазначено і ОНП і ОПП, відповідно РП містить розподіл годин для заочної форми навчання, однак на ОНП такої форми навчання не передбачено. ЕГ рекомендує розділити РП для ОНП та ОПП, зазначивши відповідну форму навчання. Зміст ОНП забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей шляхом вивчення ОК1,2,9-12. Посеместровий розподіл навчальних дисциплін побудований таким чином, що всі ОК 1-9 та всі вибіркові компоненти опановуються здобувачами протягом 1 та 2 семестрів, ОК 10-12, які формують фахові компетентності, вивчаються здобувачами протягом 3 семестру навчання, і 4 семестр повністю присвячено виконанню, оформленню та захисту кваліфікаційної роботи. ЕГ відмічає, що досягнення ПРН7 забезпечується на ОНП шляхом викладання ОК3, ОК5, ВБ 2.1.3 та ВБ 2.1.5 англійською мовою шляхом читання лекцій та складання іспиту англійською мовою, практичні та лабораторні заняття викладаються як українською так і англійською мовами <https://surl.li/jbwzyo> та <https://surl.li/vfytyb>. Зміст ОНП забезпечує досягнення програмних результатів навчання (ПРН), заявлених в стандарті ВО України за ступенем ВО магістр для спеціальності 102 «Хімія» <https://surl.gd/ulxokz>, однак ЕГ відмічає, що ХНУ додатково в ОНП було введено Р16-24, більшість з яких занадто вузько-предметні, входять в зміст загально-викристалізованих Стандартом ПРН, наприклад: ПРН 22 входить до ПРН11 та ПРН 12, а ПРН16 не відповідає предметній області спеціальності 102 Хімія, хоча і введено ОК1, однак дисципліна не розкриває напрями регулювання ринку праці. ЕГ рекомендує розробити нову структурно-логічну схему освітньої програми, яка була б для здобувачів більш структурованою, логічно-послідовною у викладанні дисциплін, інформативною та зручною для використання; зменшити кількість вузькоспеціалізованих ФК та ПРН (вони включені в більш загальне трактування ФК та ПРН Стандарту) та чітко конкретизувати під предметну область спеціальності 102 «Хімія».

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностей, якщо освітня програма є міждисциплінарною)

РП ОК та ВБ ОНП розміщено на сайті факультету <https://surl.li/klxfyt>, зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 102 Хімія. Всі проаналізовані ОК корелюють з теоретичним змістом предметної області згідно Стандарту ВО: -«теорії будови атому, речовини та хімічного зв'язку» забезпечується ОК4 (5 кредитів), ОК7 (4 кредити), ВБ 2.1.3 (6 кредитів) та ВБ 2.1.5 (6 кредитів); -«прогнозування реакційної здатності сполук та хімічних властивостей речовин» забезпечується ОК12 (18 кредитів), ВБ 2.1.2 (7 кредитів), ВБ 2.1.3 (6 кредитів), ВБ 2.1.5 (5 кредитів); -«термодинаміка фазових переходів, хімічної рівноваги та направленості процесів у різноманітних системах» забезпечується ОК5 (3 кредити), ОК 10 (6 кредитів), ВБ 2.1.2 (6 кредитів), ВБ 2.1.3 (5 кредитів), ВБ 2.1.5 (5 кредитів); -«поняття, концепції, закони та теорії хімічної кінетики й молекулярної динаміки» забезпечується ОК3 (4 кредити), ОК4 (5 кредитів), ВБ 2.1.3 (7 кредитів) та ВБ 2.1.4 (4 кредити); -«методи одержання, ідентифікації, визначення складу, будови, вмісту та фізико-хімічних властивостей речовин та функціональних матеріалів» забезпечується ОК7 (4 кредити), ОК 10 (6 кредитів), ОК12 (18 кредитів), ВБ 2.1.1 (8 кредитів), ВБ 2.1.5 (5 кредитів), ВБ 2.1.2 (5 кредитів), ВБ 2.1.3 (6 кредитів); -«основи електрохімії, хімічної технології та хімічної екології» забезпечується ОК6 (3 кредити), ВБ 2.1.4 (6 кредитів), ВБ 2.1.5 (5 кредитів). - тематика, об'єкт, предмет та завдання кваліфікаційних робіт відповідають предметній області спеціальності 102 «Хімія» <https://surl.gd/hhqhlt>. ЕГ відмічає, що назви деяких кваліфікаційних робіт, наприклад «Комп'ютерний дизайн нових інгібіторів та ліганд-білок взаємодія у онкологічно важливих білках» здобувача МОРОЗОВА, а саме «...ліганд-білок взаємодія у онкологічно важливих білках» - ОК 4 не включає теми щодо інгібіторів, щодо ліганд-білок взаємодій, щодо онкологічно важливих білків. ЕГ рекомендує конкретизувати назви кваліфікаційних робіт. ЕГ робить висновок, що прописаний в Стандарті ВО теоретичний зміст предметної області для спеціальності 102 Хімія рівня підготовки магістр в повній мірі забезпечується освітніми компонентами ОНП. За ОНП визначено придатність до працевлаштування за кодом 2320 - вчителі ЗЗСО; набуття професійних компетентностей забезпечується ФК 16. ЕГ

відмічає, що частина ФК 16 «Здатність до організації та проведення навчально-виховного процесу у вищій школі...» забезпечується ОК 8, ОК 12 та ОК 13, а частина ФК 16 «...організації педагогічної взаємодії з учнями та студентами» не забезпечується жодним з компонентів ОНП. ЕГ вважає, що більш якісно ФК 16 може забезпечити ОК 11, а не ОК 13, РП якої на сайті факультету відсутня. Жоден із ПРН ОНП не відповідає професійній кваліфікації вчителів ЗЗСО. Тому ЕГ рекомендує не вказувати у п. 4 ОНП «Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання» код 2320.

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Формування здобувачами індивідуальної освітньої траєкторії відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ХНУ ім. В. Н. Каразіна (ПООП) <https://surl.li/evrpjea> (п.3.4) та за алгоритмом обрання ВБ на ОНП <https://surl.li/zcqrpx>, за яким вступникам під час вступної кампанії пропонується обрати одну з двох груп Фізичних методів дослідження за ОК ВБ 1.1 (група 1 або 2, 8 кредитів ЄКТС) та ВБ 1.2 як спецкурси випускаючих кафедр (4 блоки, кожен з яких містить 4 дисципліни загальним обсягом 22 кредити ЄКТС) за напрямками: 1. Хімія конденсованого стану; 2. Аналітична хімія і хімічна метрологія; 3. Органічна хімія; 4. Комп'ютерна хімія та молекулярний дизайн. Кожен з блоків відповідає напрямку підготовки спеціалізації здобувача. Аналіз НП <https://surl.li/unalez> показав, що дисципліни ВБ 1.1. вивчаються протягом 1 семестру навчання, дві дисципліни з ВБ 1.2. вивчаються протягом 1 семестру, навчання, дві – протягом другого семестру; досягається рівномірний розподіл навантаження. Під час зустрічі 6 ЕГ встановила повну задоволеність здобувачами формування їх індивідуальної освітньої траєкторії (Пруть М., Коробка А.). ЕГ встановлено, що неформальна освіта на ОП не практикується, НПП не орієнтують на такий вид навчання. ЕГ встановлено відкритість та відсутність перешкод у реалізації неформальної освіти. Здобувачі обирають бази для проходження виробничої та науково-дослідницької практики <https://surl.li/knxbhi> відповідно до свого напрямку спеціалізації, мають можливість проходити практику в майбутньому місці працевлаштування. ЕГ відмічає, що асистентську практику здобувачі ОНП проходять тільки в ХНУ ім. В. Н. Каразіна. ЕГ рекомендує розширити спектр ЗВО для проходження асистентської практики. В межах ОК13 формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється шляхом вибору тем та керівника виконання кваліфікаційної роботи. Здобувачі переважно обирають проходження практик за ОК10 та ОК12 відповідно до обраного ними напрямку спеціалізації, якісно реалізуючи свій науково-дослідний потенціал. На 2-му курсі ОНП практикується академічна мобільність <https://surl.li/dadenx>, завдяки якій прийняли участь в програмі подвійних магістерських дипломів здобувачі Б.Ю. Гриценко (Рурський університет, м. Бохум, (Німеччина)), В.О. Морозова (Університеті Лазурного берега, м. Ніцца (Франція)). Відповідно було введено зміни до індивідуального навчального плану Б.Ю. Гриценко <https://surl.li/owaviq>, В.О. Морозова <https://surl.li/ugujcm>. ЕГ встановлено, що зміни до індивідуального навчального плану та графіку освітнього процесу в Університетах Франції, Німеччини та ХНУ ім. В. Н. Каразіна є мінімальними <https://surl.li/lftwdv>. Інформація висвітлена на сайті факультету <https://surl.li/tkhjqb>

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності.

ОНП орієнтована на підготовку фахівців для підприємств і компаній, науково-дослідних установ, де використовуються хімічні речовини та процеси, а також на вчителів хімії спеціалізованого закладу загальної середньої освіти. Практична підготовка здобувачів реалізується відповідно до Положення про порядок проведення практики в ХНУ ім. В. Н. Каразіна (<https://surl.li/onkuwa>), з яким здобувачів ознайомлюють заздалегідь. ОНП та навчальний план передбачають таку практичну підготовку здобувачів вищої освіти: ОК 10 «Виробнича практика» (6 кредитів ЄКТС); ОК 11 «Асистентська практика» (6 кредитів ЄКТС); ОК 12 «Науково-дослідницька практика» (18 кредитів ЄКТС). Практична підготовка здобувачів дозволяє набути фахових компетентностей та сформувані необхідні для подальшої професійної діяльності, а ОК12 дозволяє набути всіх заявлених на ОНП ФК та ПРН. ЕГ встановила, що практична підготовка здобувачів за педагогічним напрямом реалізується шляхом проходження обов'язкової практики (ОК 11, 6 кредитів ЄКТС) на базі ХНУ ім. В. Н. Каразіна. ЕГ рекомендує розширити перелік ЗВО для набуття здобувачами різноманітних ФК та соціальних навичок (soft skills). Практична підготовка здобувачів як фахівців для підприємств і компаній, науково-дослідних установ, де використовуються хімічні речовини та процеси, здійснюється як межах ОК3,4,6,7,8 та ВБ циклу професійної підготовки шляхом проведення лабораторних робіт загальним обсягом 344 год, що становить 33% від усього аудиторного навантаження, так і в межах ОК10 та ОК11 в лабораторіях підприємств, оснащених сучасним обладнанням, наприклад ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» (м. Київ), НВП «Снамін» (м. Київ), НТК «Інститут монокристалів» НАНУ (м. Харків), договори проходження практики наявні <https://surl.li/breoqq>, <https://surl.li/ulynbw>. З інтерв'ювання фокус-груп НПП (Котляр В.), здобувачів (Пруть М.) та стейкхолдерів (Волощук Д.) ЕГ зробила висновок, що здобувачі отримують необхідні фахові компетенції, досягають програмних результатів навчання в максимально сучасних умовах сьогодення <https://youtu.be/NMEozRhrN24>. ЕГ відзначає, наявні розроблені робочі програми усіх видів практик <https://surl.li/idzghb>, однак наскрізна програма практичної підготовки є застарілою <https://surl.li/cntqwy>, тож рекомендує її оновити та оприлюднити на сайті факультету.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОНП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) шляхом оволодіння низкою загальних компетентностей: ЗК 5, ЗК 6, ЗК 9-ЗК 12. Формування soft skills відбувається за рахунок окремих обов'язкових освітніх компонентів циклу загальної підготовки, а саме ОК 1 «Чинники успішного працевлаштування», ОК 2 «Право інтелектуальної власності», ОК 9 «Охорона праці в галузі». Когнітивні, комунікативні навички, навички збереження та примноження моральних і культурних цінностей суспільства досягаються ОК 8-ОК 13 циклу професійної підготовки. Здатність спілкування іноземною мовою, в тому числі на фаховому рівні, досягаються ОК 3 та ОК 5, ВБ 2.1.3 та ВБ 2.1.5, на яких лекції читаються англійською мовою, іспит проводиться англійською мовою, практичні та лабораторні заняття проводяться англійською мовою, якщо щось не зрозуміло, роз'яснення надаються українською мовою. Навички міжособистісної та колективної взаємодії, роботи в групах, управління часом, вміння брати відповідальність максимально формуються ОК 10-ОК 12. Розвитку когнітивних здібностей і навичок, вміння шукати вирішення проблеми, здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до адаптації та дії в новій ситуації якісно сприяють практики на ОНП, в тому числі і асистентська. Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи (ОК 13) формує навички публічного виступу, вміння представляти, аргументувати та обґрунтовувати результати власного наукового дослідження. Додатковому розвитку соціальних навичок, формуванню вміння спілкуватися, ефективно взаємодіяти, розвитку лідерських якостей, здатності до самоорганізації, самоосвіти і самовдосконалення, здатності працювати в колективі, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності людей сприяє проведення широкого ряду заходів для населення, участь у науково-дослідній роботі кафедри, робота з майбутніми абітурієнтами (декан О.М. Калутін, заступник декана Т.В. Черножук). В Університеті активно проводяться Каразінські читання, де здобувачі ОНП активно приймають участь <https://surl.li/beupqr>. Спостерігається участь у громадському житті факультету, наприклад XXI міський турнір юних хіміків <https://surl.li/gkoyaf>, дні відкритих дверей <https://surl.li/awvuug>. ЕГ на зустрічах зі здобувачами відзначила високий рівень у них навичок soft skills.

