

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Хмельницький національний університет
Освітня програма	59334 Хімічні технології та інженерія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія

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	Хмельницький національний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	59334
Назва ОП	Хімічні технології та інженерія
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Іщенко Олена Володимирівна, Шишко Дар'я Єгорівна, Онищук Оксана Олександрівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	14.10.2024 р. – 16.10.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/op/m/161-hti-2023.pdf>
Програма візиту експертної групи <https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/pv-m-014-xti-24-25.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:

Мета, цілі ОПП Хімічні технології та інженерія відповідають місії та стратегії Хмельницького національного університету. Цілі ОПП та програмні результати навчання визначені з урахуванням потреб ринку праці Хмельницької області - підприємств, установ. Впровадження в освітньому середовищі автоматизованої системи ІС Електронний університет передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством. Студенти можуть користуватися ІС Модульне середовище та Електронним університетом як автоматизованою системою управління освітньою діяльністю. В Електронному університеті відображені розклад занять, графік заліково-екзаменаційних сесій, графік атестації, оцінювання, вибір освітньо-професійної траєкторії, силабуси та короткий опис вибіркових ОК, траєкторії особистих навчальних досягнень ЗдВО протягом семестру, відвідування ЗдВО аудиторних занять, накопичені оцінки з усіх видів робіт, передбачених РП. Позитивною практикою є те, що роботодавці та стейкхолдери активно долучаються до обговорення та вносять пропозиції щодо удосконалення викладання дисциплін фахового спрямування. Магістри мають можливість не тільки самостійно обирати місце проходження практичної підготовки, але і запропонувати свою базу практики. У ЗВО застосовуються сучасні методики та форми навчання і викладання, які сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання та відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Викладачі, які задіяні для забезпечення освітнього процесу на ОП, мають високу кваліфікацію, проходять підвищення кваліфікації, залучаються до виконання науково-дослідних робіт, до співпраці з іншими закладами, що підвищує рівень професійної майстерності. В університеті ефективно працює система стимулювання викладацької майстерності та професійного розвитку викладачів. Сучасна матеріально-технічна база дозволяє ЗдВО вирішувати поставлені цілі та програмні результати навчання, користуватися інформаційними ресурсами в корпусах із бездротовим вільним доступом до інтернету. Унікальними є можливості учасників освітнього процесу у доступі до електронних навчальних курсів в Модульному середовищі та баз даних SCOPUS, WoS та Bentham Science, Research4Life, Sciencedirect з локальної мережі університету. Навчальний корпус, у якому переважно відбувається реалізація ОП, оснащено укриттям, яке відповідає нормативним вимогам. Підтримка зв'язку зі стейкхолдерами у формальному та неформальному форматах. Офіційний вебсайт ЗВО містить оприлюднені всі необхідні внутрішні нормативно-правові документи. Всі процедури та правила, що пов'язані з освітнім процесом та ОП визначено у відповідних документах ХНУ, є доступними, чіткими та зрозумілими.

Недоліки

Відсутній аналіз періодичних опитувань щодо ймовірного перевантаження та співставлення передбачуваної та реальної необхідної кількості годин на виконання самостійної роботи, які проводяться кафедрою хімії та хімічної інженерії. Не достатньо опрацьований механізм оновлення змісту освітніх компонентів, який включає взаємовідвідування та проведення відкритих занять викладачами, обговорення їх результатів. Здобувачі вищої освіти не дуже активно залучені до міжнародних проєктів HORIZON 2020, ERASMUS+, FULBRIGHT, MEVLANA,, враховуючи умови воєнного стану. Невідповідність Ткачук Г.С. вимогам за пунктом 38 п/п 1 ЛУ, до групи забезпечення ОК Якість сировини та продукції хімічних технологій, щодо наявності п'яти публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років. Відсутня повнота оприлюднення інформації щодо врахування зауважень і побажань з покращення ОП.

Рекомендації

Гаранту, НПП продовжувати систематичну роботу зі стейкхолдерами та роботодавцями по оновленню та розвитку ОПП Хімічні технології та інженерія (другий магістерський рівень) з урахуванням потреб ринку праці Хмельницької області - підприємств, установ. ЕГ рекомендує продовжувати залучати здобувачів освіти до участі в програмах академічної мобільності (фізичної та/або дистанційної). Враховуючи співпрацю ХНУ з іноземними партнерами університетами (<https://iro.khmnua.edu.ua/inozemni-partnery/>) реалізувати це можна до кінця 2024/2025 н.р. Рекомендовано щорічно здійснювати періодичні опитування щодо ймовірного перевантаження та співставлення передбачуваної та реальної необхідної кількості годин на виконання самостійної роботи. Розглянути можливість введення дуальної форми освіти у 2025 році, особливо в умовах, коли роботодавці та стейкхолдери зацікавлені у фахівцях даної ОП. Систематично здійснювати оновлення нормативних документів, стандартів навчальних дисциплін у Модульному середовищі. ЕГ вважає за необхідним рекомендувати ЗВО продовжувати роботу щодо залучення здобувачів другого рівня освіти до перегляду ОП та розширити анкету зворотного зв'язку, при цьому додати в опитувальники або гугл-форми відкриті запитання протягом 2024/2025 н.р. Рекомендовано, для викладача Ткачук Г.С. підсилити публікативну активність в 2024/2025 н.р. у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія.

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. Проектування 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

ОПП Хімічні технології та інженерія галузі знань "16 Хімічна та біоінженерія" для Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія другого магістерського рівня відповідає стандарту спеціальності 161. При розробці ОПП враховано місію та стратегію розвитку Хмельницького національного університету (<https://bit.ly/45DgNOr>) та Статуту ХНУ (<https://bit.ly/3cRfTtk>) а саме: "розвиток інтелектуального потенціалу здобувачів вищої освіти..", "підготовка й розвиток нової генерації фахівців на засадах міждисциплінарності, системності, здатних до професійної самореалізації, навчання впродовж життя; професіоналів, що вміють комплексно поєднувати дослідницьку та підприємницьку діяльність", "підготовка і перепідготовка ...висококваліфікованих фахівців для національної економіки..", "...отримання особою якісної вищої освіти, підготовка фахівців для потреб України в соціальній, науковій, виробничій...сфері державного управління та підприємництва.."

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

ОПП направлена на формування та розвиток загальних і фахових компетентностей та отриманню ПРН при підготовці кадрів у галузі хімічної інженерії та біоінженерії для організації та проведення інноваційної діяльності, проведення досліджень, здатні до професійної самореалізації, впровадження новітніх технологій та організаційної діяльності в умовах сталого розвитку суспільства. Особливістю програми є вирішення прикладних управлінських завдань галузевих підприємств Західного регіону України з метою розробки природоохоронних хімічних технологій та матеріалів. Цілі ОПП є "підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми хімічних технологій та інженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог" (<https://bit.ly/3TjOGAj>). ПРН 8- Оцінювати екологічну безпеку промислових процесів та підприємств, пропонувати та реалізовувати впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій та матеріалів; ПРН 9. Застосовувати сучасні системи управління галузевими підприємствами - це пропозиції стейкхолдерів та здобувачів освіти, які були враховані при розробці ОПП і таким чином показує ще і особливості цієї програми.

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

Розробниками програми проаналізовано ринок підприємств Хмельницького регіону, встановлено потреби в кадрах та запропоновано на розгляд підприємствам та здобувачам освіти проект ОПП для надання рекомендацій та уточнень, що обговорювалось на засіданнях кафедри та міжкафедральних семінарах (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/op/m/161-hti-2023.pdf>). ОПП передбачає вивчення таких освітніх компонентів: Методологія та організація наукових досліджень, Іноземна мова, Сучасні технології управління, Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв з курсовим проектуванням, Якість сировини та продукції хімічних технологій, Переддипломна практика та Кваліфікаційна робота, які враховують тенденції розвитку спеціальності в контексті ПРН та змісту ОК. ОПП враховує вимоги ринку праці, специфіку роботодавців - підприємств, установ, компаній, які функціонують в регіоні, мають потребу у фахівцях з хімічної технології та інженерії, обіймаючи посади - завідувач лабораторії, головний технічний керівник; головний технолог; головний хімік; керівник установи (структурного підрозділу) із стандартизації, сертифікації та якості; фахівець із стандартизації, сертифікації та якості; інженер (хімічні технології); інженер-технолог (хімічні технології); інженер-технолог (<https://xti.khmnu.edu.ua/asocziacziya-robotodavciv/>), забезпечує екологічний напрям галузі (<https://ftd.khmnu.edu.ua/spivpraczya-vykladachiv-kafedr-fakultetu-tehnologij-ta-dyzajnu-v-ramkah-uchasti-u-podillia-fashion-cluster/>). Розглянуто та враховані - тенденції хімічної технології, міждисциплінарний підхід у навчанні, методи навчання, університетів європейських країн, а саме Технологічного Університету Лібереця (Чехія) <https://www.ft.tul.cz/en/document/926>, Університету Вітовта Великого (Литва) <https://bit.ly/3ZBV7CB>, Бидгоської Політехніки ім. Яна і Єнджея Снядецьких (Польща) <https://bit.ly/3ZAhTlm>, Келецького Технологічного університету (Польща) <https://bit.ly/47C5kB2>. Сильною стороною програми - є постійне спілкування з підприємствами свого

регіону, виконання кваліфікаційних робіт за проблематиками виробництва, проведення практичних навчань в лабораторіях підприємства, проведення гостевих лекцій з науковцями та фахівцями-практиками (<https://xti.khmnu.edu.ua/zaluchennya-naukovcziv-ta-fahivcziv-praktykiv-do-navchalnyh-zanyat-zdobuvachiv-vyshhoi-osvity-op-161-himichni-tehnologiyi-ta-inzheneriya/>) - це було підтверджено на зустрічах - 2,3,5 та відкрита.

