

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

| | |
|---------------------|---|
| Заклад вищої освіти | Національний технічний університет "Дніпровська політехніка" |
| Освітня програма | 59615 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 | Національний технічний університет "Дніпровська політехніка" |
| Назва ВСП ЗВО | не застосовується |
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 59615 |
| 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 | Хоменко Олена Сергіївна, Іщук Тетяна Ігорівна, Панченко Юрій Васильович (керівник) |
| Залучений представник роботодавців | не застосовується |
| Дати візиту до ЗВО | 09.10.2024 р. – 11.10.2024 р. |

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://www.nmu.org.ua/upload/uf/5b7/qv451slxlpoc9ym7pboyb063s7wq2w5r.pdf>

Програма візиту експертної групи <https://www.nmu.org.ua/upload/uf/377/611bzfrn3r3l9pi6tvpqro88dowcfnix.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:

Освітньо-професійна програма «Хімічні технології та інженерія» за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідає критеріям оцінювання якості, чинному законодавству та Національним рамкам кваліфікації. Підготовка здобувачів здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту». ОП має чітко сформульовану мету, яка корелює з місією та стратегією розвитку університету НТУ «Дніпровська політехніка», до її формування залучені усі категорії стейкхолдерів. Враховано тенденції розвитку науки в межах спеціальності, регіону та досвід реалізації аналогічних ОП. Зміст та обсяг ОП відповідає предметній області спеціальності та дозволяє здобувачам набуття компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Позитивним є наявність в ОП додаткових фахових компетентностей ФКС8, ФКС9 та програмних результатів навчання ПРС8 та ПРС9, які підкреслюють особливості ОП та підсилюють підготовку здобувачів. Налагодження співпраці з університетами Abo Akademi та Bergakademie Freiberg передбачає можливість навчання здобувачів за програмою академічної мобільності. В ЗВО налагоджена практика системного перегляду ОП, НПП вдосконалюють та впроваджують в освітній процес позитивний досвід, отриманий за підсумками участі у міжнародних освітніх програмах. Продемонстровано студентоцентризований підхід – можливість вибору дисциплін, опитування студентів, участь у перегляді освітніх компонентів ОП, створення комфортного середовища для спілкування і відпочинку. У внутрішніх документах університету ґрунтовно, прозоро та всебічно описано форми та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів, всі нормативні документи наведені на сайті університету та кафедри у постійному доступі. НТУ «Дніпровська політехніка» має організовану та комплексну структуру, спрямовану на підтримку якісного освітнього процесу та задоволення потреб здобувачів. Університет має потужні матеріально-технічні ресурси, які постійно оновлюються, створює безпечне освітнє середовище для життя та здоров'я всіх учасників освітнього процесу. На офіційному веб-сайті університету у відкритому доступі розміщена повна інформація щодо навчання на ОП. Експертна група дійшла висновку, що діяльність ЗВО за всіма критеріями відповідає рівню В.

Недоліки

Недоліками даної освітньої програми є: - відсутність у структурно-логічній схемі ОП взаємозв'язку між окремими ОК; - відсутність інтегральної компетентності у робочих програмах дисциплін та забезпечення її набуття у табл. 1 ОП; - у РПНД не представлено забезпечення освітніми компонентами набуття конкретних загальних та спеціальних компетентностей, які приводяться в редакції ОП; - відсутність опитування здобувачів щодо набуття соціальних навичок (питання в анкетах відсутнє) та з питань зрозумілості критеріїв та термінів оцінювання; - наявність посилань на застарілу або російськомовну рекомендовану літературу у програмі вступного фахового іспиту на ОП та у ОК «Токсикологічна хімія», «Хімія отруйних речовин», «Нутріціологія та броматологія»; - низька наукова та публікаційна активність здобувачів даної освітньої програми; - відсутність безпосереднього контакту студентів з представниками підприємств; - відсутність систематизованої інформації щодо розподілу балів, точок контролю по тижнях протягом вивчення дисциплін; - відсутність механізму врегулювання конфліктів та суперечок між НПП та здобувачами; - невідповідність тем та наповнення підвищення кваліфікації співробітників тим дисциплінам, які вони викладають; - відсутність прямого контакту здобувачів освіти з представниками підприємств галузі хімії та хімічної технології (наявними стейкхолдерами). - відсутність залучення до навчального процесу представників академічної спільноти, експертів та провідних фахівців галузі; - відсутність онлайн-анкетування для роботодавців; - недостатня обізнаність здобувачів про нормативні документи, які регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу; - відсутність регулярної інформаційної активності на сайті випускаючої кафедри щодо пропозицій до ОП, отриманих від усіх зацікавлених сторін; Виявлені недоліки не є критичними, не мають істотного впливу на рівень ОП та можуть бути швидко усунені.