7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання

Обсяг ОНП та окремих освітніх компонентів реалістично відображає фактичне навантаження здобувачів та є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Навантаження одного навчального року відповідно до навчального плану ОНП <https://surl.li/iqwgeo> становить в межах 60 кредитів ЄКТС, семестру – від 27 до 33 кредитів ЄКТС за ПООП <https://surl.li/evpjea>. За ПООП ХНУ ім. В. Н. Каразіна (3.2.17.) кількість годин аудиторних занять в одному кредиті ЄКТС становить при навчанні за рівнем магістра – від 27 % до 60 % (від 8 до 18 годин в одному кредиті ЄКТС). За ПООП має бути виділено від 40% до 73% годин в одному кредиті ЄКТС на самостійну роботу здобувача (СРС). ЕГ відмічає, що в навчальному плані ОНП <https://surl.li/iqwgeo> для ОК 12 «Науково-дослідницька практика» зазначено 360 аудиторних годин з 540, що складає 66,7%, тобто на 6,7% перебільшені зазначені у ПООП значення, проте у РП ОК12 <https://surl.li/zjzkeu> зазначено всі 540 годин на самостійну роботу. В ОК 13 «Підготовка кваліфікаційної роботи» відповідно до навчального плану 720 годин з 900 виділено на аудиторну форму навчання, що становить 80% від загального обсягу годин, що перебільшує на 20% зазначені показники в ПООП, РП ОК 13 на сайті факультету не оприлюднено <https://surl.li/qimrzf>. Проте загальний баланс аудиторних годин та годин СРС, зазначений в навчальному плані ОНП зазначено у співвідношенні 1064 та 1636. Таким чином, ЕГ рекомендує відкоригувати розподіл годин між аудиторною та самостійною формами навчання в ОК 10, ОК 11, ОК 12, оприлюднити РП до ОК 13; перевірити розподіл годин в навчальному плані ОНП між аудиторною та самостійною формами навчання освітніх компонентів циклу професійної підготовки, а саме ОК 10-ОК 13. Під час спілкування у фокус-групах НПП та здобувачів ЕГ встановлено, що здобувачі задоволені графіком тривалості робочого навчального тижня, мають змогу працевлаштування та навчання на другому році навчання.

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

Дуальна форма освіти за даною ОП не здійснюється.

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року <https://surl.li/cdxzxx>, в п. 4,5,9,12. ХНУ ім. В. Н. Каразіна забезпечує якісною підготовкою здобувачів ВО як майбутніх фахівців в хімічній галузі шляхом професійного викладання теоретичної підготовки потужним професорсько-викладацьким складом ОНП <https://surl.li/jvxtqe>, набуття професійних компетентностей практичною підготовкою здобувачів в сучасних лабораторіях підприємств, які конкурують із світовими <https://surl.li/sqbezf>, дотримуючись гендерної рівності усіх жінок та дівчат. Така підготовка сприятиме створенню стійкої інфраструктури та сталій індустріалізації хімічних підприємств України, а сильна наукова

підготовка здобувачів сприятиме розвитку та інноваціям, які сприятимуть забезпеченню переходу до раціональних моделей споживання і виробництва України.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітня програма за Критерієм 2. Структура та зміст освітньої програми загалом відповідає рівню В. ЕГ констатує відповідність за підкритеріями 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.9 та часткову невідповідність за підкритеріями 2.2, 2.7. Позитивні практики за критерієм: науково-дослідна складова здобувачів ОНП формується шляхом виконання курсових робіт на бакалаврському рівні в лабораторіях підприємств, оснащених сучасним обладнанням: ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ», НВП «Єнамін», НТК «Інститут монокристалів» НАНУ, які в подальшому переростають у кваліфікаційні роботи, формуючи фахові компетентності науковця та дослідника.

Недоліки

Недоліками ОНП ЕГ вважає: структурно-логічна схема ОНП є непослідовною, заплутаною та мало інформативною для здобувача, що не дає змоги її використання для формування індивідуальної освітньої траєкторії; на сайті факультету опубліковано застарілу наскрізну програму практичної підготовки здобувачів на ОНП; робочі програми дисциплін, що викладаються на ОНП одночасно враховують складові ОПП; некоректно зазначено розподіл годин в навчальному плані між аудиторною та самостійною формами навчання освітніх компонентів циклу професійної підготовки; жоден із програмних результатів ОНП не відповідає професійній кваліфікації 2320 - вчитель ЗЗСО, відсутні ОК, які б сформували фахові компетентності, необхідні для реалізації професійної кваліфікації 2320.

Рекомендації

Рекомендації ЕГ при наступному перегляді ОНП: розробити нову структурно-логічну схему освітньої програми, яка була б для здобувачів більш структурованою, логічно-послідовною у викладанні дисциплін, інформативною та зручною для використання; оприлюднити на сайті факультету оновлену наскрізну програму практичної підготовки здобувачів на ОНП; узгодити розподіл годин між аудиторною та самостійною формами навчання в ОК 10 - ОК 13 відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ; оформити РП окремо для ОНП, відокремивши складову для ОПП; переглянути матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам ОНП по ФК 16, замінивши ОК 13 на ОК 11; узгодити п. 4 ОНП "Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання" код 2320 - Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти з ПРН, ФК та структурою ОНП.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому до ХНУ ім. В. Н. Каразіна (https://karazin.ua/storage/documents/1050_ulbNkJguZyqlPdG9VZZuv7gAJ.pdf) на ОНП «Хімія» другого (магістерського) рівня є чіткими та зрозумілими. Вони не містять дискримінаційних положень та оприлюднені у відкритому доступі на сайті (<https://old.start.karazin.ua/page/main>), де також розміщено детальну інформацію про особливості вступу (програми випробувань, етапи вступної кампанії, необхідні документи, порядок проведення конкурсу, тощо). Позитивним є покрокова інструкція з термінами і датами, що дозволяє вступнику орієнтуватись в процесі вступу (<https://start.karazin.ua/>). У ході зустрічей із стейкхолдерами встановлено, що правила вступу є прозорими, зрозумілими та знаходяться у вільному доступі. Під час зустрічі 6 здобувачка освіти повідомила, що на хімічному факультеті відбувався її супровід під час вибору ОП та вступу, що є позитивною практикою для вступників з інших навчальних закладів.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості

Вступ на спеціальність 102 «Хімія» за ОНП другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснювався відповідно до затверджених Правил прийому до ХНУ ім. В. Н. Каразіна (https://karazin.ua/storage/documents/1050_ulbNkJguZyqlPdG9VZZuv7gAJ.pdf). Відомості про вступ на спеціальності хімічного факультету розміщені на сайті факультету (<https://chemistry.karazin.ua/uk/abitur>). Право вступу на навчання за даною ОНП мають особи, які здобули ступінь бакалавра або магістра (ОКР спеціаліста). Прийом студентів на основі попередньої освіти проводиться на конкурсній основі, за результатами єдиного вступного іспиту з іноземної мови (ЄВІ), результатами фахового вступного випробування та розгляду мотиваційних листів. Програми фахових випробувань (https://chemistry.karazin.ua/files/Programa.magi.102_Chem.Chem2024.pdf) враховують особливості підготовки до магістерських програм за спеціальністю 102 Хімія. В програмі розміщені питання з неорганічної, фізичної, органічної та аналітичної хімії. Програми випробувань затверджуються не пізніше ніж за три місяці до початку прийому документів і оприлюднюються на веб-сайті факультету, Університету та в приймальній комісії і передбачають складання відповідних тем при вступі. Фахове випробування відбувається в онлайн форматі з відео фіксацією написання роботи, роботи шифруються і перевіряються комісією, після чого оголошуються результати вступного випробування вступнику.

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

В ХНУ ім. В. Н. Каразіна існують чіткі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. Порядок поновлення/переведення на навчання з іншого ЗВО визначається Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (https://drive.google.com/drive/folders/1PAbV1TI3n_9e6vB-TJt5yI96sZaou5Qi). Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, в межах реалізації права на академічну мобільність регулює Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу ХНУ імені В.Н. Каразіна права на академічну мобільність (https://karazin.ua/storage/documents/545_1H4VhlPlrPHwnNKxAwAHGLE6u.pdf). Визнання регулюються порядком проходження атестації для визнання результатів навчання та тимчасово окупованій території України (https://karazin.ua/storage/documents/548_kmKOiZ234cLPzyD5qfbtDgjEO.pdf) та порядком визнання ступенів вищої освіти, здобутих в іноземних ЗВО (https://karazin.ua/storage/documents/547_uXCMwuFBlyAYStbWSUiqaeZq6.pdf). Відомості про визнання результатів навчання також містяться у Правилах прийому. Всі зазначені документи є доступними для всіх учасників освітнього процесу. В університеті функціонує відділ визнання та легалізації документів про освіту, який займається процедурою визнання і де в разі потреби можна отримати необхідну інформацію. Визнання здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів 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. Здобувачі вищої освіти за ОНП «Хімія» приймають активну участь в міжнародних програмах академічної мобільності та подвійних дипломі у закордонних ЗВО. Наприклад, в університеті Лазурного Берегу (Франція) (О.В. Ващенко, А.І. Гебур, В.В. Миронова, Є.О. Ленисьєва та В.О. Ходирева); в університеті Лілля (Н.М. Жутова, М.М. Блажінська, О.Р. Клочанюк), в тому числі О.Р. Клочанюк в межах виконання кваліфікаційної роботи в університеті Лілля був направлений до Кіото (Японія); в університеті Тулузи (Франція) зараз навчаються студенти Б. Гриценко та В. Морозова (https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1H4KmP_sZwv-HMX1dKwnfAl4aWEvtWEL). Таким чином визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО відбувається постійно. Проте ЄГ відмічає низьку активність участі в програмах обміну із ЗВО України, проте така можливість є.