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

Мета, цілі ОПП Хімічні технології та інженерія відповідають місії та стратегії Хмельницького національного університету. Цілі ОПП та ПРН враховують тенденції розвитку спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, потреби ринку України та стейкхолдерів. Оновлення програми в 2023 р. дозволило досягти результатів навчання, які визначені Стандартом за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія (другий магістерський рівень). Цілі ОПП та програмні результати навчання визначені з урахуванням потреб ринку праці Хмельницької області - підприємств, установ.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджений наказом МОН України від 04.08.2020 року № 1004 та введений в дію з 2020/2021 навчального року. Оволодіння змістом ОПП забезпечує 3 загальні компетентності та 7 фахових компетентностей, досягнення 9 ПРН, що формує фахівця, який здатний розв'язувати спеціалізовані практичні завдання. Перелік ОК, порядок і логіка набуття компетентностей, які представлено в структурно-логічній схемі ОПП, в матрицях відповідності за конкретними ОК набуття ЗК,ФК та відповідних ПРН відповідають представленим методичним забезпеченням ОК. Програмні результати навчання забезпечуються основними освітніми компонентами, які представлені в освітній програмі 2023 р. та відповідають діючому Стандарту вищої освіти та НРК - 7 рівень.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП Хімічні технології та інженерія відповідає місії та стратегії розвитку Університету та стандарту 161 спеціальності. Вся інформація представлена на сайті університету, посилання на всі документи працюють. Ведеться співпраця гарант та викладачів кафедри зі здобувачами вищої освіти, роботодавцями та стейкхолдерами по оновленню програми. Зміни в ОПП вносять з урахуванням розвитку спеціальності, галузевого та регіонального контексту, за потреб ринку праці та викликами військового стану в Україні. НПП реагують на потреби у фахівцях для розробки нових матеріалів, технологій в галузі, та долучаються до наукових досліджень післявоєнної відбудови України. Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1: Мета, цілі ОПП Хімічні технології та інженерія відповідають місії та стратегії Хмельницького національного університету. Цілі ОПП та ПРН враховують тенденції розвитку спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, потреби ринку України та стейкхолдерів. Оновлення програми в 2023 р. дозволило досягти результатів навчання, які визначені Стандартом за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія (другий магістерський рівень). Цілі ОПП та програмні результати навчання визначені з урахуванням потреб ринку праці Хмельницької області - підприємств, установ.

Недоліки

ЕГ представлено ОП Хімічні технології та інженерія 2023 р. Суттєвих недоліків при проєктуванні ОП в цілях не виявлено.

Рекомендації

Гаранту, НПП продовжувати роботу зі стейкхолдерами та роботодавцями по оновленню та розвитку ОПП Хімічні технології та інженерія (другий магістерський рівень) з урахуванням потреб ринку праці Хмельницької області - підприємств, установ.

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 ОПП Хімічні технології та інженерія відповідає вимогам закону України “Про вищу освіту” та Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузі знань “16 Хімічна та біоінженерія” для Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, затвердженого наказом МОНУ № 1004 від 04.08.2020 р. (<https://bit.ly/3VnyJ6>). Обсяг освітньої програми становить 90 кредитів ЄКТС, із них 66 кредитів відведено на обов'язкові компоненти, 24 кредитів ЄКТС відведено на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти. Програмні результати навчання забезпечуються обов'язковими компонентами ОП. Вибіркова складова навчального плану забезпечує здобувачеві вищої освіти можливість поглибити професійні знання в межах обраної ОП та здобути додаткові професійні компетентності та складає 27% від обсягу навчального плану.

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 ОП має чітку структуру, орієнтується на визначення компетентностей / результатів навчання, що відповідають вимогам Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.08.2020 р. № 1004. Програма складається з обов'язкових освітніх компонент загальної і професійної підготовки (73%), які охоплюють фундаментальні та спеціалізовані знання і освітніх компонент вільного вибору (27%), що забезпечують загальнонауковий розвиток ЗдВО відповідно до індивідуальних потреб. Логічна послідовність дисциплін забезпечує поступовий перехід від загальних теоретичних знань до практичних умінь, необхідних для професійної діяльності. Це підтверджується структурно-логічною схемою ОП, яка визначає порядок вивчення дисциплін. Згідно із змістом ОП 2023 року “Хімічна технологія та інженерія” такі ОК як “Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв”, “Якість сировини та продукції хімічних технологій” вивчаються у 1 семестрі 1-го року навчання, курсовий проєкт з “Техніко-економічного обґрунтування технологій хімічних виробництв” (2 семестр), що є логічною схемою та дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Експертна комісія була ознайомлена з навчальним планом та з витягами протоколів засідання кафедри хімії та хімічної інженерії щодо змін ОП. Наприклад, з урахуванням пропозицій здобувачів, вивчення дисципліни Іноземна мова є обов'язкових компонентах ОП, Матеріалознавство сучасних будівельних матеріалів (1 семестр 2-го року навчання), Експертиза та контроль якості харчових та косметичних продуктів (1 семестр 2-го року навчання). Такі ОК як Методологія наукових досліджень, Сучасні технології управління закладають основу для ОК професійної підготовки. Формулювання цілей, завдань та змісту практичної підготовки досягається через укладені договори з роботодавцями та професіоналами-практиками (<https://bit.ly/3XQdRNA>), їх участю у кафедральних заходах, обговоренні ОП. Пропозиції стейкхолдерів надавалися під час зустрічей з колективом кафедри членами робочої групи (<https://bit.ly/3Xybeiz>, <https://bit.ly/47Fxb6Y>, <https://khmnu.edu.ua/wp-content/proyekty-op/b/161-hti-2024-obg.pdf>). Наприклад, з урахуванням роботодавця Наталії Гурницької старший технолог ТОВ «Сіріус Екструджен» було внесено до обов'язкової ОК «Інформаційні технології» відповідні розділи лекцій та лабораторної роботи по вивченню запропонованих програмних продуктів, а також можливістю вибору з каталогу вибіркової дисципліни кафедри дизайну вибіркової ОК «Основи роботи в програмі Adobe Photoshop» та кафедри рисунку та проектної графіки ОК «Комп'ютерна графіка в рекламі», крім того включено в ОК «Екологічний аудит та менеджмент в хімічних технологіях» тему щодо аналізу ризиків продуктів, що дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

Аналіз, проведений ЕК даної ОП, навчального плану спеціальності, робочих програм навчальних дисциплін свідчить, що зміст ОПП Хімічні технології та інженерія відповідає предметній області, визначеній у Стандарті вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузі знань 16 “Хімічна технологія та біоінженерія”, спеціальності 161 “Хімічні технології та інженерія”. ЕК встановила, що елементи ОП орієнтовані на досягнення інтегральної, загальних та фахових компетентностей, визначених програмою. Теоретичний зміст предметної області, відображений в освітніх компонентах, є адаптованим до вимог роботодавців у сферах хімічної технології та інженерії. Обов'язкові ОК Методологія та організація наукових досліджень, Іноземна мова, Сучасні технології

управління передбачають формування дослідницьких, управлінських та мовних навичок. Щорічний перегляд ОП показав, що роботодавці та стейкхолдери активно долучаються до обговорення дисциплін фахового спрямування (<https://bit.ly/47Fxxg6Y>, <https://khmnu.edu.ua/wp-content/proyekty-op/b/161-hti-2024-obg.pdf>). Матеріально-технічна база факультету технологій та дизайну та кафедри є достатньою для здобуття програмних результатів навчання та проведення наукових досліджень у наукових гуртках та написання кваліфікаційної роботи. На кафедрі діє студентський науковий гурток «Природоохоронні хімічні технології» (<https://bit.ly/4gBKNRm>). Експертна комісія була ознайомена з планом наукових гуртків, 2023-2024 н.р.

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

Експертна комісія встановила, що в ОП представлена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії ЗдВО, що забезпечується через вільний вибір ОК в обсязі 24 кредита ЄКТС (27 % від загального обсягу ОП); участь у програмах академічної мобільності відповідно до Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНУ <https://bit.ly/3zFuejP> та Положенням про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти <https://bit.ly/3VG8kP9>. Процедури формування індивідуальної освітньої траєкторії в ХНУ нормативно забезпечено Положенням про порядок реалізації права ЗдВО на вільний вибір ОК (<https://bit.ly/42t04fm>, Положенням про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3nx84xc>), Положенням про індивідуальний навчальний план ХНУ (<https://bit.ly/44vhbix>), Порядком організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання (<https://bit.ly/3LlOs9d>). Здобувачу достатньо зробити свій вибір в режимі онлайн. Для отримання більш детальної інформації ЗдВО може ознайомитися з описами дисциплін у Каталогі вибіркових дисциплін, або робочими програмами (силабусами) ВД на вебсайті Університету (<https://msn.khmnu.edu.ua/>), або на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії (<https://bit.ly/3zhih6Q>). ЗдВО ОП здійснюють вибір навчальних дисциплін для вивчення в 2-му семестрі протягом осіннього семестру, згідно з затвердженим графіком. Якщо здобувач вищої освіти з поважної причини не зміг вчасно записатися на вивчення вибіркових дисциплін, то, надавши відповідні документи, він звертається до деканату із заявою, де йому надається додатковий тиждень для запису на вивчення вибіркових дисциплін.

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

Експертна комісія після вивчення документів та спілкування зі студентами встановила, що на ОП Хімічні технології та інженерія передбачено два види практичної підготовки. Практична підготовка ЗдВО здійснюється відповідно до Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти ХНУ (<https://bit.ly/3NU6Jei>) та Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3nx84xc>). ОП передбачає практичну підготовку ЗдВО через виконання практичних завдань під час вивчення обов'язкових і вибіркових ОК, виконання курсового проєкту з ОК Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, проходження переддипломної практики (9 кредитів). Практики проводяться на базах, які відповідають меті, завданням, змісту практики, вимогам ОП та навчальних планів. Такими базами є виробничі підрозділи інших ЗВО, підприємства, з якими є відповідні договори, зокрема ТОВ АРТХІМ, Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області, Хмельницький науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, Хмельницька регіональна державна лабораторія Держпродспоживслужби, Філія ВП Хмельницька АЕС. Позитивним моментом є той факт, що студенти можуть пропонувати кафедрі місце проходження своєї практики. Після закінчення практики студент оформлює щоденник практики, письмовий звіт з захистом перед комісією. Проходження практики забезпечене програмою та методичними рекомендаціями до її організації і виконання (<https://xti.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/40/pereddiplojna-praktuka-2024.pdf>). Формулювання цілей, завдань та змісту практичної підготовки ЗдВО ОП відбувається у постійній співпраці з роботодавцями та професіоналами-практиками, що підтверджується укладеними договорами (<https://bit.ly/3XQdRNA>), їх участю у кафедральних заходах, обговоренні ОП (<https://bit.ly/3Zybeiz>, <https://bit.ly/47Fxxg6Y>).

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Навчання за ОП «Хімічні технології та інженерія» дозволяє здобути соціальні навички як через вибіркові фахові освітні компоненти, які здобувач вибирає вільно з каталогу вибіркових дисциплін, так і через освітні компоненти, що формують як основні загальні компетентності, зокрема ОК Іноземна мова, Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, Сучасні технології управління, що забезпечують вільне спілкування державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проєктів. У ході спілкування зі студентами ЕК встановила, що вони беруть участь в науково-просвітницьких та волонтерських заходах (<https://bit.ly/4eeYyUl>), конкурсах та проєктах (<https://bit.ly/3TElBQ5>), підготовці й захисті кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/4eyCcwG>).

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

ЕК проаналізувала, що в ХНУ норми навантаження ЗдВО передбачені Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3lx84xc>), зокрема кількість годин аудиторних занять в ОК становить від 33 до 50 %, що забезпечує щотижнєве аудиторне навантаження магістрів ОП Хімічні технології та інженерія в обсязі 20 годин у 1-му семестрі та 20 годин у 2-му семестрі. Обсяг одного кредиту ЄКТС відповідає вимогам ЗУ Про вищу освіту і складає 30 годин. Зазначені нормативи враховані під час розробки ОП та навчального плану. Загальна кількість освітніх компонентів становить не більше 8 на семестр, відповідно не більше 16 - на навчальний рік. Навчальний час, відведений на самостійну студента, регламентується навчальним планом. Самостійна робота ЗдВО в ХНУ регламентується Положенням про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНУ (<https://bit.ly/3M3CH6P>), що включає самостійну навчальну та творчу роботу, яку здобувач виконує у позааудиторний час за завданнями і під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. Для виконання самостійної роботи час регламентується Положенням про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНУ та навчальним планом й становить не менше 1/2 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу (у годинах), відведеного на вивчення ОК.

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)

ОПП Хімічні технології та інженерія включає практичні заняття, лабораторні роботи, переддипломну практику, а також виконання курсового проєкту та кваліфікаційної роботи. Для окремих ОК можливе проведення практичних та лабораторних занять безпосередньо на базі профільних підприємств із залученням фахівців-практиків, (<https://bit.ly/3zqubcX>, <https://bit.ly/4gE3aoP>, <https://bit.ly/3Ngr5NH>). Наразі підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою на даній освітній програмі не проводиться. Проте експертна комісія вважає, що дуальна форма освіти за ОПП Хімічні технології та інженерія має перспективи.

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

ЕК встановила, що НПП забезпечують викладання ОК на достатньому рівні, що заохочує до навчання впродовж життя (ціль 4). НПП поєднують освітню, наукову та інноваційну діяльність (ціль 9). На кафедрі здійснюється міжнародна співпраця в рамках глобального партнерства та сталого розвитку (ціль 17). Зокрема, проф. О.Параска, доц. Т Іванішена були експертами та учасниками міжнародного проєкту "Глобальна програма інновацій та мереж у зеленій хімії" <https://bit.ly/3XzJglS>, <https://bit.ly/3XZhYH5>. Переглянуті ЕК силабуси та навчально-методичне забезпечення обов'язкових ОК показали акцент на природоохоронних технологіях, управлінні відходами, використанні альтернативних джерел енергії та зменшенні впливу промислових процесів на довкілля (цілі 6, 7, 9, 12). В ході спілкування відмічено, що магістри залучаються до дослідницьких проєктів, пов'язаних з забезпеченням переходу до раціональних моделей споживання і виробництва. Зокрема, ЗдВО В.Пекарська виконувала НДР 1Б-2022 «Розробка технологій комплексної переробки полімермістких відходів у виробі легкої промисловості» (ціль 12). Було відмічено, що при виконанні переддипломної практики, КР, магістри можуть брати участь у розробці та впровадженні технологічних рішень, що сприяють сталій індустріалізації та інноваціям (цілі 7, 9).

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Обсяг ОП відповідає Стандарту вищої освіти України та вимогам закону України "Про вищу освіту" другого(магістерського) рівня галузі знань "16 Хімічна та біоінженерія" для Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія. Програмні результати навчання забезпечуються обов'язковими компонентами ОПП. Понад 50% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей. Освітні компоненти сприяють досягненню заявлених цілей та програмних результатів. Формування індивідуальної освітньої траєкторії досягається через дисципліни за вибором здобувачів. Практична підготовка, зокрема переддипломна практика забезпечує отримання спеціальних (фахових) навичок. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти soft skills через обов'язкові, так і вибіркові компоненти. Обсяг ОП та окремих освітніх компонентів реалістично відображає фактичне навантаження здобувачів. Із позитивних практик необхідно відмітити впровадження в освітньому середовищі автоматизованої системи ІС Електронний університет. Наявність даної автоматизованої системи передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством. Позитивною практикою є те, що роботодавці та стейкхолдери

активно долучаються до обговорення та вносять пропозиції щодо удосконалення викладання дисциплін фахового спрямування. Магістри мають можливість не тільки самостійно обирати місце проходження практичної підготовки, а і запропонувати свою базу практики.

Недоліки

Відсутній аналіз періодичних опитувань щодо ймовірного перевантаження та співставлення передбачуваної та реально необхідної кількості годин на виконання самостійної роботи, які проводяться кафедрою хімії та хімічної інженерії.

Рекомендації

Рекомендовано щорічно проводити аналіз періодичних опитувань щодо ймовірного перевантаження та співставлення передбачуваної та реально необхідної кількості годин на виконання самостійної роботи. Як рекомендацію можна запропонувати розглянути можливість у 2025 році запровадження дуальної форми освіти.

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 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 веб сайті закладу вищої освіти Правила прийому 2024 р. за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія другого магістерського рівня представлені на сайті університету (<https://bit.ly/45gp1MW>). Інформація про вступ на магістратуру доступна на сторінці приймальної комісії ХНУ та на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії (<https://xti.khmnu.edu.ua/magistr/>). Створені активні вкладки з інформацією про терміни вступної кампанії, з переліком необхідних документів, програмою вступних випробувань, матеріалами для підготовки до магістерських випробувань (ЄВІ/ЄФВВ), порядком реєстрації для проходження магістерських випробувань (ЄВІ/ЄФВВ), вимогами до мотиваційних листів, що спрощує сприйняття інформації для абітурієнтів. Крім того на сайті кафедри є інформація про посади, які можуть обіймати випускники та ОПП. Все розміщено у вільному доступі, не містить дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими. Відмічено ЕГ позитивна практика - схематичне відображення вступної кампанії 2024р. з встановленими термінами та активними посиланнями на сайті Приймальної комісії, для реєстрації в кабінеті вступника, подачі заяв, що спрощує вступникам сприйняття ходу приймальної комісії (https://pk.khmnu.edu.ua/osnovni-daty/#uagb-tabs__tab1); впроваджено в роботі Приймальної комісії - Центру подачі електронних заяв (<https://pk.khmnu.edu.ua/centrez/>), що було актуальним для вступників з відключеннями електроенергії цього літа.

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

Правила прийому на навчання за ОПП Хімічні технології та інженерія розміщені у вільному доступі, відповідають особливостям програми та Порядку прийому на навчання для здобуття ступеня магістра в Україні регламентований відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України та Правилами прийому Хмельницького національного університету. Вступ на другий (магістерський) освітній рівень відбувається на основі НРК6 (ступінь бакалавр) або НРК7 (магістр, спеціаліст). Для участі у конкурсному відборі на основі НРК6 у 2024 році нараховуються бали єдиного вступного іспиту (ЄВІ) 2023 або 2024 років та фахового вступного випробування. Програма фахового іспиту складається з тестових завдань з таких фахових освітніх компонентів: Процеси та апарати хімічних виробництв, Загальна хімічна технологія, Математичне моделювання хіміко-технологічних процесів, Основи проектування хімічних виробництв, Аналітична хімія, Екологічний аудит та менеджмент хімічних технологій, Інформаційні технології для визначення базового рівня знань з хімії та хімічної інженерії для подальшого навчання за другим магістерським рівнем (НРК7). Конкурсний бал формується з ЄВІ загальної навчальної компетентності (ваговий коефіцієнт - 0,2), ЄВІ з іноземної мови (0,2), фахове випробування (0,6). Програма вступного іспиту передбачає наявність у вступників достатніх знань за обраним фахом, регулярно переглядається, затверджується в

установленому порядку та оприлюднюється на офіційному сайті. Тестування ЄВІ, а саме з іноземної мови дозволяє визначити здатність вступників до інтеграції у міжнародну професійну та наукову спільноту.

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

У ХНУ розроблено Положення про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти <https://bit.ly/47HPILW>, де встановлено порядок визначення академічного розходження і зарахування результатів навчання, набутих особою у формальній освіті, визнання та зарахування результатів навчання учасникам програм академічної мобільності, порядок визнання і зарахування результатів навчання, набутих особою у неформальній / інформальній освіті та встановлено порядок подання заяв та ідентифікація результатів неформального / інформального навчання. Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти та надання їм академічної відпустки (<https://bit.ly/47Iq4GT>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3P48jdS>) та Положення про порядок конкурсного відбору учасників освітнього процесу для участі у програмах академічної мобільності (<https://bit.ly/3OLiXoJ>). Доступність до вказаних положень постійно відкрита для учасників освітнього процесу на сайті ХНУ. Процедура - здобувач освіти подає заяву та документ, який підтверджує набуття знань та вмінь до деканату. Декан приймає заяву з погодженням від завідувача кафедри за якою закріпленій освітній компонент. Може бути створена експертна комісія, яка вивчає подані здобувачем матеріали. Результати вносяться до індивідуального плану. За цією ОПП практика зарахування академічної мобільності представлено для Іщук Тетяни (ХТІМ-22-1), яка у 2023 році брала участь у міжнародній літній школі, присвяченій стартапам та цифровим дослідженням в університетах ім. А. Міцкевича (Польща), Європейському університеті Віадріна (Німеччина) та Колегіумі Полонікум (Польща) (<https://bit.ly/3XDoJd9>). Результати цього досвіду були враховані в ОК Переддипломна практика.