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

Згідно з Порядком визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна <https://surl.li/gfnosm> право на визнання результатів такого навчання мають здобувачі для освітніх компонент, які входять до навчального плану х наступного семестру, а визнання відбувається до початку семестру. Університет може визнати результати навчання в обсязі не більше 25% від загального обсягу кредитів за ОП. Здобувачі освіти мають подати відповідну заяву із долученням необхідних документів та копій, що підтверджують тематику, обсяг навантаження та перелік результатів навчання отриманих під час неформального навчання. Протягом п'яти робочих днів створюється предметна комісія, до якої входить гарант ОП, завідувач кафедри та НПП, який відповідальний за ОК. Предметна комісія перезараховує результати, за необхідності проводить співбесіду, підсумковий контроль. Здобувачу освіти за рішенням комісії можуть бути визнані результати навчання за нормативними, вибірковими освітніми компонентами (крім кваліфікаційних робіт), а перезарахування може здійснюватись за ОК, розділом, темою тощо. У разі перезарахування здобувач звільняється від вивчення перезарахованого освітнього компоненту в наступному семестрі. На момент проведення експертизи на ОП відсутні факти визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Зі слів гаранта та НПП відсутність

випадків перезарахування результатів навчання пов'язано із специфікою ОК, що вивчаються за ОНП. ЕГ, проаналізувавши організацію освітнього процесу та враховуючи наявність в університеті сертифікованих курсів з деяких ОК, рекомендує розробити власні сертифіковані програми, якими могли б користуватись здобувачі ХНУ ім. В. Н. Каразіна та інших ЗВО, в тому числі іноземних.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ зазначає повну відповідність вимогам рівню В за підкритеріями 3.1, 3.2 та відмічає позитивну практику інформаційного супроводу вступників під час ознайомлення з ОНП, реєстрації, подачі заяв та зарахування, в тому числі для вступників з інших ЗВО. За ОНП «Хімія» активно відбувається реалізація міжнародних програм подвійних дипломів та академічної мобільності, що потребує регулярного визнання результатів навчання отриманих в закордонних ЗВО, проте відсутні факти визнання результатів навчання, отриманих в ЗВО України (підкритерій 3.3). Відсутність фактів визнання результатів навчання у неформальній освіті (підкритерій 3.4) не є підставою для зниження рівня за критерієм, проте можуть сприяти розробці власних сертифікованих програм для здобуття неформальної освіти.

Недоліки

Низька активність щодо внутрішньої академічної мобільності здобувачів освіти.

Рекомендації

ЕГ рекомендує протягом 4 років покращити співпрацю із ЗВО України в яких реалізуються подібні ОП з можливістю в подальшому реалізувати програми внутрішньої академічної мобільності. Наявність специфічних ОК та сертифікації деяких курсів в університеті створює можливість для розробки курсів для неформальної освіти. ЕГ рекомендує протягом 4 років розробити власні сертифіковані програми, якими могли б користуватись здобувачі ХНУ ім. В. Н. Каразіна та інших ЗВО, в тому числі іноземних.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Освітній процес у ХНУ ім. В. Н. Каразіна регулюється ПООП (<https://surl.li/ahblgt>), розробленим згідно Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», ін. Положенням визначено такі методи навчання та викладання: лекції, лабораторні, практичні, семінарські та індивідуальні заняття, консультації, самостійна робота та контрольні заходи. На зустрічі з ЕГ викладачі підтвердили, що мають свободу щодо вибору методів та технологій навчання та використовують як традиційні, так і інноваційні, інтерактивні методики викладання, зокрема словесні (проблемна лекція, бесіда, дискусія, диспут), наочні (презентація, демонстрація, відеозаписи лекцій та дослідів), практичні (практичні та експериментальні роботи і вправи, підготовка проєктів), інтерактивні (рольові ігри, організація роботи в малих групах, тощо). Форми та методи навчання, які застосовуються під час реалізації ОНП, відображені у РП ОК, які представлені на сторінці факультету (<https://surl.li/vtzxgp>), а також у дистанційних курсах на платформі Moodle. Під час резервної зустрічі членам ЕГ було продемонстровано наповненість і функціонування окремих дистанційних навчальних курсів. Студенти в ході зустрічі з ЕГ також підтвердили, що мають доступ до РП та необхідного навчально-методичного забезпечення, в тому числі в електронному форматі. Досягненню ПРН ОП також сприяє практична підготовка здобувачів освіти, яка включає 3 види практик (Виробничу ОК 10, Асистентську ОК 11, Науково-дослідницьку ОК 12 обсягом 30 кредитів). Здобувачі підтвердили, що мають право вибору баз проходження практик, теми та керівника кваліфікаційних робіт, вони також можуть пропонувати тематику кваліфікаційних робіт та індивідуальних дослідницьких завдань. Студентоцентризований підхід також забезпечується можливістю формування власної освітньої траєкторії шляхом обирання дисциплін вільного вибору (<https://surl.li/icgqsm>) та міжфакультетських вибіркових дисциплін понад обсяг, встановлений ОНП. На сторінці факультету є інструкція з вибору дисциплін (<https://surl.li/kmpu1l>). Проте Дисципліни блоку 4: Комп'ютерна хімія і

молекулярний дизайн відрізняються за кількістю кредитів від дисциплін інших блоків, що звужує для ЗО можливості вибору. Під час зустрічі зі здобувачами та представниками студентського самоврядування ЕГ пересвідчилася, що вони мають змогу висловлювати свої враження та пропозиції щодо якості освітнього процесу та задоволеності ОНП шляхом анонімного анкетування. Результати опитувань були надані на запит ЕГ (<https://surl.li/iknhlt>), але на сайті факультету вони не оприлюднені. Результати загальноуніверситетських опитувань оприлюднені на сайті (<https://surl.li/alpkcx>). Результати моніторингів розглядаються на засіданнях кафедр факультету та на вченій раді, за результатами яких формуються плани реагування. Спілкування зі здобувачами підтвердило, що керівництво факультету та НПП враховують висловлені зауваження.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі робочої програми навчальної дисципліни, силабуса)

Зміст, цілі, програмні результати навчання та критерії оцінювання відображені у робочих програмах обов'язкових та вибіркових ОК, представлених на сторінці факультету (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2155>), сторінках кафедр та у відповідних курсах на платформі дистанційного навчання Moodle. Під час зустрічі з ЕГ здобувачі підтвердили, що ознайомлені з ОНП, мають вільний доступ до неї через сайт університету, а інформація щодо змісту, цілей, програмних результатів навчання та критеріїв оцінювання за ОК також повідомляється під час занять на початку вивчення дисциплін. Програми практик оприлюднені на сайті факультету (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2157>, <http://chemistry.karazin.ua/uk/node/1362>). Використання платформи дистанційного навчання Moodle забезпечує для здобувачів дистанційний доступ також і до лекційних матеріалів, відеоматеріалів, методичних рекомендацій до лабораторних і практичних робіт, завдань до самостійної роботи, контролю і самоконтролю та інших матеріалів. Інформація щодо форм контрольних заходів, критеріїв оцінювання, кількості балів за окремі види робіт представлена в робочих програмах, на сторінках відповідних дистанційних курсів, а також повідомляється студентам під час занять. Проте не всі РП містять інформацію щодо оцінювання самостійної роботи, наприклад ОК2 Право інтелектуальної власності, ОК3 Фізична хімія неводних розчинів, ОК5 Актуальні проблеми фізичної хімії, ін. ЕГ рекомендує усунути цей недолік протягом навчального року. На сайті ХНУ ім. В. Н. Каразіна (<http://chemistry.karazin.ua/node/151>) студенти також можуть ознайомитись з графіком освітнього процесу, розкладом занять та екзаменаційної сесії, навчальними планами за ОНП, інформацією щодо академічної мобільності (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2118>) та навчання за програмою подвійного диплому (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/1232>). На сторінках кафедр (<http://chemistry.karazin.ua/uk/departs>) також представлена інформація щодо графіків проведення відкритих занять та консультацій, тем науково-дослідних робіт.

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та мети освітньої програми

Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП «Хімія» через впровадження експериментальних і дослідницьких методів навчання під час проведення лабораторних і практичних занять, які передбачають використання сучасного хімічного та хіміко-аналітичного обладнання (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/1553>) зокрема при вивченні ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК10, ОК11, ОК12 та виконанні кваліфікаційних робіт ОК13, що дозволяє досягти ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН13, ПРН14. Для якісного виконання кваліфікаційних робіт на сайті факультету розміщено методичні рекомендації (<https://chemistry.karazin.ua/files/Methodichka-po-Kurs%20i%20Kval.2019.pdf>), де прописані усі вимоги щодо написання та оформлення робіт. Проте ЕГ рекомендує їх оновити, додавши розділ щодо процедури перевірки на автентичність та процедури захисту. А у частині щодо оформлення списку використаних джерел вказати на неетичність використання джерел інформації держави-агресора згідно (<https://www.rada.gov.ua/news/razom/230916.html>). На хімічному факультеті функціонує студентське наукове товариство (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/399>), мета якого – залучення здобувачів до участі у наукових конференціях, наукових семінарах тощо. Під час зустрічі здобувачі підтвердили залучення до наукової роботи через роботу наукових гуртків, які функціонують при кафедрах факультету і мають відповідне наукове спрямування. Результати науково-дослідної роботи здобувачі представляють під час участі у наукових конференціях (квітнева Каразінська конференція <https://chemistry.karazin.ua/chemread>, травнева конференція «Сучасні проблеми хімії» в КНУ ім. Тараса Шевченка, конференція молодих вчених та студентів в НТК «Інститут монокристалів»), під час звітувань на засіданнях наукових гуртків, що підтверджено ЗО під час зустрічей з ЕГ, та у вигляді наукових публікацій, у тому числі й таких, що індексуються базою даних Scopus (вказані у відомостях СО). Під час зустрічі з ЕГ здобувачі освіти зазначили, що їх інформують про можливості участі у науково-практичних конференціях, наукових семінарах (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/493>), лекціях науковців-практиків, заохочують писати тези та статті, зокрема у фаховому виданні «Вісник ХНУ. Серія Хімія» (<https://chemistry.karazin.ua/uk/bulletin>). Завдяки функціонуванню Харківського хімічного семінару (<https://www.isc.kh.ua/en/seminar>), організованого під керівництвом в.о. завідувача кафедри прикладної хімії Чебанова В.А., здобувачі мають змогу систематично відвідувати лекції відомих науковців-хіміків.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) систематично оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Згідно даних відомостей СО та як засвідчили НПП під час зустрічі з ЕГ, робочі програми ОК щорічно перед початком навчального року переглядаються та перезатверджуються. Оновлення змісту робочих програм відбувається із урахуванням сучасних наукових досягнень та результатів наукових досліджень, підвищення кваліфікації, стажувань НПП ХНУ ім. В. Н. Каразіна шляхом використання одержаних результатів в лекційних та лабораторних матеріалах навчальних дисциплін, а також включення публікацій НПП до переліку рекомендованих джерел. Так, згідно даних відомостей СО та за результатами зустрічі з НПП хімічного факультету було з'ясовано, що професором Дорошенком А.О. за результатами власних досліджень (<https://doi.org/10.1007/s10593-020-02798-y>; <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120541>) до лекційних матеріалів з ВБ 1.1 додано розділ, який стосується квантово-хімічних розрахунків спектрів вуглецевого ЯМР та інтерпретації експериментальних даних ¹³C. Зміст ВБ 2.1.3 («Хімія тензидів та детергентів») було сформовано за результатами науково-дослідної роботи викладачів кафедри фізичної хімії <https://doi.org/10.3390/liquids1010001>; <https://doi.org/10.1021/acs.jctc.0c00231>; <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2018.12.0484>; <http://dx.doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b01737>; <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2017.10.030>; <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c01408>; <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.117948>; <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c00722>; <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2020.126079>; <https://doi.org/10.1007/s11237-020-09630-w>. А результати науково-дослідної роботи доцентки Лагути А.М. (<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00115>) було впроваджено як лабораторну роботу в практикум з цієї ж ВБ 2.1.3. Результати своїх праць професор Коробов О. І. використав для оновлення лекційного курсу ВБ 2.1.5 (включено матеріал про сучасні досягнення в кластерному каталізі і пов'язані з ними проблеми розрахункового гетерогенного каталізу). При викладанні ВБ 2.2.6 було враховано результати, отримані професором Чебановим В.А. зі співавторами: <https://doi.org/10.1002/9783527832439.ch8>; <https://surl.li/kdfelz>; <https://doi.org/10.3762/bjoc.15.231>, <https://surl.li/sieroq>. В період з 2016 по 2022 професор Калутін О. М. відвідував університети Франції як Visiting Professor за програмою ERASMUS+, що сприяло оновленню змісту навчальних дисциплін, які він викладає. Практично в усіх РП до складу рекомендованих джерел включено провідні англомовні наукові журнали та періодичні видання, які публікують аналітичні огляди, дослідження, нові методи та інші статті, а також публікації НПП хімічного факультету. Водночас, перелік основних джерел інформації в робочих програмах ОК9, ВБ 2.1.3 «Внутрішньомолекулярні перегрупування та перциклічні реакції в органічній хімії», ВБ 2.1.5 «Кількісний фізико-хімічний аналіз комплексоутворення, сорбції та іонного обміну» ВБ 2.1.5 «Стереохімія та стереоселективний органічний синтез», ВБ 2.1.1. «Фізичні методи дослідження Група 2» потребує перегляду і оновлення.