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

Механізм зарахування результатів навчання, які отримані у неформальній та інформальній освіті описано у Положенні про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти в ХНУ (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normativni-dokumenty/polozhennya/pro-poryadok-vyznannya-ta-perezarahuvannya-rezultatativ-navchannya.pdf>). Декан факультету, за заявою з сертифікатом (дипломом) здобувача вищої освіти, створює експертну комісію (декан, гарант ОПП, викладач ОК). Комісія працює не більше 10 днів. На підставі роботи комісії, приймається рішення, щодо визнання результатів навчання. Позитивні результати вносяться до документів. Якщо здобувач бажає зарахувати розділи, види навчальної роботи з ОК, то подається заява завідувачу кафедри. За дорученням завідувача кафедри викладач проводить перевірку знань з розділів ОК, після чого приймається рішення про зарахування або відмову заяви здобувача освіти. Максимальний обсяг освітніх компонентів ОПП, які можуть бути зараховані за підсумками визнання результатів неформального або інформального навчання - не більше 25%. На сайті ХНУ сторінці кафедри розміщено інформація про можливості отримання неформальної освіти (<https://bit.ly/3MWUZq4>) на безкоштовних курсах, які надані платформами Prometheus, Coursera та EdX. Студенти самостійно обирають курси з різних дисциплін або за рекомендацією викладача. Приклади визнання результатів неформальної освіти - за вибірковою ОК Експертиза та контроль якості харчових та косметичних продуктів для здобувачів Кучер О. та Архипович О. (гр.ХТІМ-23-1), які отримали сертифікати на освітній платформі Prometheus, курс «Безпечність харчових продуктів: сучасне законодавство, сумлінний виробник, відповідальний споживач». Іщук Т. отримувала знання через неформальну освіту курс «Chemical Engineering: Shaping a Sustainable Future» та «Climate Change: The Science» на платформі Future Learn, взяла участь у вебінарах і лекціях на міжнародних платформах, що підтверджено сертифікатами. (<https://xti.khmnu.edu.ua/neformalna-osvita/>), був отриманий досвід до наукових досліджень, який здобувачка освіти застосовувала під час праці над кваліфікаційною роботою. Під час зустрічей з фокус-групами було встановлено, що здобувачі проінформовані про такі можливості і що це доступно всім учасникам освітнього процесу.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За встановленими та перевіреними фактами та контекстом наведеної інформації до критерію 3 експертна група оцінює відповідність до критерію, які встановлені вимогами. Університет має чіткі правила та процедури визнання результатів навчання, які є відкритими та доступними для всіх зацікавлених осіб.

Недоліки

За Критерієм 3 не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує продовжувати залучати здобувачів освіти до участі в програмах академічної мобільності (фізичної та/або дистанційної). Враховуючи співпрацю ХНУ з іноземними партнерами університетами (<https://iro.khmnmu.edu.ua/inozemni-partnery/>) реалізувати це можна до кінця 2024/2025 н.р.

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

Експертна комісія, вивчивши документи, встановила, що форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>) та Положенням про контроль та оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>) Зокрема застосовуються різні форми навчання на даній ОП, такі як навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>). Під час викладання дисциплін використовуються такі методи навчання: традиційні та інноваційні методи, а також класичні форми (семінари, лабораторні та практичні заняття) та інноваційні форми (виїзні заняття, запрошення лекторів). Також використовуються і особистісно-орієнтовані, інформаційно-комп'ютерні, інтерактивні, ігрові та проблемно-орієнтовані технології, дистанційне навчання, технології із активним використанням мультимедійних засобів, навчання з корпоративним доступом для здобувачів та НПП ІС Модульне середовище, на якій розміщуються навчальні матеріали із елементами on-line і off-line комунікацій, а також матеріали, розміщені у репозитарії ХНУ http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/page_lib.php. Академічна свобода здобувачів вищої освіти досягається шляхом надання їм права вільно обирати форми і методи навчання, тем кваліфікаційних робіт, тем наукових досліджень, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну), вибір певних компонентів освітньої програми, участі у формуванні індивідуального навчального плану <https://bit.ly/42to4fm>, <https://bit.ly/44vhbix>, <https://xti.khmnmu.edu.ua/magistr-161-himichni-tehnologiyi-ta-inzheneriya/>. У процесі спілкування встановлено, що здобувачі мають право на вільний вибір напрямів і методів власних досліджень, самостійно обирають вибіркові ОК, теми ІДЗ, курсового проекту та кваліфікаційної роботи, наукових керівників кваліфікаційних робіт, бази практики. Всі учасники освітнього процесу безкоштовно можуть користуватися інформаційними ресурсами і послугами навчальних, навчально-методичних, наукових структурних підрозділів ХНУ. ЗдВО мають право отримувати знання відповідно до своїх потреб та наукових інтересів, реалізуючи вільний вибір дисциплін із широкого каталогу <https://bit.ly/3P3EY3a> У процесі спілкування з НПП експертною групою встановлено, що їм надається можливість самостійно визначають способи, вид та методичку/технологію проведення занять. Рівень задоволеності здобувачів впровадженими методами навчання і викладання оцінюється за допомогою опитування ЗдВО «Оцінювання якості освітньо-професійної програми», результати якого представлені на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії <https://bit.ly/47JF9bS>, демонструє достатній рівень задоволеності здобувачів вищої освіти якістю викладання.

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)

Всю необхідну інформацію стосовно цілей, змісту та прогнозованих результатів навчання усі учасники освітнього процесу отримують своєчасно та у доступному їм вигляді на сайті університету, кафедри, в репозитарії університету http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/page_lib.php та в силабусах до вибіркових дисциплін на сайті кафедри, у ІС Модульне середовище. У ІС Модульне середовище ЗдВО за кожною ОК ЗдВО мають доступ до матеріалів лекційних занять, методичних матеріалів щодо виконання практичних (лабораторних) робіт та курсових проектів, додаткової інформації з навчальної дисциплін. Силабуси дисциплін (<https://xti.khmnmu.edu.ua/magistr-161-himichni-tehnologiyi->

ta-inzheneriya/) містить всю необхідну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Силабуси ОК розміщено у вільному доступі на сайті кафедри та у складі навчально-методичних комплексів в репозитарії http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/page_lib.php. Силабуси вибіркових дисциплін розміщені на сайті кафедри <https://xti.khmn.edu.ua/magistr-161-himichni-tehnologiyi-ta-inzheneriya/>. Силабуси розробляються викладачами відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>) та Положенням про контроль та оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>). та Контрольні заходи проводяться згідно з графіком освітнього процесу та в обсязі, визначеному робочою навчальною програмою освітніх компонентів. Здобувачам вищої освіти забезпечується вільний та зручний доступ до навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів. На початку освітнього процесу за ОП гарант ОП ознайомлює ЗдВО з цілями, змістом та очікуваними результатами навчання, порядком та критеріями оцінювання в ХНУ. Під час зустрічі з викладачами та з навчальними групами ЕК пересвідчилася, що надається уся інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за кожною дисципліною перед початком навчальних занять.

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

Експертною групою встановлено, що під час реалізації ОП кафедра забезпечує поєднання навчання і дослідження шляхом проходження циклів практичної підготовки на базах практик, участі здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти у відкритих дискусіях, круглих столах, всеукраїнських та міжнародних студентських конференціях, симпозиумах. Поєднання процесів навчання і досліджень відбувається у відповідності із науковими напрямками кафедри: Розробка екологічно-безпечних технологій та матеріалів; Розробка методів оцінки безпечності якості навколишнього середовища. ЗдВО ОП беруть участь та отримують призові місця в різних конкурсах та проєктах, зокрема у щорічній міжнародній конференції молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості» (В.Грехова, О.Трухіна, Т.Іщук, О.Помаранський). В рамках вивчення ОК Сучасні технології в галузі передбачена підготовка стартап проєкту. ЕК встановила, що ЗдВО ОП беруть участь та отримують призові місця в різних конкурсах та проєктах: Т. Іщук попала в ТОП 10 освітньо-кар'єрного проєкту "Ігри заводів" 2022 р., була ментором команди у 2023 р., учасницею стипендіальної програми «Завтра.UA» (2023-2024р.р.); Н. Новицька, В. Юзвенко (гр. ХТІм-18-1) одержали спеціальний приз II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (2019 р.) «Електрохімічні технології неорганічних та органічних матеріалів»; ЗдВО В.Пекарська брала участь у виконанні держбюджетної теми № 1Б-2022 «Розробка технологій комплексної переробки полімермістких відходів у виробі легкої промисловості». Опубліковано 2 розділи в міжнародних колективних монографіях за участю ЗдВО Advanced technologies in education, industry and the environment, 2020; Actual problems of modern science, 2024. На кафедрі діє студентський науковий гурток «Природоохоронні хімічні технології» (<https://bit.ly/4gBKNRm>), до складу якого входять ЗдВО магістерського рівня. Результати наукової роботи студентів публікуються у наукових фахових виданнях та збірниках конференцій, знаходять своє продовження у студентських наукових роботах та кваліфікаційних роботах.

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3OGMdn5>), потреба в перегляді та оновленні РП ОК обговорюється на засіданнях кафедри. РП та силабуси ОК оновлюються відповідно до рекомендацій стейкхолдерів та наукових досягнень НПП, а також відповідно до системи забезпечення якості освіти здійснюється моніторинг та перегляд ОП з залученням представників підприємств, що є потенційними роботодавцями. В ХНУ розроблено Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3OGMdn5>), потреба в перегляді та оновленні РП ОК обговорюється на засіданнях кафедри (протоколи № 10 від 22.05.2023, № 2 від 19.09.2022, № 6 від 11.03.2022, № 1 від 31.08.2021). Механізм оновлення змісту освітніх компонентів включає взаємовідвідування та проведення відкритих занять викладачами, обговорення їх результатів. ЕК ознайомила з журналом взаємовідвідування та проведення відкритих занять викладачами. Оновлення контенту освітніх компонентів відбувається наприкінці кожного семестру за ініціативою провідного лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти. ЕК переглянула протоколи щорічного перегляду змісту освітніх компонентів. Зокрема встановлено, що зміст ОК обговорюється на науково-методичних семінарах кафедр та засіданнях кафедр із наступним схваленням випусковою кафедрою (за обов'язковою участю у цьому процесі гаранта освітньої програми). НПП Хмельницького НУ проходять підвищення кваліфікації, і стажування в Україні та за кордоном, що дає можливість ознайомитися з кращими освітніми практиками, а також співпрацюють з фахівцями-практиками, що сприяє розумінню новітніх технічних рішень. А саме, за результатами участі О.Параски у програмі академічної мобільності ЕРАЗМУС+ в Технічному університеті Лібереця, Чехія оновлено зміст ОК Сучасні технології в галузі щодо застосування ресурсощадних технологій.

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

Експертна комісія ознайомена з документами, що визначають інтернаціоналізацію діяльності, а саме Стратегії інтернаціоналізації (<https://bit.ly/3YFjLQs>), регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (<https://bit.ly/3P48jdS>) і Положенням про відділ міжнародних зв'язків ХНУ (<https://bit.ly/3qCrEcH>). Відмічено, що створено умови реалізації права на академічну мобільність і участь у грантових програмах учасників освітнього процесу. Відмічено, що О.Параска (<https://bit.ly/3zvtUXS>), А.Ткачук (<https://bit.ly/3XTpHqa>) Н.Гавловська (<https://bit.ly/4edojoa>), В.Дроздова (<https://bit.ly/3MVnzb9>) здійснюють міжнародну діяльність, підвищують свій професійний рівень, впроваджують кращі міжнародні практики в освітній процес. За участю кафедри є результати наукових досліджень на міжнародних конференціях та заходах (<https://bit.ly/3XTBIfq>, <https://bit.ly/3XG5sLd>), міжнародній академічній мобільності в університеті ім. А.Міцкевича, Європейському університеті Віадрина та Полонікум (Т.Ішук, гр.ХТІм-22-1 <https://bit.ly/3XDoJd9>). На випусковій кафедрі проводяться візит-лекції, зокрема лектори з іноземних ЗВО Н.Радек, Я.Валтера (<https://bit.ly/4eilxxJ>, <https://bit.ly/3MSK2Wg>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Рівень відповідності Критерію 4 Зважаючи на наведені сильні сторони, які узгоджені із якісними характеристиками за підкритеріями 4.1, 4.2, 4.3 та й достатній рівень відповідності підкритеріїв 4.4, 4.5, а також рекомендації щодо удосконалення ОП у контексті критерію, експертна група дійшла висновку, що освітня програма відповідає критерію 4 за рівнем В. У ЗВО застосовуються сучасні методики та форми навчання і викладання, які сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання та відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Освітній процес забезпечує поєднання навчання з науковою діяльністю. Відбувається систематичне оновлення, моніторинг та перегляд ОП з залученням представників підприємств та в результаті зворотного зв'язку з усіма стейкхолдерами. Учасники освітнього процесу мають можливість вільно та доступно отримувати повну інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання та критеріїв оцінювання. В ході опитування встановлено, що здобувачі освіти і стейкхолдери задоволені якістю, формами та методами навчання.

Недоліки

Не достатньо опрацьований механізм оновлення змісту освітніх компонентів, який включає взаємовідвідування та проведення відкритих занять викладачами, обговорення їх результатів. У ІС Модульне середовище ОК "Якість сировини та продукції хімічних технологій" потребує оновлення навчально-методичне забезпечення та ДСТУ. Анкетування студентів не в достатній мірі розкриває суті відносно їх задоволеності рівнем надання освітніх послуг та реалізації цілей і програмних результатів навчання. Здобувачі вищої освіти не дуже активно залучені до міжнародних проектів HORIZON 2020, ERASMUS+, FULBRIGHT, MEVLANA, враховуючи умови воєнного стану.

Рекомендації

Рекомендовано систематично здійснювати оновлення нормативних документів, стандартів навчальних дисциплін в ІС Модульному середовищі. Протягом року розширити анкету зворотного зв'язку, при цьому додати в опитувальники або гугл-форми відкриті запитання. Систематично інформувати та залучати до міжнародних проектів, покращити передумови для участі студентів у програмах міжнародної академічної мобільності. Рекомендовано до кінця 2024 року в ОК "Якість сировини та продукції хімічних технологій" оновити наповнення навчально-методичного забезпечення та ДСТУ.

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

Загальні форми контрольних заходів визначені межах ОК ОП форми контрольних заходів (КЗ) регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ <https://bit.ly/3OH6JLy> та Положенням про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ХНУ <https://bit.ly/3beVE48> та іншими <https://bit.ly/3P8CMo3>. КЗ реалізуються через поточний та підсумковий контролю та регулюється окремими розділами «Положення про організацію освітнього процесу». Поточний контроль навчальних досягнень ЗдВО проводиться протягом семестру під час аудиторних занять і дає змогу оцінити рівень досягнень результатів навчання з кожного освітнього компонента (ОК). Різні форми поточного контролю (тестовий контроль, захист лабораторних робіт та ІДЗ, усне опитування, тощо). Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечуються за рахунок відкритості доступу до нормативних документів, які регулюють проведення контрольних заходів в ХНУ. Форми проведення диференційованих заліків, іспитів та критерії оцінювання уточнюються у робочій програмі навчальної дисципліни. Заздалегідь оприлюднюється графік освітнього процесу, розклад занять, графік заліково-екзаменаційних сесій, графік атестації на сторінці університету та доносяться до здобувачів вищої освіти на першій годині корпоративної культури наставником академічної групи. Критерії оцінювання доводяться до студентів на початку навчального семестру та нагадуються викладачами, які викладають навчальну дисципліну. Крім того, це відображено у робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах, а також доступно для перегляду студентам у ІС Модульному середовищі. У ході зустрічей зі здобувачами освіти та НПП це підтверджено. Оцінювання знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою 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

Для ОП 161 Хімічні технології та інженерія ЄДКІ не застосовується. Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, яким передбачено атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, і встановлює рівень набутих ЗК, ФК і засвоєних ПРН ЗдВО. Захист КР відбувається перед ДЕК, головою якої зазвичай призначається представник стейкхолдерів-роботодавців. ЗдВО самостійно обирає тему роботи. На публічному захисті КР ЗдВО представляють роботу перед комісією, відповідають на питання, захищають свої висновки. КР оцінюють за критеріями, що включають новизну дослідження, глибину аналізу, відповідність вимогам <https://bit.ly/3zyDCso>. Сама процедура атестації, формування та діяльність ДЕК визначені Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ <https://bit.ly/3JdC4V2>.

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

Процедуру проведення контрольних заходів регламентуються відповідними положеннями ХНУ: <https://bit.ly/3OH6JLy>, <https://bit.ly/3beVE48>, <https://bit.ly/3P8CMo3>. Робочі програми і силабуси обов'язкових та вибіркових ОК розміщені в ІС Модульне середовище для навчання, на сайті кафедри <https://bit.ly/3THjQSo>, в репозитарії ХНУ http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/page_lib.php. В робочих програмах та силабусах ОК міститься інформація щодо змісту контрольних завдань, критеріїв результатів навчання, їх оцінювання, співвідношення інституційної шкали оцінювання та шкали оцінювання ЄКТС. На першому навчальному занятті НПП ознайомлюють ЗдВО з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання. Екзаменатори забезпечують об'єктивність згідно з наявними чіткими правилами, процедурами та критеріями оцінювання. В ході співбесіди зі здобувачами зауважень на об'єктивність екзаменаторів не було. З метою здійснення постійного моніторингу результатів навчання ЗдВО запроваджений Електронний журнал як автоматизована система управління освітньою діяльністю. У електронному журналі відображені: траєкторії особистих навчальних досягнень ЗдВО протягом семестру; відвідування ЗдВО аудиторних занять; накопичені оцінки з усіх видів робіт, передбачених РП. Інформація з електронних журналів доступна ЗдВО, НПП відповідних ОК, завідувачам кафедр, деканам факультетів. Графік проведення підсумкових семестрових заходів (іспитів) складається деканатом, доводиться до відома НПП кафедр і ЗдВО у визначені терміни, шляхом розміщення інформації на дошках оголошень, в Інформаційній системі ХНУ, на сайті факультету (<https://ftd.khnu.edu.ua/>). Експертною групою було виявлено, що у ЗВО існують інструменти запобігання виникненню конфліктних ситуацій та врегулювання конфліктних ситуацій, які регламентуються нормативним документом: Положення про запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ <https://bit.ly/3SbdfnU>. При спілкуванні зі здобувачами вищої освіти було встановлено, що вони ознайомлені з алгоритмом вирішення конфліктних ситуацій і ними було зазначено, що таких ситуацій не виникало.

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

імплементацию у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

ЕК ознайомила з документами ХНУ де визначено політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності: У ЗВО визначена чітка і зрозуміла політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу, які описані в таких документах: Статуті ХНУ <https://bit.ly/3cRfTIk>, Стратегії розвитку ХНУ на 2021 – 2025 рр. <https://bit.ly/3oVjcWq>, Кодексі академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ <http://surl.li/dlrmlq>, Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3S6OrGt>, Положенні про систему забезпечення академічної доброчесності в ХНУ <https://bit.ly/3PYKLVq>, Положенні про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3oEhUKm>, Положенні про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів в діяльності посадових осіб ХНУ <https://bit.ly/3Q6lDwA>, Положенні про запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ <https://bit.ly/3SbdfnU>. В ході спілкування з студентами та НПП ЕК встановила, що на ОП використовується перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів вищої освіти та викладачів проводиться одночасно трьома системами: 1) використання програмно-технічних засобів (ПТЗ) Anti-Plagiarism і Unichек для перевірки академічних текстів, у т.ч. кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на унікальність тексту <https://bit.ly/3E7bifr>; 2) ведення НПП, які викладають ОК, Електронного журналу в ІС Електронний університет, в якому зазначають поточні та підсумкові оцінки з ОК, що вираховуються програмою за ваговими коефіцієнтами із усіх видів навчальної діяльності; 3) тестування в ІС Модульне середовище для навчання забезпечує контроль знань у автоматизованому режимі, що дає об'єктивність оцінювання; 4) перевірка навчально-методичних видань, підручників, навчальних, навчально-методичних посібників, конспектів лекції; наукових публікацій, які приймаються для друку у виданнях ХНУ, на наявність академічного плагіату з допомогою ПТЗ Anti-Plagiarism; 5) розміщення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, навчальних та навчально-методичних видань, наукових праць, НПП у відкритому публічному доступі в інституційному репозитарії ХНУ <https://bit.ly/3sjcidG>. Кваліфікаційні роботи, відповідно до вимог, розміщені у інституційному репозитарії ХНУ (<https://bit.ly/3Q6CrWD>). Гарант ОП ознайомлює здобувачів із Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності в ХНУ <https://bit.ly/3PYKLVq> та Кодексом академічної доброчесності <https://bit.ly/3PYKLVq>. Всі учасники освітнього процесу підписують Декларації щодо дотримання академічної доброчесності <https://bit.ly/45gqNh4>. Відділ забезпечення якості вищої освіти (ВЗЯВО) займається питаннями Академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За встановленими та перевіреними фактами та контекстом наведеної інформації до критерію 5 експертна група оцінює відповідність до критерію, які встановлені вимогами. Студенти можуть користуватися ІС Електронний університет як автоматизованою системою управління освітньою діяльністю. У електронному журналі відображені: розклад занять, графік заліково-екзаменаційних сесій, графік атестації, оцінювання, вибір освітньо-професійної траєкторії, силабуси та короткий опис вибіркового ОК, траєкторії особистих навчальних досягнень ЗдВО протягом семестру; відвідування ЗдВО аудиторних занять, накопичені оцінки з усіх видів робіт, передбачених РП. Інформація з ІС Електронний університет доступна ЗдВО, НПП відповідних ОК, завідувачу кафедри, декану факультету. Контрольні заходи та критерії їх оцінювання чітко структуровані, зрозумілі і вчасно оприлюднюються на сайті кафедри, факультету та університету. Процедура дотримання академічної доброчесності своєчасно доноситься до здобувачів. ЗВО популяризує процедуру дотримання академічної доброчесності та використовує ефективні сучасні технологічні рішення як інструменти протидії її порушення.