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Міжнародна співпраця ХНУ ім. В. Н. Каразіна реалізується згідно «Стратегії розвитку Каразінського університету на 2019–2025 роки» (<https://surl.li/quztgc>), пріоритетними напрямками якої є міжнародна освітня та наукова діяльність (<https://surl.li/jtsjlm>), академічна мобільність здобувачів освіти та НПП, навчання іноземних громадян, академічні обміни, та ін., що реалізуються згідно «Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна права на академічну мобільність» (<https://surl.li/tytxyz>). В ХНУ ім. В. Н. Каразіна функціонує Управління міжнародних відносин (<https://surl.li/tbwxob>). На сторінці «Міжнародна діяльність» (<https://karazin.ua/mizhnarodna-diialnist/mizhnarodni-proiektu/>) є інформація про міжнародні проекти, які реалізуються у ЗВО, можливості академічної мобільності, представлені договори з міжнародними партнерами. Подібна сторінка створена і на сайті хімічного факультету (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/900>, <https://www.nato.int/cps/en/natohq/index.htm>). Також для студентів хімічного факультету розроблено ряд допоміжних документів, зокрема алгоритм оформлення академічної мобільності, пам'ятка, перелік необхідних документів для оформлення мобільності, які представлені на сторінці факультету (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2118>). ЕГ пересвідчилась у систематичній реалізації міжнародної академічної мобільності здобувачів за ОНП, що підтверджується відповідними договорами, сертифікатами (<https://surl.li/gyrptm>) та самими здобувачами під час зустрічі з ЕГ. Позитивною практикою є реалізація програми подвійних дипломів за ОНП в університетах Лазурного Берегу Ніцци (Франція) та Лілля (Франція) (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/1232>, <https://surl.li/iusake>). НПП, задіяні в реалізації ОНП, також активно долучаються до програм міжнародної академічної мобільності (<https://www.nato.int/cps/en/natohq/index.htm>). Котляр В.М. пройшов стажування в університеті Тулузи (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2164>). Як було з'ясовано під час зустрічі з НПП, з 2016 по 2022 професор Калутін О. М. відвідував університети Франції як Visiting Professor за програмою ERASMUS+, професор Мchedlov-Петросян М.О. та Колесник Я.В. у Китаї, а професор Водозазька Н.О. у Бірмінгемі. Окрім того, згідно даних відомостей СО, викладачі підтримують тісні наукові зв'язки із закордонними науковцями. Також на факультеті реалізується ряд міжнародних наукових проектів (<https://surl.li/dwdxbe>), зокрема програми мобільності Еразмус+, спільний українсько – французький науково-дослідний проект за програмою «Дніпро» (Калутін О.М.), проект EUSMI E211000596 (Колосов М.О.), Simons - Presidential Discretionary-Ukraine Support Grants Award No. 1290611 (Мchedlov-Петросян М.О.).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітня програма за Критерієм 4 – навчання і викладання за освітньою програмою загалом відповідає рівню В. ЕГ констатує відповідність за підкритерієм 4.5 та часткову невідповідність за підкритеріями 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Навчання за ОНП здійснюється з урахуванням студентоцентрованого підходу з використанням активних методів навчання,

таких як проблемне навчання, проєктна діяльність, різноманітні групові форми роботи та інші, які сприяють розвитку фахових компетентностей та soft skills. Здобувачі освіти активно залучені до науково-дослідної роботи, публікаційної активності (у фахових наукових виданнях, у тому числі й таких, що індексуються базою даних Scopus) та міжнародної академічної мобільності. Позитивною практикою є реалізація програми подвійних дипломів за ОП. Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання відображена у робочих програмах, які знаходяться у вільному доступі на сайті хімічного факультету ХНУ ім. В. Н. Каразіна та на платформі дистанційного навчання Moodle, а також повідомляється ЗО на заняттях. Зміст ОК систематично оновлюється на основі результатів науково-дослідної роботи та стажувань НПП.

Недоліки

Дисципліни блоку 4: «Комп'ютерна хімія і молекулярний дизайн» відрізняються за кількістю кредитів від дисциплін інших блоків, що звукує для здобувачів можливості вибору. Результати анкетувань і опитувань на сайті хімічного факультету не оприлюднені. Не всі РП містять інформацію щодо оцінювання самостійної роботи, наприклад ОК 2 «Право інтелектуальної власності», ОК 3 «Фізична хімія неводних розчинів», ОК 5 «Актуальні проблеми фізичної хімії». Методичні вказівки з підготовки та оформлення курсових та кваліфікаційних робіт з хімічних дисциплін не містять інформації щодо процедури перевірки на автентичність та процедури захисту. Перелік основних джерел інформації в робочих програмах ОК 9, ВБ 2.1.3 «Внутрішньомолекулярні перегрупування та періодичні реакції в органічній хімії», ВБ 2.1.5 «Кількісний фізико-хімічний аналіз комплексоутворення, сорбції та іонного обміну» ВБ 2.1.5 «Стереохімія та стереоселективний органічний синтез», ВБ 2.1.1. «Фізичні методи дослідження Група 2» потребує перегляду і оновлення. Проте вказані недоліки не є суттєвими, загалом не впливають на реалізацію освітнього процесу за ОНП і можуть бути усунені протягом короткого часу.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: Під час наступного перегляду ОНП на 2025-2026 н.р. унормувати кількість кредитів на дисципліни блоку 4 «Комп'ютерна хімія і молекулярний дизайн» з кількістю кредитів інших вибірових компонент. До кінця поточного навчального року розмістити на сайті факультету результати опитувань здобувачів освіти хімічного факультету. До кінця поточного навчального року конкретизувати у РП розподіл балів за оцінювання самостійної роботи та оновити перелік рекомендованих джерел інформації. Оновити методичні вказівки з підготовки та оформлення курсових та кваліфікаційних робіт з хімічних дисциплін і додати інформацію щодо процедури перевірки на автентичність та процедури захисту. А у частині щодо оформлення списку використаних джерел вказати на неетичність використання джерел інформації держави-агресора згідно (<https://www.rada.gov.ua/news/razom/230916.html>).

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів регламентується ПООП <https://surl.li/evpjea>, яке передбачає використання таких видів контролю результатів навчання ОК: вхідний, поточний протягом семестру, контрольні роботи, передбачені навчальним планом, виконання індивідуальних завдань, курсових робіт, підсумковий семестровий контроль у вигляді іспиту або заліку. Атестація здобувачів за ОНП проходить у формі атестаційного екзамєну. Всі форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів наявні в РП, які доступні на сайті факультету <https://surl.li/pzgbcp>. Поточний контроль проводиться у формі усної відповіді при обговоренні теми, виконання тестових завдань, у формі захисту лабораторних робіт, перевірки письмових завдань, які повинні бути завантажені на закриту платформу Moodle у семиденний термін. Письмова контрольна робота (КР) запланована навчальним планом для ОК 3, однак ЕГ відмічає, що в структурі навчальної дисципліни, зазначено наявність колоквиуму, а контрольна робота відсутня. ЕГ рекомендує відкоригувати РП відповідно до НП. Відповідно до ПООП контроль засвоєння навчального матеріалу ОК, винесеного на СР, є обов'язковим. Семестрові екзамєни проводяться із застосуванням платформи Moodle, що було продемонстровано ЕГ деканом факультету Калугінін О.М. Здобувачі пояснили, що з процедурою проведення екзамєнів ознайомлені на початку вивчення курсу, вона є зрозумілою, результати складання кінцевих форм контролю дізнаються своєчасно. Критерії оцінювання екзамєну внесено в РП. Розклад підсумкового семестрового контролю затверджується проректором з науково-педагогічної роботи і доводиться до НПП і здобувачів не пізніше, ніж за місяць до початку контролю <https://surl.li/bafgrj>, графік

перескладання складається за результатами складання сесії <https://surl.li/kshcur>. Здобувач не допускається до підсумкового семестрового контролю з ОК, якщо він не набрав мінімальної кількості балів, що визначені РП, має академічну та/або фінансову заборгованість за договором про надання платної освітньої послуги. ЕГ встановлено, що таких здобувачів на ОНП не було (Калугін О.М., Ельцов С.В.). Критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем ПРН для окремого ОК, однак ЕГ зауважила асинхронне їх оформлення для кожної ОК. Оцінка підсумкового контролю виставляється за чотирирівневою (оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») або дворівневою шкалою («зараховано», «не зараховано»). ЕГ відмітила, що для ВБ. 1.1. як кінцева форма контролю в РП зазначено залік АБО семестровий екзаме́н; ЕГ рекомендує внести зміни до РП щодо форми кінцевого контролю для ВБ. 1.1. Опираючись на Методичні рекомендації щодо запровадження ЄКТС <https://surl.li/hucwhc> та довідника користувача ЄКТС <https://surl.li/jkcy5i> ЕГ рекомендує додати в ПООП та РП трансфер 100 бальної шкали в систему ЄКТС.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Відповідно до Стандарту ВО <https://surl.li/ffhcyw> атестація здобувачів за ОНП проводиться здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, проведення якої регламентується ПООП та Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти ХНУ ім. В. Н. Каразіна (2017р) <https://surl.li/szzjg>, яка проводиться відкрито та публічно у дистанційному режимі в Zoom з обов'язковою автентифікацією ЗО та дотриманням академічної доброчесності. В ОНП виділено 30 кредитів (4 семестр). Темі обговорюються на засіданнях випускових кафедр і затверджуються наказом ректора через подання декана хімічного факультету <https://surl.li/bczscq>. ЕГ з'ясувала, що зазвичай в кваліфікаційну роботу переростає попередня курсова робота за науковим напрямом кафедри, що безумовно сприяє формуванню ФК науковця у здобувачів. Якщо на ОНП вступив здобувач з інших ЗВО (Морозова В.), то деканат допомагає зорієнтуватись в науковій діяльності факультету і обрати тематику роботи. Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційної роботи <https://surl.li/kfdhga> оприлюднено на сайті факультету разом з додатками <https://surl.li/tpkpsk>. Здобувачі ознайомлені з процедурою виконання та захисту робіт. Виконання проводиться в університеті (Руденко Р.) або на підприємствах (Пруть М. - НВП «Снамін», Ващенко А. - НТК «Інститут монокристалів»). Допуск до захисту приймається рішенням випускової кафедри за результатами попереднього захисту <https://surl.li/dsyhfu>, <https://surl.li/ltsfm>. Перевірка кваліфікаційних робіт щодо запозичень з інших джерел <https://surl.li/csjbci> виконується системою Strikeplagiarism. Кафедрою остаточно робиться висновок про оригінальність роботи <https://surl.li/yaxbop>, спираючись на особливості хімічних досліджень (подібність методик проведення експерименту, назв обладнання, термінологія). Рішення про необхідність доопрацювання кваліфікаційної роботи може ухвалити вчена рада не пізніше як за місяць до перевірки. В такому випадку процедура попереднього захисту студента здійснюється повторно. ЕГ встановлено, що випадки високого коефіцієнту запозичень в кваліфікаційній роботі іноді бувають, проте здобувачі вчасно доопрацьовують роботу. Відповідно до ПООП (п.5.4), до захисту допускається ЗО після повного виконання ним навчального плану. Оприлюднення та захист кваліфікаційної роботи відбувається у зазначений день та час відповідно до розкладу <https://surl.gd/mgtjom>, де присутні члени екзаменаційної комісії, здобувачі та декан факультету. ЕГ з'ясувала, що процедура є відкритою, на якій можуть бути присутніми НПП всіх кафедр факультету та здобувачі. Однак сайті факультету відсутні документи щодо створення кваліфікаційної комісії, регламент оприлюднення та захисту кваліфікаційної роботи, офіційно затверджені теми робіт та їх локацій. ЕГ рекомендує своєчасно оновлювати інформацію на сайті факультету щодо проведення атестації на ОНП.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Правила проведення контрольних заходів в ХНУ ім. В. Н. Каразіна регламентуються ПООП, доступні для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів. З інтерв'ювання фокус-груп НПП та здобувачів ЕГ з'ясувала, що під час проходження іспитів завжди присутні кілька викладачів для забезпечення неупередженості оцінювання результатів навчання. Правила проведення контрольних заходів в ХНУ ім. В. Н. Каразіна включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів під час проведення контрольних заходів. Врегулювання конфліктів відбувається відповідно до Положення про врегулювання конфліктів у ХНУ імені В.Н. Каразіна <https://surl.li/ihklvc>. На 2024/2025 н.р. розроблено план заходів, спрямованих на запобігання та протидію виникнення конфліктних ситуацій ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://surl.li/fbmexw>, в якому зазначено проведення кураторських годин із здобувачами ОНП, які заплановано в розкладі <https://surl.li/kyfeqt> (середа, 13.40), де здобувачі з кураторами можуть обговорювати питання виникнення конфліктних ситуацій, що підтверджено ЕГ під час інтерв'ювання здобувачів ОНП та здобувачів, що входять до органів студентського самоврядування. Порядок оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження регламентуються ПООП (п. 5.3.5.19) та Положенням про апеляційні комісії ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://surl.li/mjkoax>. ЕГ під час інтерв'ювання здобувачів з'ясувала, що таких випадків на ОНП не було, здобувачі під час проходження контрольних заходів визнали об'єктивність роботи НПП, тож ЕГ зробила висновок, що НПП та здобувачі послідовно дотримуються правил проведення контрольних заходів під час реалізації ОНП. ЕГ рекомендує включити в перелік питань