Недоліки

Правила проведення контрольних заходів та процедури дотримання академічної доброчесності є чітко структурованими, доступними, чіткими, зрозумілими і своєчасно доносяться до здобувачів. За Критерієм 5 недоліків не виявлено.

Рекомендації

Рекомендовано продовжувати популяризувати академічну доброчесність через її імплементацию у культуру якості закладу вищої освіти.

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

Підготовку здобувачів ОПП Хімічні технології та інженерія (магістерський рівень) кафедри хімії та хімічної інженерії здійснює із залученням викладачів кафедр іноземних мов; менеджменту та адміністрування. До реалізації ОПП залучено 4 НПП, науковий ступінь доктор наук та атестат професора мають - 2 НПП (Параска О.А., Гавловська Н.І.), науковий ступінь кандидата наук та атестат доцента мають - 2 НПП (Ткачук Г.С., Дроздова В.В.). Для керівництва переддипломною практикою та дипломного проектування залучається к.т.н., доц. Іванішина Т.В. Аналіз структури кадрів даної ОПП підтверджує наступне: - академічний та професійний рівень викладачів гарантує досягнення цілей та програмних результатів ОПП. Всі викладачі за освітою та науковими ступенями відповідають тематиці ОК. Відповідно вимогам п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, викладачі за такими пунктами: Гарант ОПП Параска О.А. (ОК Методологія та організація наукових досліджень; Сучасні технології в галузі; Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв) - 1,2,3,4,5,6,7,8,12,13,14,15; Гавриловська Н.І. (Сучасні технології управління) - 1,3,4,6,7,8,9,12,19; Ткачук Г.С. (Якість сировини та продукції хімічних виробництв) - 1,3,4,10,12,13,15; Дроздова В.В. (Іноземна мова) - 1,2,3,4,12,19,20. Викладачі мають багаторічний досвід науково-дослідної та викладацької діяльності, беруть участь у наукових проектах, публікуються у міжнародних виданнях. Професор Параска О.А. є членом редколегії міжнародних видань «Tekstilec» http://www.tekstilec.si/?page_id=1957&lang=en, «Vlakna a textil Journal» (Scopus) <http://vat.ft.tul.cz/Office/office.html> та пройшла міжнародне стажування в Технічному університеті Лібереця (Чехія, наказ від 02.09.2022 № 169-КП; в Келецькому Технологічному університеті (Польща, наказ від 20.09.2023 № 132-КП, є дослідником в галузі (h-індекс 5). Професор Гавловська Н.І. є головним редактором журналу «Development Service Industry Management», членом Спільки економістів України, має високу публікаційну активність (h-індекс 8) та є експертом НАЗЯВО. Доцент Ткачук Г.С. пройшла міжнародне стажування з відривом від виробництва в Університеті Universität Koblenz Landau (Німеччина, 2022) за програмою “Організаційні та методичні засади викладання хімічних дисциплін в університетах Німеччини”. Інтерв'ювання ЕГ фокус-груп НПП, здобувачів, роботодавців, випускників, підрозділів ЗВО підтверджує достатній рівень кваліфікації викладачів, що забезпечують освітній процес за ОПП Хімічні технології та інженерія.

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

Конкурсний відбір НПП регламентується Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП ХНУ (<https://bit.ly/3YP9CRd>), що забезпечує відкритість, прозорість, законність та обґрунтованість прийняття рішення шляхом виконання умов проведення конкурсу, вимог до претендентів на вакантні посади НПП, процедури конкурсного відбору та обрання за конкурсом, а також укладання трудового договору. Оголошення про конкурс в установленій термін оприлюднюється на сайті ХНУ <https://khmnu.edu.ua/vakantny-posady/>. При спілкуванні з представниками ХНУ було з'ясовано, що претендент зобов'язаний надати заповнений Додаток В <https://bit.ly/3YP9CRd>, в якому відображена інформація про рівень освіти (відповідно до ОК, які планується забезпечувати), досягнуті кваліфікації, професійний досвід і публікаційна активність за останні 5 років. Для проведення конкурсу формується комісія, до якої входять представники адміністрації, студентського самоврядування, профспілки та факультетів. Приймати участь в конкурсі на заміщення вакантних посад можуть всі охочі претенденти. Кандидатури претендентів обговорюються на відкритих засіданнях кафедр, конкурсній комісії факультету, затверджуються на засіданнях вчених рад факультетів. Перевага надається претендентам, показники професіоналізму та рейтингового оцінювання яких є вищими, а також фахівцям та дослідникам в галузі хімічних технологій та інженерії.

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

Залучення роботодавців до освітнього процесу відбувається згідно Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normativni-dokumenty/polozhennya/pro-uchast-stejkholderiv-u-procedurah-zabezpechennya-yakosti-osvitnoyi-diyalnosti-ta-yakosti-vyshhoi-osvity.pdf>). Роботодавці долучені шляхом: 1) рецензування ОПП (є рецензії від фахівця з підбору та пошуку персоналу ТОВ Сіріус Екстружен Інни Волошиної, начальника Державної екологічної інспекції у Хмельницькій області Віталія Філіпчука, завідувача відділу досліджень матеріалів, речовин і виробів Хмельницького НДЕКЦ МВС України Олександра Шелестюка); 2) участі в розробці (офіційне погодження на ОПП ТОВ Сіріус Екстружен Інна Чернишова, Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області Олег Даденко, Хмельницький НДЕКЦ МВС України Андрій Ганзюк); 3) офіційні пропозиції роботодавців, відбулися під час обговорення ОПП на круглому столі з роботодавцями та міжкафедральних семінарах (<https://bit.ly/3Хуе1z>). У 2024 році пропозицій від стейкхолдерів не надходило, як пояснила гарант; 4) долучення до роботи в якості голів ЕК

(інженер-технолог НЦЛД “ЕТАЛОН” Олександр Студенець; 5) надання баз переддипломної практики; 6) участі в проведенні лекцій, для здобувачів. Дану співпрацю підтвердили роботодавці, які були залучені до фокус-групи: Інженер-технолог Незалежного Центру Лабораторних Досліджень “ЕТАЛОН” Студенець Олександр Володимирович; Фахівець з пошуку та підбору персоналу ТОВ «Сіріус Екструджен» Волошина Інна Вікторівна; представник Хмельницького науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України; Інженер-технолог з покриттів ТОВ «Укрелектроапарат» Пінтак Вікторія Миколаївна.

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

У відомостях СО зазначено, що механізм стимулювання розвитку викладацької майстерності має матеріальний і не матеріальний характер. Діє Положення про щорічне рейтингове оцінювання роботи НПП ХНУ (<https://bit.ly/3KPkDfH>), на основі якого здійснюється преміювання кращих НПП за високі показники у науковій діяльності. Під час інтерв'ювання фокус-групи із допоміжними структурними підрозділами ЕГ з'ясувало, що ЗВО реалізує механізм матеріального стимулювання НПП через премії: за результатами публікаційної активності у виданнях, що індексуються в WoS і/або Scopus згідно розпорядження №113 від 20.12.2019, премійовано Гавловську Н.І. (накази від 05.03.2020, 24.06.2021, 26.06.2023, 22.12.2023); за якісне виконання обов'язків, високі досягнення у праці були премійовані Дроздова В.В. (накази від 24.05.2021, 25.11.2021, 20.02.2023), Параска О.А. (24.09.2021, 20.02.2023), Гавловська Н.І. (25.01.2024, 22.03.2024), Ткачук Г.С. (20.12.2019, 21.12.2020, 24.12.2021, 21.02.2024). Нематеріальне стимулювання НПП грамотами і подяками - Параска О.А. подяка ОДА 4.10.2020, грамота ХНУ 2022, подяка Департаменту освіти і науки ОДА наказ № 76-од, від 16.03.2023, I премія, диплом ОДА, 2023. Гавловська Н.І.: грамота Департаменту освіти та науки ХМР, наказ №214-к від 30.06.2021; подяка ХНУ, наказ 1-КВ від 15.02.2023, подяка МОН, наказ №20-к від 23.01.2023. Іванішена Т.В.: подяка МОН, 2023; Почесна Грамота ХОВА, 2022; подяка Департаменту освіти і науки ОДА, 2023.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм. Викладачі, які задіяні для забезпечення освітнього процесу на ОП, мають високу кваліфікацію, проходять підвищення кваліфікації, залучаються до виконання науково-дослідних робіт, до співпраці з іншими закладами, що підвищує рівень професійної майстерності. В університеті ефективно працює система стимулювання викладацької майстерності та професійного розвитку викладачів. Також позитивним є проведення окремих видів занять роботодавцями та професіоналами-практиками. Процедура конкурсного відбору викладачів - прозора, публічна та регулюється Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП. ЕГ встановила, що організаційна та освітня діяльність за цією ОПП відповідає нормативним вимогам Критерію 6.

Недоліки

Невідповідність Ткачук Г.С. вимогам за пунктом 38 п/п 1 ЛУ, до групи забезпечення ОК Якість сировини та продукції хімічних технологій, щодо наявності п'яти публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років

Рекомендації

Рекомендовано, для викладача Ткачук Г.С. підсилити публікативну активність в 2024/2025 н.р. у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія.

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

В результаті експертизи ВСО (загальні відомості, Критерій 7, таблиця 1) та проведених зустрічей (Зустріч 1), ЕГ встановлено, що ЗВО має 5 навчальних корпусів, 5 гуртожитків, наукову бібліотеку, спортивні споруди, ботанічний сад. ЗдВО мають доступ до: необхідної матеріально-технічної бази, навчально-наукових аудиторій та лабораторій, що функціонують на кафедрі (2 мультимедійні навчальні аудиторії (2-204 і 2-309), лабораторія комп'ютерних технологій 2-306, науково-дослідна лабораторія досліджень мінералів 2-317 (створена в рамках реалізації міжнародного проекту «Інновації екологічні для бізнесу. Лабораторія комплексних досліджень природних мінералів в ХНУ» (siew.org.pl), навчальна лабораторія 2-201 та ін. аудиторії кафедр ХНУ: 4-410, лабораторія комп'ютерної лінгводидактики, 4-404), та відповідного програмного забезпечення (MATLAB, LabSolutions IR, IRSolution, MS Office). Навчально-методичне забезпечення є достатнім, студенти мають безперебійний доступ до всіх навчальних матеріалів, розміщених у модульному середовищі. Зустрічі 6, 7 підтвердили, що в ЗВО щороку здійснюється фінансування освітніх потреб, які подаються керівництвом структурного підрозділу.

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

ЕГ за даними ВСО (Критерій 7), матеріалів офіційного сайту ЗВО та інтерв'юванням у фокус-групах (Зустріч 1, огляд матеріально-технічної бази) встановила, що учасники освітнього процесу – НПП та ЗдВО мають вільний доступ до: навчальних аудиторій, електронних навчальних курсів та матеріалів (модульне середовище), баз даних SCOPUS, WoS та Bentham Science, Research4Life, Science Direct (http://library.khmnu.edu.ua/?page_id=575) з локальної мережі університету. Існує система віртуального обслуговування користувачів (<https://bit.ly/45y8C6f>) наукової бібліотеки, що надає доступ до більше ніж 600 000 документів. Крім того, ЕГ встановила, що наповнення модульного середовища, до якого ЗдВО мають необмежений вільний доступ, містить всі ресурси, необхідні для навчання (Зустріч 3, 4). Крім того, в ЗВО наявна безкоштовна Wi-Fi мережа. Однак, в ході аналізу вмісту навчально-методичних матеріалів у МНС з дисципліни «Якість сировини та продукції хімічних виробництв» було встановлено, що є потреба в оновленні методичного забезпечення, а саме ДСТУ та наповнення лабораторного практикуму.

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

Освітнє середовище ХНУ є безпечним для життя та здоров'я студентів (навчальні корпуси, студентські гуртожитки, навчальні аудиторії, лабораторії), відповідають санітарним та протипожежним вимогам, нормам безпеки та охорони праці. Під час огляду матеріально-технічної бази встановлено, що ЗдВО проходять інструктажі з техніки безпеки, що підтверджується відповідними журналами. В результаті аналізу ВСО ЕГ встановила, що приміщення університету обладнано системою оповіщення надзвичайні ситуації, на території ХНУ облаштовано 8 укриттів, (загальна кількість місць - понад 4000), зокрема й в навчальному корпусі №2, де відбувається реалізація освітнього процесу за ОП). Дану інформацію було підтверджено керівництвом, НПП та в результаті огляду матеріально-технічної бази. В університеті також функціонує психологічна служба (Зустріч 7), доступна для усіх учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3sexOAg>). Наведені компоненти створюють безпечне освітнє середовище для ЗдВО.

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

ЕГ в результаті ВСО та веб-сторінки університету визначила, що інформація щодо організації освітнього процесу, змісту ОП, ОК у повному обсязі наведена на сайтах ХНУ (<https://bit.ly/3NRoN9f>), кафедри (<https://bit.ly/47KQJdD>). Освітня підтримка ЗдВО та їх комунікація з НПП здійснюються за допомогою ІС Електронний університет (<https://bit.ly/3qGocxW>), МНС (<https://bit.ly/3R3VodB>). Встановлено (ВСО, Зустріч 1, 5, 6, 7), що низка підрозділів ВР ХНУ, ректорат, ВР факультету, деканат, кафедра, студентське містечко, студентський відділ кадрів здійснює організаційну та інформаційну підтримку ЗдВО. ЗдВО окремо зазначають (Зустріч 4, 8), що консультативна підтримка НПП з питань навчального процесу та опанування навчальних матеріалів є доступною та здійснюється за допомогою сучасних інформаційних технологій. З питань соціальної підтримки ЗдВО мають змогу звернутись до первинної профспілкової організації студентів ХНУ (Зустріч 5).

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

Особи з особливими потребами мають всі необхідні умови для навчання. Особливості прийому на навчання осіб з особливими потребами наведено у Правилах прийому до ХНУ (<https://bit.ly/45gp1MW>, <https://bit.ly/3OGWKIf>). Огляд матеріально-технічної бази підтвердив наявність пандусів у навчальних корпусах та гуртожитках. Функціонує соціально-психологічна служба, що займається індивідуальним консультуванням студентів та викладачів. В університеті функціонує психологічна служба (<https://ps-sluzhba.khmnu.edu.ua/category>) та первинна профспілкова організація студентів ХНУ. Також в ЗВО облаштована лабораторія інклюзивної педагогіки <https://bit.ly/45BqPQo>, лабораторія ергономії та інклюзивної освіти (<https://bit.ly/47FSgKt>). Інтерв'ювання адміністративного персоналу, гарантія та зазначені данні у формі СО підтверджують той факт, що особи з особливими освітніми потребами на даній ОП не навчаються.

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

ЕГ шляхом аналізу ВСО встановила, що ХНУ дотримується законодавства України у сфері врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією. Політика та процедури врегулювання конфліктів регламентовані Положенням про запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3SbdfnU>), Положенням про запобігання та протидію булінгу (<https://bit.ly/3Q7jbFL>), а також Положенням про порядок запобігання і врегулювання конфлікту інтересів (<https://bit.ly/3QMeO6z>). Усі ці документи є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Студенти проінформовані про наявність даних політик (Зустріч 4). Огляд матеріально-технічної бази та аналіз веб-сторінки університету підтвердив, що для забезпечення прозорості й відкритості, існують скриньки довіри в навчальних корпусах та на сайті університету (<https://bit.ly/3P4c8je>), куди учасники освітнього процесу можуть звертатися з питаннями щодо конфліктних ситуацій. У разі необхідності створюється Тимчасова комісія для врегулювання конфліктних ситуацій, склад якої затверджується ректором. Також можливі альтернативні варіанти вирішення конфліктів без створення комісії за участі керівників відповідних структурних підрозділів. У ході Зустріч 5 ЕГ визначили, що органи студентського самоврядування також залучаються до вирішення таких проблем, сприяючи ефективному комунікаційному процесу між студентами та адміністрацією університету. Однак, за інформацією, практики застосування означених процедур під час реалізації цієї ОП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Встановлено, що діяльність ОП за критерієм 7 в цілому відповідає вимогам. Матеріально-технічне забезпечення є достатнім для досягнення цілей, завдань та ПРН освітньої програми. Викладачі та ЗДВО мають безперешкодний доступ до інфраструктури та навчальних ресурсів ЗВО. Навчальне середовище відповідає нормативним вимогам та є безпечним для всіх учасників навчального процесу, а також є інклюзивним. Відбувається всебічна підтримка ЗДВО на безоплатній основі. У ЗВО чітко визначені процедури щодо вирішення конфліктних ситуацій, про що всі учасники навчального процесу належним чином проінформовані. Виявлені недоліки, які можуть бути виправлені в короткий термін, не є суттєвими та не впливають на проведення контрольних заходів, оцінювання ЗДВО і не порушують академічної доброчесності учасників освітнього процесу. Сучасна матеріально-технічна база дозволяє ЗДВО оволодівати актуальними методами досліджень та вирішувати поставлені цілі та програмні результати навчання, користуватися інформаційними ресурсами в корпусах із бездротовим вільним доступом до інтернету. Унікальними є можливості учасників освітнього процесу у доступі до електронних навчальних курсів у Модульному середовищі та баз даних SCOPUS, WoS та Bentham Science, Research4Life, Science Direct з локальної мережі університету. Навчальний корпус, у якому переважно відбувається реалізація ОП, оснащено укриттям, яке відповідає нормативним вимогам.

Недоліки

Навчально-методичне забезпечення з ОК «Якість сировини та продукції хімічних виробництв» потребує актуалізації та доповнення.

Рекомендації

Рекомендовано до кінця 2024 року актуалізувати та доповнити навчально-методичне забезпечення з ОК «Якість сировини та продукції хімічних виробництв».

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

В університеті порядок реалізації регулюється «Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ» (<https://bit.ly/3E7mhWd>); «Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ» (<https://bit.ly/3OH6JLy>); «Положенням про учасників процесу розроблення, започаткування та супроводження освітніх програм у ХНУ» (<https://bit.ly/3qCClvR>), «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ» (<https://bit.ly/3OGMdN5>); «Положенням про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ» (<https://bit.ly/3KOAmvz>). Інтерв'ювання гаранта Параски О. А., а також представників НПП підтвердило, що коригування ОП відбувається щороку. Крім того, ЕГ шляхом аналізу ВСО та на Зустрічах 2, 4, 5, 6 було визначено, що до процедур перегляду й затвердження ОП залучені викладачі кафедри, представники студентського самоврядування факультету та стейкхолдери. Визначено, що під час перегляду ОП у 2023 році відповідно до вимог ринку праці, із врахуванням пропозицій випускників та стейкхолдерів було оновлено види професійних робіт відповідно до НКУ КП ДК-003.2010, додано обов'язкову ОК Сучасні технології управління, перенесено курсовий проєкт з Техніко-економічного обґрунтування технологій хімічних виробництв у 2 семестр, перерозподілено кількість кредитів, відведених на переддипломну практику (9 кредитів) та написання кваліфікаційної роботи (21 кредит), оновлено та розширено перелік вибіркових ОК, що пропонуються кафедрою хімії та хімічної інженерії. Інформацію про винесення проєкту ОП на громадське обговорення було оприлюднено за місяць до його розгляду на засідання Вченої ради.