моніторингу <https://surl.li/zwkxjo> здобувачів шляхом регулярного онлайн опитування питання щодо якості забезпечення проведення контрольних заходів відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://surl.li/jzrrdu>.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в ХНУ ім. В. Н. Каразіна викладено в Порядку проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів <https://surl.li/csjbci>, в якому зазначено перевірку кваліфікаційних робіт, тез, статей щодо наявності запозичень у системі Strikeplagiarism. В Університеті запроваджено популяризацію академічної доброчесності <https://surl.li/jfsbxt>. Для відстеження проявів академічної недоброчесності проводиться анонімне анкетування здобувачів та НПП. ЕГ встановлено, що для всіх учасників освітнього процесу чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, в Стратегії розвитку Каразінського університету на 2019-2025 роки було заплановано ввести в дію Проєкт 2.13. «Студентський моніторинг якості навчання» <https://surl.li/uvkkks>. ЕГ, проаналізувавши проведений факультетом моніторинг <https://surl.li/vggodq> з'ясувала такі основні проблеми щодо якості викладання на ОНП: викладачі невчасно інформують здобувачів щодо результатів поточного оцінювання; відсутність на платформі Moodle лекцій (що є інтелектуальною власністю НПП); незручне опанування тестових завдань в додатку тестпад (після проходження тестових завдань не зрозуміло чи правильна відповідь); інформація на лабораторних дуже проста, не нова, дублюється між дисциплінами. ЕГ встановила, що результати анкетування враховуються НПП при перегляді ОНП. Моніторинг об'єктивності викладачів в оцінюванні показав, що 2, 3 та 4 курси оцінюють об'єктивність оцінювання в 4,8 бали, 4,7 бали та 4,3 бали відповідно, що демонструє підвищення якості оцінювання в порівнянні з попередніми роками. ЕГ рекомендує додатково розробити та ввести в дію Положення про академічну доброчесність в ХНУ ім. В. Н. Каразіна. За словами гаранта та представників адміністрації випадків порушення академічної доброчесності за ОНП було виявлено лише у формі високого коефіцієнту запозичень при виконанні кваліфікаційних робіт. Здобувачі прийнятно реагували на таку ситуацію, максимально направили свої зусилля на доопрацювання роботи. На факультеті створено дуже доброзичливу робочу атмосферу.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За критерієм 5 Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність ОП відповідає рівню В. ЕГ констатує відповідність за підкритерієм 5.3 та 5.4, часткову невідповідність за підкритеріями 5.1, 5.2. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь.

Недоліки

ЕГ відмічає такі основні недоліки: застаріле Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти, інформація на сайті факультету щодо проведення атестації на ОНП; в РП ОК з «Фізична хімія неводних розчинів» відсутній обов'язковий пункт 3. Структура навчальної дисципліни, зазначено наявність колоквиуму, а контрольна робота, задекларована навчальним планом, відсутня; ВБ. 1.1. як кінцева форма контролю в РП зазначено залік АБО семестровий екзамен без роз'яснень методики визначення; відсутній трансфер балів в систему ЄКТС як в Положення про організацію освітнього процесу ХНУ так і в РП відповідно до методичних рекомендацій запровадження ЄКТС та довідника користувача ЄКТС; відсутні на сайті факультету документи щодо створення кваліфікаційної комісії, регламент оприлюднення та захисту кваліфікаційної роботи, офіційно затверджені теми робіт та їх локацій.

Рекомендації

ЕГ рекомендує при наступному перезатвердженні: переглянути та оновити Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти; внести до РП ОК з контрольну роботу, заплановану навчальним планом; визначити кінцеву форму контролю знань та набутих навичок ВБ 1.1; додати в Положення про організацію освітнього процесу ХНУ ім. В. Н. Каразіна та РП трансфер 100 бальної шкали в систему ЄКТС; своєчасно оновлювати інформацію на сайті факультету щодо атестації здобувачів вищої освіти за

ОНП та оприлюднювати за 2 місяці до проведення атестації; відокремити анкетування магістрів та бакалаврів, розширити перелік питань в анкетуванні здобувачів щодо забезпечення якості освітнього процесу.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Інформація про академічну та професійну кваліфікацію НПП, які задіяні у реалізації ОНП «Хімія», відображена на сторінках відповідних кафедр на сайті хімічного факультету (<https://chemistry.karazin.ua/uk/departs>). Аналіз таблиці 2 відомостей СО, сторінок кафедр та наукових профілів НПП показав, що 100 % викладачів мають наукові ступені та вчені звання, відповідність 4 і більше пунктам професійної активності відповідно п.38 Ліцензійних вимог. Усі викладачі, які викладають дисципліни хімічного спрямування, мають базову хімічну освіту і є кандидатами або докторами хімічних наук. Із 13 викладачів, долучених до реалізації ОП, 2 (15%) є сумісниками (1 доктор і 1 канд. наук). Серед викладачів, що працюють за основним місцем роботи (усього 11): 4 докторів (36%) і 7 канд. наук (64%). НПП Калугін О.М., Водозазька Н.А., Ельцов С.В., Нікітіна Н.О. мають сертифікати B2, Кириченко О.В. С1 з іноземної мови. Усі викладачі, задіяні за ОП, відповідають п.37 <https://surl.li/omjdb>. Аналіз профілів НПП (<https://chemistry.karazin.ua/uk/departs>) засвідчив їх високу публікаційну активність у фахових виданнях, у тому числі й тих, що індексуються базою даних SCOPUS, матеріалах конференцій, у тому числі міжнародних, наукових виданнях відповідного профілю. Так, за даними SCOPUS індекс Хірша складає 2-32 (Кириченко О.В. 32, Мchedlov-Петросян 27, Калугін 21, Водозазька 17, Панченко В.Г. 2). Всі викладачі раз на 5 років (https://karazin.ua/storage/documents/942_jpfUQ7cAeBtcw42v4xIoYz3Nh.pdf) проходять підвищення кваліфікації чи стажування, в тому числі закордонні, які відповідають їх професійній спрямованості, що є позитивною практикою. Так, закордонні стажування пройшли: Калугін О. М. у Франції, Водозазька Н.О. у Бірмінгемі, Мchedlov-Петросян М.О. і Колесник Я.В. у Китаї. Мchedlov-Петросян М.О. є член-кореспондентом Національної академії наук України, член редколегії міжнародних журналів. Коробов О.І. є головним редактором фахового видання «Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна Серія «Хімія» та членом журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів Малої академії наук. Рецензування статей у виданнях, проіндексованих Scopus або Web of Science здійснюють Ельцов С.В., Коробов О.І., Колос Н.М., Кириченко О.В. Наукові керівники кандидатських та докторських дисертацій: Мchedlov-Петросян М.О., Кириченко О.В., Ельцов С.В., Лебідь О.В. Калугін О.М. є науковим керівником 2 кандидатських дисертацій за програмою подвійної аспірантури в університеті м. Лілля, Франція. Викладачі Колос Н.М., Кириченко О.В., Нікітіна Н.О., Панченко В.Г. є авторами патентів. Участь у роботі журі III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з хімії тривалий час беруть Ельцов С.В., Нікітіна Н.О.

2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

У ХНУ ім. В. Н. Каразіна процедури конкурсного відбору НПП є прозорими, недискримінаційними, здійснюються у відповідності до законодавчої бази: законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», КЗпП України, наказу МОН України №1005 від 05.10.2015 р., внутрішніх нормативних актів: «Статуту Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» (https://karazin.ua/storage/documents/319_tXkirH6oTt59Q9jsLMUeocOfb.pdf), «Колективного договору...» (https://karazin.ua/storage/documents/1795_EpxMV0l4tk5zjtbBcu4P6zSwt.pdf) і відображені у «Положенні про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників ХНУ імені В.Н. Каразіна» (https://karazin.ua/storage/documents/942_jpfUQ7cAeBtcw42v4xIoYz3Nh.pdf). Це Положення визначає умови конкурсу, процедури і критерії відбору. Згідно Положення претенденти мають подати пакет документів, серед яких списки наукових та навчально-методичних праць, документ про підвищення кваліфікації тощо. Як повідомили викладачі на зустрічі з ЕГ під час конкурсу також беруться до уваги показники професійної активності викладачів відповідно до кадрових вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, наявність відповідної вищої освіти, наукового ступеня, вченого звання, а також результати рейтингування НПП. Обов'язковим є проведення відкритої лекції (або заняття). Документи розглядаються конкурсною комісією, після чого списки допущених до конкурсу кандидатів передаються для обговорення на кафедри, а потім на засідання вченої ради. Затвердження результатів обговорень на засіданнях відбувається таємним голосуванням. ЗВО оприлюднює інформацію щодо наявних вакансій і оголошених конкурсів на заміщення вакантних посад на сайті університету у розділі «Вакантні посади» (<https://karazin.ua/universitet/vakantni-posady/>). Аналіз відомостей СО, нормативних документів ХНУ ім. В. Н. Каразіна, результатів зустрічей із керівництвом, структурними підрозділами ЗВО та НПП дозволяють зробити висновок про чіткість, прозорість процедури конкурсного відбору, а також її здатність забезпечити належний рівень професіоналізму НПП для успішної реалізації ОП.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