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

Під час інтерв'ювання представників студентського самоврядування та здобувачів (Зустріч 4, 8) з'ясовано, що вони долучаються до процесу розгляду ОП в рамках неформальних зустрічей з представниками кафедри (<https://bit.ly/47zPiry>). Крім того, ЗдВО мають змогу надати свої пропозиції стосовно покращення ОП у період її громадського обговорення. Крім того, у ЗВО щорічно створюються студентські фокус-групи з числа ЗдВО (<https://vzia.khmn.edu.ua/en/informacziya-dlya-uchasnykiv-fokus-grup/>). Прикладом залученості здобувачів щодо покращення ОП є врахування ЗдВО Ішук Т. стосовно запрошення професіоналів-практиків та проведення виїзних занять професіоналами на галузевих підприємствах (<https://khmn.edu.ua/wp-content/uploads/proekty-op/m/161-hti-2023-obg.pdf>). Представники Студентського самоврядування підтвердили (Зустріч 5), що вони входять до складу Вченої ради факультету та приймають участь у відповідних засіданнях, на яких відбувається перегляд та затвердження ОП.

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 інтерв'ювання роботодавців (Зустріч 5) було встановлено, що представники кафедри, зокрема гарант ОП Параска О. А. та декан факультету Іванішена Т. В. регулярно контактують з ключовими стейкхолдерами з метою отримання актуальної інформації щодо потреб стейкхолдерів. Представниця ТОВ «Сіріус Екстружен» Волошина І. В. навела приклад надання пропозиції з покращення ОП, а саме - пропозицію нових тем до лекцій з ОК Сучасні технології в галузі, Сучасні технології управління та Інформаційних технологій. Всі пропозиції приймаються до уваги та розглядаються на Вченій раді факультету. Представники ТОВ «Сіріус Екстружен» та ХНДЕКЦ МВС України підтвердили, що надають свої потужності для проведення ЗдВО ОП досліджень. Роботодавці також підтвердили залученість до процесу перегляду ОП в межах круглих столів у 2022р. (<https://bit.ly/3Xybe1z>), 2023 р. (<https://bit.ly/47Fvg6Y>).

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

У ході інтерв'ювання керівника Центру кар'єри Косіюк О. М. (Зустріч 6) було встановлено, що у ЗВО існує практика збору інформації про працевлаштування випускників шляхом анкетування та шляхом безпосереднього контакту представників кафедри з випускниками. Крім того, випускників запрошують долучатися до всеуніверситетських заходів. Випускники, роботодавці та представники кафедри підтвердили дану інформацію (Зустріч 5, 8, 2). Прикладом врахування пропозицій випускника програми при перегляді ОП є пропозиція І. Андрєєва про доповнення переліку професій відповідно до Державного класифікатора.

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

Внутрішні процедури забезпечення якості у ЗВО координуються ВЗЯВО та визначені в положенні про освітні програми підготовки ЗдВО (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normatyvni-dokumenty/polozhennya/pro-osvitni-programy-pidgotovky-zdobuvachiv-vyshhoji-osvity.pdf>) та Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності (<https://bit.ly/3S6OrGt>). ЕГ встановила, що у ЗВО з метою моніторингу ОП та своєчасного реагування на отримані результати проводяться щорічні анкетування стейкхолдерів (<https://xti.khmnu.edu.ua/anketuvannya-2/>). Результати анкетувань публікуються на сайті кафедри. За результатами анкетувань відбуваються звіти під час ректорату (Зустріч 6, 7). Встановлено, що по результатах опитування стейкхолдерів у 2023-2024 н.р. було оновлено силабуси та робочі програми ОК (протокол засідання кафедри № 1 від 29.08.2024). Представники відділу забезпечення якості вищої освіти відзначили регулярне проведення внутрішніх моніторингів.

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

ОП «Хімічні технології та інженерія» за другим ступенем вищої освіти проходить акредитацію вперше. Однак, в ході аналізу ВСО, сайту ЗВО та Зустрічей 6, 7 було визначено, що у ХНУ існує практика впровадження результатів акредитацій на рівні університету. Щорічно видається наказ «Про затвердження заходів щодо реалізації рекомендацій експертних груп та галузевих експертних рад за результатами акредитаційної експертизи освітніх програм у попередньому навчальному році та хід їх виконання». Прикладом впровадження наданих рекомендацій є залучення роботодавців як членів комісій із захисту кваліфікаційних робіт, що у ході інтерв'ювання підтвердив Студенець О. В.

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

Академічна спільнота залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Інтерв'ювання НПП та ЗдВО ЗВО виявило, що викладачі та студенти відповідально ставляться до культури якості вищої освіти, про що також свідчать результати анкетування ЗдВО. (<https://xti.khmnu.edu.ua/anketuvannya-2/>). На кафедрі обов'язково перевіряють усі кваліфікаційні роботи на плагіат за допомогою програмного забезпечення власної розробки та за допомогою зовнішнього ПЗ. Випускові кафедри та деканати факультетів відповідають за здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. В ЗВО наявна підсистема моніторингу якості освітніх програм та освітньої діяльності в системі внутрішнього забезпечення якості освіти. В Університеті затверджено Кодекс академічної доброчесності (<https://bit.ly/3VjAjpr>), проводяться щорічні лекції з питань академічної доброчесності. Системність та сталість розвитку культур якості визначені у Стратегії розвитку ХНУ (<https://bit.ly/3zLz6GW>) та задовольняє стратегічні цілі і місії університету.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Зважаючи на наведені сильні сторони за підкритеріями 8.4, 8.5, 8.6 і незначні слабкі сторони за підкритерієм 8.2 експертна група дійшла висновку, що ОП галузі знань "16 Хімічна та біоінженерія" для Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія відповідає рівню В за Критерієм 8. Застосування результатів зовнішньої оцінки якості освіти не тільки на рівні окремих ОП, а і на інституційному рівні. Підтримка зв'язку зі стейкхолдерами у формальному та неформальному форматах.

Відсутня повнота оприлюднення інформації щодо врахування зауважень і побажань з покращення ОП.

Рекомендації

ЕГ вважає за необхідним рекомендувати ЗВО продовжувати роботу щодо залучення здобувачів другого рівня освіти до перегляду ОП протягом 2024/2025 н.р.

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

Правила та процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами: Статут Хмельницького національного університету: (<https://bit.ly/3QOqh5C>); Колективний договір на 2024-2028 рр. між адміністрацією і трудовим колективом Хмельницького національного університету зі змінами та доповненнями (<http://surl.li/ebkfbu>); Правила внутрішнього трудового розпорядку (<https://bit.ly/44gIdZA>); Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3nx84xc>); Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ (<https://bit.ly/3OQ3Vzk>); Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ (<http://surl.li/dlrmlq>). ЕГ встановила, що зазначені документи знаходяться у вільному доступі на сайті ХНУ в розділі Нормативні документи (<https://bit.ly/3E8Zg4Y>). Інтерв'ювання усіх фокус-груп підтвердило, що всі учасники освітнього процесу ознайомлені з даними документами, знають свої права та обов'язки і всі послідовно їх дотримуються під час реалізації ОП.

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

Шляхом аналізу веб-сторінки ЗВО ЕГ встановила, що оприлюднення проєкту ОП для громадського обговорення на сайті ХНУ в розділі Навчання – Проєкти освітніх програм було своєчасним. Проєкт ОП 2023 року наявний за посиланням <https://khmnu.edu.ua/161-hti-m-proekty-op/>. У ході зустрічі 5 роботодавці підтвердили свою зацікавленість та залученість до розробки останнього проєкту ОП; ЕГ встановила, що сайт ЗВО має інформацію про проведення цієї акредитації та проведення відкритої зустрічі (<https://khmnu.edu.ua/events/vidkryta-zustrich-z-ekspertamy-id-59334-hti/>).

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

Інформація щодо ОП наведена на офіційному веб-сайті Хмельницького НУ у розділі «Проєкти освітніх програм» (<https://khmnu.edu.ua/161-hti-m-op/>), а також на сайті кафедри (<https://xti.khmnu.edu.ua/magistr-161-himichni-tehnologiyi-ta-inzheneriya/>). Інформація є коректною та зрозумілою для стейкхолдерів. ОП містить достовірну інформацію про цілі, очікувані результати навчання та компоненти ОП в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила повну відповідність за усіма підкритеріями критерія 9. У ВНЗ наявні чітко визначені правила та процедури, які регулюють права, обов'язки учасників освітнього процесу. Зазначені документи є чіткими, зрозумілими, доступними та виконуються під час реалізації даної ОП. ЗВО забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Проект ОП розміщений на веб-сторінці Хмельницького НУ та наявні відгуки. Проект ОП оприлюднюється не пізніше, ніж за місяць до затвердження програми або змін до неї з метою збору зауважень та пропозицій. Інформація про ОП включає цілі, очікувані результати навчання, компоненти та розміщена на офіційному сайті університету та на сайті структурного підрозділу, що реалізовує ОП. Сайт ХНУ зручний в навігації по ньому. Є своєчасне оновлення сайту університету та кафедри. Інформація постійно оновлюється, викладаються відеоролики та пости подій, що відбулись. Є на сайті онлайн екскурсія по Музею Хмельницького НУ. Позитивною практикою є використання в роботі ІС Електронний університет для роботи здобувачів, викладачів, деканату. В Електронному університеті відображені: розклад занять, графік заліково-екзаменаційних сесій, графік атестації, оцінювання, вибір освітньо-професійної траєкторії, силабуси та короткий опис вибіркового ОК, траєкторії особистих навчальних досягнень здобувачеві протягом семестру; відвідування ЗдВО аудиторних занять; накопичені оцінки з усіх видів робіт, передбачених РП, та формування відомостей та додатку до диплому. Згідно цих даних ЕГ дійшла висновку, що ОП за спеціальністю 161 "Хімічна технологія та інженерія" має ознаки взірцевості та обґрунтовано відповідає рівню А за критерієм 9.

Недоліки

Усі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними, чіткими та зрозумілими та їх послідовно дотримуються. За Критерієм 9 не виявлено.

Рекомендації

Продовжувати систематично оновлювати актуальну інформацію для інформування здобувачів, стейкхолдерів та зацікавлених сторін на веб-сторінці університету.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень А

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 (галуззями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

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

не застосовується

3. Заклад вищої освіти здатний сформувані 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.

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	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	A
Критерій 10. Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>ID 59334_Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків.xlsx - Додаток до Звіту ЕГ.pdf</i>	MjD2Sau69n6kUyxoeaNPwKd4q2ZuNz5QzT2l8Hp2 ukg=

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

Онищук Оксана Олександрівна

Члени експертної групи

Іщенко Олена Володимирівна

Шишко Дар'я Єгорівна