У ХНУ ім. В. Н. Каразіна реалізується практика систематичного залучення роботодавців, їх організацій та професіоналів-практиків до реалізації освітнього процесу. Під час зустрічі з фокус-групами ЕГ пересвідчилася у наявності тісної налагодженої співпраці хімічного факультету із роботодавцями: НТК «Інститут монокристалів», ТОВ «НВП «Укрорганосинтез», НВП «Єнамін», ПРАТ «Хімфармзавод «Червона Зірка», ТОВ «Нафтолхім». Гарант та члени робочої групи підтримують зв'язок з представниками роботодавців щодо їх задоволеності реалізацією ОП та рекомендацій по її вдосконаленню. Також усі пропозиції можуть бути надіслані електронною поштою. До розробки ОНП долучився директор Інституту фізичної хімії НАН України імені Л. В. Писаржевського Павлішук В.В. ТОВ «НВП «Укрорганосинтез» запропонував свою базу для проведення виробничої практики, забезпечивши здобувачів безкоштовним проживанням, харчуванням і можливістю роботи на сучасному обладнанні з одержанням відповідної винагороди (<https://surl.li/qvzyrl>, <https://surl.li/uxsqhw>). НПП, залучені до викладання ВД за ОНП є представниками роботодавців: Чебанов В. А., Ліпсон В. В., Шишкіна С.В., Беліков К.М. та Мурликіна Н.В, які працюють за основним місцем роботи в НТК «Інститут монокристалів». Також у ХНУ ім. В. Н. Каразіна налагоджена практика залучення до освітнього процесу професіоналів-практиків, зокрема через гостьові лекції, наукові семінари, зустрічі (<https://surl.li/xnpnew>), що підтвердили здобувачі під час зустрічі з ЕГ. Так, професор Чебанов В. А. щорічно проводить екскурсію-доповідь «Наукові дослідження в НТК «Інститут монокристалів» в галузі хімії і матеріалознавства». У 2022 р. він запровадив дистанційний короткий курс професора Thomas J.J. Müller (Heinrich-Heine-Universitaet Duesseldorf): (Advanced Organic Chemistry, short course). Він також започаткував роботу Харківського хімічного семінару (<https://www.isc.kh.ua/en/seminar>), завдяки якому здобувачі мають змогу систематично відвідувати лекції відомих науковців-хіміків. На хімічному факультеті систематично організовуються наукові семінари, доповіді за результатами докторських дисертацій та гостьові лекції (<https://surl.li/hcztpz>), до яких мають змогу долучитися здобувачі. Наприклад, проф. Vladimir Tsukruk, директор Центру мікроаналізу Технологічного інституту Джорджії, Атланта, США провів лекцію на тему: «Bio-enabled Functional Nanomaterials: from Actuating Flexible Magnets to Photonically-Assisted Logic», проф. David Sarlah, Іллінойський університет в Урбана-Шампейн на тему: Dearomative Functionalization Strategies: From Novel Methods to Complex Natural Products. Також у ході зустрічі з ЕГ представники роботодавців засвідчили своє зацікавлення у реалізації ОНП, підтвердили затребуваність у фахівцях – випускниках ОНП у регіоні, на державному та міжнародному рівні; висловили своє задоволення рівнем реалізації ОНП, рівнем теоретичної та практичної підготовки здобувачів магістерського рівня, який вони мали змогу показати під час виробничих практик.

4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності

Згідно «Положення про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання ХНУ ім. В. Н. Каразіна» (<https://surl.li/laucal>), «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ ім. В. Н. Каразіна» (<https://surl.li/xasopf>) викладачі мають проходити підвищення кваліфікації, як мінімум один раз на 5 років зі збереженням заробітної плати. Документ про підвищення кваліфікації входить до переліку обов'язкових документів при розгляді кандидатур на заміщенні вакантних посад у відповідності до «Положення про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників...» (<https://surl.li/rdrvcz>). Аналіз відомостей самооцінювання та результати зустрічі з НПП показали, що викладачі, залучені до викладання за ОП, систематично підвищують свою професійну майстерність шляхом участі у стажуваннях, у тому числі закордонних (дані наведено у звітах <https://chemistry.karazin.ua/uk/node/1231>), підвищенні кваліфікації, інформація про які наведена на персональних сторінках НПП, представлених на сторінках кафедр (<https://chemistry.karazin.ua/uk/departs>). В ХНУ ім. В. Н. Каразіна функціонує Школа педагогічної майстерності (<https://surl.li/fwexyd>), яка спрямована на підвищення психолого-педагогічної майстерності та професійне зростання викладачів. Можливості для міжнародних стажувань, участі в конкурсах та грантах є доступною на сайті університету (<https://karazin.ua/mizhnarodna-diialnist/akademichna-mobilnist/>, <https://karazin.ua/mizhnarodna-diialnist/mizhnarodni-proiekti/>), проводяться заняття з підвищення педагогічної майстерності (<https://surl.li/epjuvz>, <https://surl.li/cibbxo>). Викладачі мають вільний доступ до наукометричних баз, що сприяє їх професійному розвитку. За результатами аналізу відомостей СО та зустрічей із представниками адміністрації ХНУ ім. В. Н. Каразіна та НПП ЕГ з'ясувала, що у ЗВО є усталеною практика систематичного стимулювання професійного зростання і розвитку викладацької майстерності через систему матеріального заохочення. Наприклад, згідно «Порядку преміювання працівників ХНУ ім. В.Н. Каразіна за досягнення у виконанні завдань Стратегічних цілей і намірів до 2030 року» (<https://surl.li/vwiocz>) преміюються НПП, які Стаття (монографія, розділ монографії), опублікована у виданні, віднесеному до Q1, Q2, що індексується у Scopus/WoS. Університет проводить щорічне рейтингове оцінювання НПП (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/1544>), за результатами якого преміюються викладачі, які мають високі рейтингові показники. Також є щорічна премія до Дня заснування університету згідно з «Порядком преміювання ...» (<https://surl.li/unmyor>). Переможців щорічної виставки конкурсу навчальної літератури (<https://surl.li/vjinqd>) відзначають преміями та дипломами. ЕГ констатує, що у ХНУ ім. В. Н. Каразіна створені належні умови для роботи, підвищення педагогічної майстерності та професійного зростання.

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За критерієм 6 Людські ресурси ОП відповідає рівню В. ЕГ констатує відповідність за підкритеріями 6.1., 6.2, 6.3, 6.4. Проте взірцеві практики відсутні. НПП, які залучені до викладання на ОНП «Хімія», є досвідченими, високо кваліфікованими фахівцями галузі хімії, мають високий рівень відповідності ОК, які вони викладають, систематично підвищують свою кваліфікацію, зокрема шляхом закордонних стажувань, що дозволяє успішно реалізувати ОНП, досягти її цілей і програмних результатів. Всі викладачі раз на 5 років проходять підвищення кваліфікації чи стажування, в тому числі закордонні, які відповідають їх професійній спрямованості, що є позитивною практикою. Переважна більшість викладачів має високу публікаційну активність, зокрема у виданнях, що індексуються базою даних SCOPUS, мають високі показники індексу Хірша. ЕГ відмічає тісну співпрацю хімічного факультету ХНУ ім. В. Н. Каразіна з роботодавцями. Викладачі, Чебанов В. А., Ліпсон В. В., Шишкіна С.В., Беліков К.М. та Мурликін Н.В., долучені до викладання за ОНП, є представниками роботодавців, що ЕГ визначає як позитивну практику. ЗВО створює належні умови для роботи, підвищення педагогічної майстерності та професійного зростання НПП, проводить сталу політику матеріального і нематеріального заохочення та через систему рейтингування.

Недоліки

Недоліків не виявлено

Рекомендації

ЕГ рекомендує ЗВО і надалі проводити політику заохочення професійного зростання НПП.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Модернізацію матеріальної бази (МТБ) наукових досліджень передбачено Стратегією розвитку Університету на 2019-2025 рр. <https://surl.li/nnfowj> та Стратегією розвитку до 2030 рр. <https://surl.li/skkgve>. Пул обладнання та послуг, які виконуються на хімічному факультеті ХНУ ім. В.Н.Каразіна: Спектрофотометр Shimadzu UV-2600 з інтегруючою сферою, термостатованим термоелектричним тримачем кювет, плівок та пластин Мікровіскозиметр Lovis 2000 ME з вимірювачем густини DMA 4500 M (Anton Paar), Хроматомас-спектрометр Shimadzu GCMS QP-2020, Zetasizer Nano Series ZS Malvern Instruments, Механічні та магнітні мішалки: VELP Stirrer ES, IKA RW20, WiseStir HS-100D, VELP ARE, AREX, AREC, IKA C-MAG, IKA RCT basic, RIVA 03.6, RIVA 04.4, ротаційні випаровувачі: Buchi Rotavapor R-3, IKA RV8, IKA RV05, а також за кошти Світового банку та за підтримки МОН України були придбані та встановлені два BPX Shimadzu LC2050C 3D та Shimadzu LC40 X3, які будуть використані для підготовки здобувачів за ОП бакалаврів, магістрів та PhD (<https://surl.li/mgadz>). Програмне забезпечення, яке використовується для підготовки здобувачів ОНП: LibraOffice, програми на базі Python (BB4 2.1.4); GAMESS, Avogadro, ChemGraft, wxMacMolPlt, AIMALL, ORCA (BB4 2.1.2); Autodock Vina -молекулярний допінг, GAMESS-квантові-хімічні розрахунки); GROMACS, LAMMPS-молекулярна динаміка; VMD, Avagadro, PyMOL, Discovery Studio. ЕГ відмічає використання для освітніх та наукових потреб авторського програмного комплексу MDNAES (Molecular Dynamics of Non-Aqueous Electrolyte Solutions) автори: О.М. Калугін, М.М. Волобуєв, Я.В. Колесник. Під час візиту ЕГ переконалася, що кожен освітній компонент забезпечено наявністю обладнання (устаткування кабінетів, лабораторій), яке дозволяє досягти визначених результатів навчання, які описані в пункті 4.3-4.4 даного звіту. В Університеті передбачено вільний доступ до наукового обладнання інших факультетів. Модернізація обладнання систематично проводилася за рахунок Фонду розвитку і модернізації (<http://chemistry.univer.kharkov.ua/uk/node/1584>), а також НПП факультету зазначили, що Університет підтримує факультет в обслуговуванні МТБ. Фонд ЦНБ складає з 442 428 прим., працюють 15 спеціалізованих залів. Є електронний каталог з електронним замовленням, функціонує з цілодобовим доступом через Інтернет <http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr/>). Доступні електронні ресурси Elsevier: ScienceDirect, Scopus, SciVal, Health. Ресурси Clarivate: Web of Science, Вебінари Clarivate, eLibraryUSA, Research4Life, Springer, BenthamScience. Студенти мають безперешкодний доступ до бібліотеки та електронних ресурсів. Безкоштовний доступ до світових інформаційних повнотекстових баз даних здійснюється з усіх комп'ютерів, підключених до Інтернет через мережу ХНУ імені В.Н. Каразіна.

2. Заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Під час візиту ЕГ переконалася, що здобувачі мають доступ до обладнання для виконання лабораторних та наукових робіт, а також мають доступ до електронних ресурсів. А також під час зустрічі з представниками студентського самоврядування ЕГ встановила, що в Університеті та гуртожитках обладнані скриньки довіри від Профспілкової організації. В Університеті створене і систематично розвивається освітнє середовище, яке дозволяє задовольнити базові потреби та інтереси здобувачів: «Karazin Student Hall» територія «ЄрміловЦентру», безпечний простір «Karazin Hub» мають все необхідне для комфортного перебування та роботи у сховищі. В головному корпусі для НППІ та здобувачів відкрився спортивний зал «Univer GYM» який можуть відвідувати безкоштовно у вільний від занять час. Території «ЄрміловЦентру», безпечний простір «Karazin Hub» мають все необхідне для комфортного перебування та роботи у сховищі під час повітряної тривоги, а в головному корпусі Каразинського для викладачів та студентів відкрився спортивний зал «Univer GYM», який студенти та викладачі можуть відвідувати безкоштовно у вільний від занять час.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Під час роботи у фокус-групах та з відомостей СО ЕГ встановила, що Університет надає матеріальну допомогу малозабезпеченим здобувачам вищої освіти з пільгових категорій, матеріальну допомогу на оздоровлення, у зв'язку з важким матеріальним становищем; премії студентам за успіхи в навчанні, активну участь у науковій, громадській та спортивній діяльності, перемогу в наукових і культурних конкурсах, а також встановлено пільги на оплату відповідним категоріям за гуртожиток у розмірі від 50 до 100% вартості проживання. Є можливість оформлення субсидії, діє пільговий проїзд у громадському транспорті. Також для здобувачів, які бажають мешкати в гуртожитку мають таку можливість (на хімічному факультеті є Студентська рада гуртожитку, яка вносить пропозиції та контролює питання щодо забезпечення побуту студентів в гуртожитках; розглядає питання забезпечення належних соціально-побутових умов мешкання в гуртожитку; здійснює взаємодію з адміністрацією студмістечка університету та факультетами у питаннях, які стосуються поселення, виселення, проживання та побуту мешканців гуртожитку; надає консультативну допомогу та інформує мешканців гуртожитків про їх права та обов'язки). Співробітники та здобувачі вищої освіти на початку кожного семестру проходять відповідний інструктаж з безпеки життєдіяльності та охорони праці на кафедрах згідно з розробленою системою інструкцій. Для співробітників проводиться обов'язкове спеціальне навчання «З охорони праці під час виконання робіт в хімічних лабораторіях»; призначається комісія з перевірки знань. Задля виявлення проблем психологічного характеру та надання психологічної підтримки здобувачам вищої освіти на базі Центру поза освітньої діяльності працюють кваліфіковані психологи (здобувачі знають про таку можливість та при необхідності користуються нею, інформація відносно звернень є конфіденційною). В Університеті є навчально-наукова психологічна служба <https://karazin.ua/universitet/psykholohichna-pidtrymka-studentiv-karazinskoho/>.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

В Університеті діє навчальний відділ є структурним підрозділом ХНУ імені В. Н. Каразіна, що створено рішенням Вченої ради університету від 31 жовтня 2016 року з метою оптимізації системи управління, для забезпечення та контролю якості освітнього процесу. Основні завдання: координація роботи внутрішньої системи забезпечення якості освіти, планування, організація та науково-методичне супроводження освітнього процесу, позанавчальної діяльності, оцінювання й атестації здобувачів вищої освіти, формування культури якості (<https://surl.li/jhwqsl>). В Університеті діє Центр розвитку кар'єри є структурним підрозділом Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, входить до складу Навчального відділу. Основні завдання: планування, методичне забезпечення і контроль організації та провадження практичної підготовки здобувачів ступенів бакалавра і магістра, створення умов для реалізації прав студентів та випускників на працю, аналіз попиту і пропонування на ринку праці фахівців, підготовку яких здійснює Університет (<https://surl.li/unjojl>). Питаннями грантів та міжнародної діяльності в Університеті займається Відділ Управління міжнародних відносин, який також відповідає за формування позитивного іміджу Університету, просування його бренду та підвищення конкурентоспроможності на міжнародному рівні шляхом підтримки та зміцнення міжнародного академічного партнерства та мобільності (<https://surl.li/dsenrj>). Питаннями працевлаштування займається Навчальний центр практичної підготовки та працевлаштування (ярмарок вакансій, тижднів кар'єри, презентація роботодавців, численні тренінги тощо (<https://surl.li/rgqbui>). А також на сайті хімічного факультету представлені актуальні вакансії для випускників (<https://surl.li/qujevnp>).

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою

Згідно «Положення про організацію інклюзивного навчання у ХНУ ім. В.Н. Каразіна» <https://karazin.ua/kultura/studentske-internet-radio-zir/.ua/universitet/structure/strukturni-pidrozdily/navchalnyi-tsentr-praktychnoi-pidhotovky-i-pratsevlashtuvann/>, https://karazin.ua/storage/documents/559_FORPl3OgqGFoYMoAgcvKULLIz.pdf приміщення університету було обладнано засобами безперешкодного доступу <https://karazin.ua/universitet/umovy-dlia-navchannia-osib-z-osoblyvymy-potrebamy-1/>. Під час візиту ЕГ нам продемонстрували прилад, який використовується для осіб з особливими освітніми потребами. А також з відомостей про СО відомо про наявність пандусів при вході до будівель (навчальних корпусів, гуртожитків), спеціалізовані санвузли, облаштування підйомника та спеціалізованих кімнат адаптації; облаштування спеціалізованих санвузлів (2 у кожному корпусі). А також регламентуються дії працівників університету щодо забезпечення зручності та комфортності перебування в будівлях та приміщеннях, а також на його прибудинковій території особам з особливими потребами <https://karazin.ua/universitet/umovy-dlia-navchannia-osib-z-osoblyvymy-potrebamy-1/>.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Даний підпункт регламентується в ХНУ ім. В.Н. Каразіна такими нормативно-правовими документами: Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ ім. В.Н. Каразіна https://karazin.ua/storage/documents/913_as5aKspAR87pO1xPyDyoe9cHI.pdf, в якому прописано дії при виникненні конфліктних ситуацій. А також у 2014 р. створено відділ запобігання та виявлення корупції. Також, введено в дію «Антикорупційну програму» https://karazin.ua/storage/documents/293_Uplegrc3nQ4g9tgLVC1OYbAxO.pdf. Проте, ЕГ встановлено, що на ОНП не було конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією чи корупцією.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Практика реалізації критерію 7 має зразковий характер і позитивно впливає на освітньо-науковий процес, а також демонструє стабільно ефективні результати протягом тривалого часу (під час акредитаційної експертизи освітньої програми 36722 «Сучасні напрямки розвитку фундаментальної хімії та їх прикладна перспектива Рівень вищої освіти Доктор філософії» Спеціальність 102 Хімія (акредитаційна справа № 0652/АС-20, 2020 р.) у ХНУ імені В.Н. Каразіна щодо відповідності освітньої програми критеріям оцінювання якості освітньої програми за рівнями відповідності за критерієм 7 встановлено рівень А). Практика реалізації критерію 7 має інноваційний характер та впроваджує нові ідеї та побудована на застосуванні креативних, оригінальних рішень, наприклад, використання в освітньо-науковому процесі авторське програмне забезпечення. Позитивні практики: Високотехнологічна матеріально-технічна база, яка постійно оновлюється. Використання у освітньо-науковому процесі авторського програмного забезпечення. Наявність безпечних освітніх просторів. Модернізована ЦНБ Університету, в якій є можливості навчання для осіб з особливими потребами. Доступність до електронних баз даних, які постійно оновлюються.

Недоліки

Недоліків не виявлено

Рекомендації

ЕГ рекомендує надалі оновлювати матеріально-технічну базу для забезпечення якісного освітньо-наукового процесу

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Механізм розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюється ПООП (редакція 2024 р.), «Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ ім. В. Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/579_IPclAn1N5R9wxFXXq1BEFDqX.pdf та дотримання принципів і процедур забезпечення якості визначається Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ ім. В. Н. Каразіна (<https://surl.li/preckj>). Також Вченою радою ХНУ ім. В. Н. Каразіна затверджено «Настанови з якості ХНУ ім. В. Н. Каразіна й Порядку проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій в новій редакції» (<https://surl.li/tzzuks>), а саме в університеті розроблено, впроваджено та документально підтверджено систему управління якістю відповідно до вимог законодавчих органів, наказів МОНУ, вимог ДСТУ ISO 9001:2015. В Університеті діє «Положення про робочі групи освітніх програм, гарантів освітніх програм та групи забезпечення освітніх програм у ХНУ ім. В.Н. Каразіна» (<https://surl.li/qzzskl>) п.2.7. даного Положення передбачає врахування інтересів та пропозицій заінтересованих сторін під час формулювання цілей та програмних результатів навчання освітньої програми, а саме роботодавців, академічної спільноти та здобувачів вищої освіти, інших стейкхолдерів. Впродовж навчального року з урахуванням результатів моніторингу якості освіти (<https://surl.li/ciqgle>) робоча група (в склад якої входять декан/директор, завідувач кафедри, провідні експерти галузі, здобувачі, представники роботодавців та студентського самоврядування) розробляє проєкт ОНП на наступний навчальний рік, ОНП обговорюється на засіданні Вченої ради факультету за участю органів студентського самоврядування (яке входить до складу ВР факультету) та оприлюднюється на сайті Університету. Після отримання зауважень та пропозицій робочою групою приймається рішення про остаточну редакцію ОНП на наступний навчальний рік. (https://drive.google.com/drive/folders/1m3akTXWCW7_YJmTWR2zi6vtOoqKV4Jwp?usp=drive_link). Програму затверджує Вчена рада університету, а вводиться вона в дію наказом ректора. На основі освітньої програми факультет створює навчальний план, який визначає зміст навчання та регулює організацію освітнього процесу. Навчальний план також затверджується Вченою радою і вводиться в дію наказом по Університету. Так відбулась заміна ОК 2, та інші зміни в ОК відповідно до протоколів Вченої Ради факультету (надані додаткові документи https://drive.google.com/file/d/1XlyXqTeZ6To051TVpbgM4m7XxKqI7XO/view?usp=drive_link). Станом на 27.07.2025 року на сайті хімічного факультету ХНУ ім. В.Н. Каразіна оприлюднена для громадського обговорення ОНП «Хімія» другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://surl.li/dpnaan>). Згідно плану роботи вченої ради хімічного факультету на 2024-2025 роки у березні 2025 року мають відбутися зміни в освітній програмі на 2025 рік. Plan_vch_rada_2024_25.v2.pdf

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через відповідні органи самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Пропозиції здобувачів вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Участь здобувачі вищої освіти у процесі періодичного перегляду освітніх програм регламентується такими документами: «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ імені В. Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKU9QFQOhQnnTb5.pdf, «Положенням про організацію освітнього процесу ХНУ імені В.Н. Каразіна (редакція 2024 року)» https://drive.google.com/file/d/1X-I3oND9O6vMZYk98NfoVPVDrOz6AR5G/view?usp=drive_link). Процедура перегляду освітніх програм проводиться щорічно. Під час візиту ЕГ переконалася, що здобувачі мають змогу долучатися до перегляду освітніх програм за двома основними механізмами через представників студентського самоврядування, яке входить до складу ВР факультету (склад ВР факультету: Вчена рада хімічного факультету | Хімічний факультет, а також здобувачі мають можливість залучатися до процесу оновлення освітніх програм через моніторинг під час якого студенти мають змогу висловити особисті побажання стосовно курсів. У першому семестрі 2021-2022 н.р. проведено моніторинг якості вищої освіти серед студентів, внаслідок чого обов'язковий освітній компонент «Глобальні проблеми сучасності» замінено на «Право інтелектуальної власності». Крім того, відгуки студентів та аспірантів про участь у міжнародних програмах можна знайти на сайті факультету <http://chemistry.univer.kharkov.ua/uk/node/1233>.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери

Під час візиту ЕГ встановила, що потенційні роботодавці мають можливість надавати рекомендації відносно ОНП і роботодавці знають про таку можливість. ЕГ під час візиту та з відомостей про СО встановила, що представники НТК «Інститут монокристалів» - потенційного роботодавця входять до складу вченої ради факультету та приймають активну участь в щорічному обговоренні ОНП (проф. В. А. Чебанов та доц. Беліков К.М), а також представники НТК «Інститут монокристалів» (проф. В.В. Ліпсон та доц. Н.В. Мурликіна) приймають участь у перегляді ОНП шляхом модифікування своїх робочих програм та обговорення програми в цілому з її розробниками.

4. Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)

На сайті факультету регулярно оприлюднюються вакансії для можливого працевлаштування <http://chemistry.univer.kharkov.ua/uk/work>. Проте, важливо зазначити, що більшість студентів працевлаштовуються ще під час навчання. Згідно звіту декана 2021-2022 н.р. закінчили навчання 22 магістра: 14- працевлаштовані (3 не за спеціальністю, 11 працевлаштовані в НДУ, хімічних та фармацевтичних підприємствах, аспірантура), 8- не працевлаштовані. В середньому 70 % випускників ОНП «Хімія» працюють за спеціальністю. Основні підприємства, де працюють випускники: ПАТ «ХФЗ «Червона зірка», м. Харків; ДП «Завод хімічних реактивів» НТК «Інститут монокристалів» НАНУ, м. Харків; ТОВ «Кусум Фарм», м. Суми. Популярні посади: хімік, хімік-аналітик, хімік відділу контролю якості, експерт-хімік.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

Система забезпечення якості Університету здійснює оперативне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі або освітньому процесі, пов'язаному з її реалізацією. Щорічний моніторинг освітніх програм визначено «Порядком проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій у ХНУ імені В. Н. Каразіна» (<http://surl.li/epbhae>). Результати аудиту/моніторингу обговорюються на засіданнях кафедр, вченої ради факультету/інституту. Відповідно до протоколів Вченої Ради факультету прийнято ряд рішень про внесення змін до організації навчального процесу та змін в ОК (надані додаткові документи https://drive.google.com/file/d/1XlyiXqTeZ6To051TVpgbM4m7XxKqI7XO/view?usp=drive_link). Під час візиту ЕГ встановила, що адміністрація факультету постійно контактує з представниками потенційних роботодавців ПАТ «ХФЗ «Червона зірка», м. Харків; ТОВ «Кусум Фарм», м. Суми; ТОВ ХФП «Здоров'я народу», м. Харків та АТ «Фармак», м. Київ, а також з представниками цих підприємств, які наголосили на викладання хроматографії та інших сучасних методів хімічного аналізу. За результатами студентського опитування компонент «Глобальні проблеми сучасності» замінено на «Право інтелектуальної власності».

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та рекомендації, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Із відомостей СО ЕГ встановила, що при оптимізації відповідної ОНП враховані результати акредитаційної експертизи освітньої програми 36722 «Сучасні напрямки розвитку фундаментальної хімії та їх прикладна перспектива Рівень вищої освіти Доктор філософії» Спеціальність 102 Хімія (акредитаційна справа № 0652/АС-20, 2020 р.). Зокрема було приділено значну увагу двомовному (англійська та українська) викладанню дисциплін та переглянуто процедуру вибору вибіркових дисциплін.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою

Відповідно до «Порядок проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій у ХНУ імені В. Н. Каразіна» <https://surl.li/ahabaz> та «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ імені В.Н. Каразіна» <https://surl.li/haczoc> за окремими процедурами із забезпечення якості закріплені певні відповідальні: за впровадження та виконання процедури планування освітньої діяльності: розробка, затвердження, моніторинг і періодичний перегляд ОНП є випускові кафедри, науково-методичні комісії та вчені ради факультетів, відділ методичної та акредитаційної роботи, науково-методична рада, проректор з науково-педагогічної роботи, Вчена рада університету; за запровадження та виконання забезпечення якості кадрового складу: відділ кадрів, завідувачі кафедр, вчені ради університету та факультетів (інститутів, центрів). Відповідальність за організацію, систематичне проведення та аналіз результатів внутрішніх аудитів з метою аналізу й оцінювання ефективності та відповідності встановленим вимогам діючої в Університеті системи управління якістю несуть відділ методичної та акредитаційної роботи, навчальний відділ, науково-дослідна частина. Всі практики, які описані у пп. 1-6 критерію 8 забезпечують культуру якості освіти, а також Університет забезпечує відкриті процедури відбору викладачів <http://surl.li/tognzs>, оцінки їхньої роботи та акредитації програм; результати моніторингів доступні громадськості <http://surl.li/dsgvkz>. ЗВО адаптує ОП до вимог ринку праці <http://surl.li/jkrkir>, заохочує розвиток платформ дистанційного навчання <http://surl.li/pdzipd>, <http://surl.li/fhgtba>, заохочує академічну доброчесність <http://surl.li/xjlyjv>. А також бере участь у проєкті сприяння академічній доброчесності SAIUP <http://surl.li/grpodg>. ЕГ встановила, що система забезпечення освітньої діяльності та якості вищої освіти в Університеті передбачає здійснення таких процедур: визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти; здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, педагогічно-наукових працівників; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами, у тому числі забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;

забезпечення публічності інформації про освітні програми; щорічне оцінювання науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти та оприлюднення результатів оцінювання.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ констатує відповідність за підкритеріями 8.1-8.3, 8.5-8.7 та часткову не відповідність за підкритерієм 8.4. Позитивні практики за критерієм 8: Активне залучення до перегляду ОНП роботодавців та здобувачів, студентське самоврядування. Якісний моніторинг освітніх програм. Під час моніторингу здобувачі мають можливість відповідати на відкриті запитання анкет і запропоновувати розв'язок проблем, які на їхню думку існують в освітньому процесі.

Недоліки

Недостатньо інформації про роботу Асоціації випускників та можливості щодо долучення до даної Асоціації.

Рекомендації

До наступного навчального року розширити інформацію про роботу Асоціації випускників та можливості щодо долучення до даної асоціації

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюється згідно низки нормативних документів, розміщених на офіційному веб-сайті ЗВО: «Статуту ХНУ імені В.Н. Каразіна» (https://karazin.ua/storage/documents/319_tXkirH6oTt59Q9jsLMUeocOfb.pdf), «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н. Каразіна» (https://drive.google.com/drive/folders/1DNo1X7j1VyQYMKMltTZrdbSw_XwVDOR3), «Положенням про організацію інклюзивного навчання у ХНУ імені В.Н. Каразіна» (<https://surl.li/mqymgx>), «Правилами внутрішнього розпорядку» (https://karazin.ua/storage/documents/308_x3f4HuDo83Z7W13rargEYkF3r.pdf), «Положенням про електронне (дистанційне) навчання» (https://karazin.ua/storage/documents/550_FIR6e4q05isZkGVRNjtN4gCI4.pdf), «Колективного договору...» (https://karazin.ua/storage/documents/1795_EpxMVol4tk5jtbBcu4P6zSwt.pdf) (<http://surl.li/wppz>), «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти» (https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUtg9QFQOhQnnTb5.pdf), «Положенням про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників» (https://karazin.ua/storage/documents/942_jpfUQ7cAeBtcw42v4xIoYz3Nh.pdf), «Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагиату» (https://karazin.ua/storage/documents/242_WYooXnyGRCKKqZbPweutjx2D.pdf), «Положенням про порядок реалізації учасниками освітнього процесу права на академічну мобільність» (https://karazin.ua/storage/documents/545_1H4VhlPlrPHwnNKxAwAHGLE6u.pdf), «Положення про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання ХНУ імені В. Н. Каразіна» (<https://surl.li/zjmdlb>), «Про планування й звітування науково-педагогічних працівників університету» (<https://surl.li/bpygvv>), «Положення ХНУ імені в. Н. Каразіна про реалізацію проектів програм міжнародної співпраці» (https://karazin.ua/storage/documents/744_Bg23VVX7pZJCFKEcrH37Ccos6.pdf), «Положенням про проведення практики студентами» (<https://karazin.ua/fd/1122192/>). Усі визначені ЗВО правила і процедури є чіткими, зрозумілими та послідовно дотримуються під час реалізації ОП усіма учасниками освітнього процесу. Важлива інформація та новини ХНУ також розповсюджуються через соціальні мережі (<https://www.facebook.com/Karazin.University>, <https://t.me/karazinuniver1804>). Під час зустрічей зі студентським самоврядуванням та ЗО ЕГ з'ясувала, що зазначені сторінки дозволяють усім учасникам освітнього процесу отримати достатню інформацію для успішного навчання.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

Згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ імені В.Н. Каразіна» (https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKU9t9QFQOhQnnTb5.pdf) проєкт ОП розміщується на офіційному веб-сайті університету (<https://surl.li/tsemwu>) не пізніше, ніж за місяць до затвердження для подання пропозицій та зауважень. Після затвердження рішенням Вченої ради Університету і введення в дію наказом ректора на офіційному веб-сайті оприлюднюється інформація про впроваджену освітню програму: її цілі, очікувані результати навчання та освітні компоненти (<https://karazin.ua/osvita/osvtn-programee/magstratoora/>). На сайті хімічного факультету у розділі Громадське обговорення освітніх програм (<http://chemistry.karazin.ua/uk/node/2219>) розміщуються проєкти ОНП та зазначено електронну адресу, на яку приймаються пропозиції; також розміщена затверджена ОНП та ОНП попередніх років (<http://chemistry.karazin.ua/node/166>). Результати громадського обговорення на сайті факультету не оприлюднюються. Для забезпечення прозорості та публічності процесу внесення змін та розгляду пропозицій до ОНП ЕГ рекомендує розміщувати на сайті факультету зведену інформацію пропозицій та зауважень від стейкхолдерів після завершення громадського обговорення.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Освітня програма розміщена на сайті ЗВО у вкладці «Освіта – Освітні програми» (<https://karazin.ua/osvita/osvtn-programee/magstratoora/>). На сайті хімічного факультету у вкладці «Студенту» (<http://chemistry.karazin.ua/node/166>) розміщено поточну ОНП та варіанти ОНП попередніх років. На сторінці (<http://chemistry.karazin.ua/node/151>) також доступні навчальні плани за ОНП поточного та попередніх років, РП обов'язкових та вибіркових дисциплін (<https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2155>), інструкції щодо здійснення вибору вибіркових дисциплін (<https://surl.li/fcumym>). Також РП дисциплін представлені на платформі дистанційного навчання Moodle (що було підтверджено здобувачами під час зустрічі ЕГ та продемонстровано деканом під час резервної зустрічі), а також у вкладках «Навчально-методичні комплекси» на сторінках кафедр факультету (<http://chemistry.karazin.ua/uk/node/1040>, <http://chemistry.karazin.ua/uk/node/345>, <http://chemistry.karazin.ua/uk/node/1603>, <http://chemistry.karazin.ua/uk/node/1593>, <http://chemistry.karazin.ua/uk/node/1288>, <http://chemistry.karazin.ua/uk/node/1622>). ЕГ відмічає відсутність РП до ОК 13 «Підготовка кваліфікаційної роботи» <https://chemistry.karazin.ua/uk/node/2157>, тож рекомендує її оприлюднити.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За критерієм 9. Прозорість та публічність ОНП відповідає рівню В. ЕГ констатує відповідність за підкритерієм 9.1 та часткову невідповідність за підкритеріями 9.2 та 9.3 У ХНУ імені В.Н. Каразіна чітко визначені правила та процедури, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Необхідна інформація доступна на сайті університету. Ознайомитись із проєктом ОНП та надати свої пропозиції можна, використовуючи сайт хімічного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна. Також на сайті оприлюднено ОНП, навчальні плани, РП дисциплін та можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти.

Недоліки

Недоліками ОНП ЕГ вважає такі: не оприлюднюються результати громадського обговорення ОНП на сайті факультету; відсутність РП до ОК13 Підготовка кваліфікаційної роботи.

Рекомендації

Рекомендації ЕГ при наступному перегляді ОНП: для забезпечення прозорості та публічності процесу внесення змін та розгляду пропозицій до ОНП рекомендуємо розміщувати на сайті факультету зведену інформацію пропозицій та

зауважень від стейкхолдерів після завершення громадського обговорення. До початку наступного навчального року розмістити на сайті факультету РП до ОК13 Підготовка кваліфікаційної роботи.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямку досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

3. Заклад вищої освіти здатний сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

не застосовується

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для

унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

1. Експертній групі були створені належні умови роботи. 2. Були надані всі необхідні додаткові матеріали та документи. 3. Експертна група переконатися у достовірності відомостей, що подані у звіті самоаналізу. 4. Експертиза проводилась згідно з програмою виїзду експертної групи. 5. Навчальний процес за ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти в є реальним та проводиться на високому науковому рівні із залученням сучасної матеріально-технічної бази.

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B

Критерій 6. Людські ресурси	В
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	А
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	В
Критерій 9. Прозорість та публічність	В
Критерій 10. Навчання через дослідження	не застосовується

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків ID 30792.pdf	SVyzc4HczpBPz9SiiQsGNCxr6n9WFMU8gtQr5LbfQpM=

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Денисюк Роман Олександрович

Члени експертної групи

Оберніхіна Наталія Володимирівна

Харченко Юлія Володимирівна

Хрущик Христина Іванівна