Рекомендації

Експертна група рекомендує: 1. Робочій групі та гаранту ОП до початку нового навчального року: - удосконалити структурно-логічну схему ОП шляхом внесення взаємозв'язку між її окремими ОК; - додати до матриці відповідності (табл. 1 ОП) інтегральну компетентність та ОК, які її забезпечують; - внести у відповідні робочі програми дисциплін забезпечення ними набуття інтегральної компетентності, а також конкретних загальних та спеціальних компетентностей, наявних в редакції ОП. - включити в анкети питання набуття соціальних навичок та зрозумілості критеріїв та термінів оцінювання на наступних опитуваннях здобувачів; до 31.12.2024: - організувати інформаційну зустріч студентів з потенційними роботодавцями за ОП «Хімічні технології та інженерія» (принаймні з наявними стейкхолдерами); - провести лекцію представника академічної спільноти або провідного фахівця з хімічної технології та інженерії з вітчизняних або закордонних університетів; - створити анкетування для роботодавців в онлайн-форматі; - впровадити регулярну публікацію на веб-сайті кафедри інформації щодо пропозицій до ОП, отриманих від усіх зацікавлених сторін; - ознайомити здобувачів вищої освіти з нормативними документами, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, та запровадити таку щорічну практику. 2. НПП кафедри хімії та хімічної інженерії до початку вступної компанії 2025/2026 н.р.: - оновити список рекомендованої літератури в окремих робочих програмах ОК та програмі фахового іспиту; - пройти підвищення кваліфікації за предметами, які вони викладають на ОП (до вересня 2026 року); 3. Завідувачу кафедри та керівникам дипломних кваліфікаційних робіт здобувачів: - забезпечити щорічну публікацію результатів наукових досліджень студентів до

початку захисту дипломних кваліфікаційних робіт; 4. Розробникам робочих програм за участю деканату та навчально-методичного відділу до 01.09.2025 р. сформувані рейтингові картки з розподілом точок контролю та балів за їх виконання по кожній дисципліні; 5. Навчально-методичному відділу сформувані, а завідувачу кафедри до жовтня-листопада 2025 р. проконтролювати опитування здобувачів освіти на предмет зрозумілості критеріїв та термінів оцінювання; 6. Навчально-методичному відділу до 01.09.2025 р. додати до Положення «Про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників і студентів НТУ «ДП» пояснення щодо механізму урегулювання конфлікту інтересів здобувача та НПП;

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

ОП розроблена у повній відповідності до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/08/05/161-khimichni-tekhnologii-ta-inzheneriya-magistr.pdf>). Разом з тим, до ОП включено ряд додаткових програмних результатів навчання, які враховують особливості ОП, і формують додаткові фахові компетентності КС8 та КС9. Результати навчання ПРС8 забезпечуються вивченням обов'язкових освітніх компонентів – Ф1, Ф3, С1 та КР, відповідно ПРС9 – Ф2, С1 та С2.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Під час своєї роботи, зустрічі з керівництвом університету (ректор Азюковський О.О., проректор Хоменко Ю.Т.) ЕГ встановила, що ОП «Хімічні технології та інженерія», яка розміщена на сайті НТУ «Дніпровська політехніка» (<https://himik.nmu.org.ua/ua/ORP%20Navchal'ni%20plany/161%20OPP%202024%20magistri%20Druk.pdf>, Додаток 1: ОП 2024), має чітко сформульовану мету, а саме: підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми хімічних технологій та інженерії, створювати сучасні наукові знання та інновації у технологіях неорганічних та органічних нітрогеновмісних речовин, переробки природних енергоносіїв, та здатних до організації і проведення дослідних, проєктно-технологічних робіт та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність, яка відповідає місії та стратегії університету. Місією НТУ «ДП» є «еволюція освітньо-наукового простору на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативне становлення людини і суспільства майбутнього». Вона сформульована в Стратегії розвитку Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (2019–2026) (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/programaz/NTUDP_Strat_2019.pdf), яка зокрема передбачає «підготовку фахівців, здатних створювати нові знання, технології та матеріали, необхідні для життєздатності суспільства і забезпечення високого рівня життя».

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

Експертною групою за наданими матеріалами та результатами опитування фокус-груп з'ясовано, що до процесу формування ОП залучені представники усіх стейкхолдерів. Так, здобувачі освіти беруть участь у періодичних обговореннях ОП: пропозицію Кириченко К. було реалізовано при збільшенні кількості лабораторних робіт з освітнього компоненту (ОК) «Хімія отруйних речовин». Рекомендації роботодавців та представників академічної спільноти щодо економічної підготовки, оцінювання ефективності хімічної технології, використання фізико-хімічних методів, коригування вмісту окремих освітніх компонентів тощо, - були враховані у змісті ОП, навчальних планах (НП) та робочих програмах навчальних дисциплін (РПНД) ОК (Відповідь закладу на запит ЕГ №3: протоколи засідань НМК). На проведених ЕГ зустрічах, свою участь у редагуванні ОП підтвердили студентка гр. 161-23-1 Кириченко К., заступник директора (з науки), головний технолог ДП НВО «Павлоградський хімічний завод» Кравчук Т.А., керівник підрозділу ВЛ ПП «Укрпромсерт» Рибаків А.А.). Крім того, студентка Кириченко К. є членом робочої групи ОП.

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

Аналіз відомостей самооцінювання (BCO), Стратегії розвитку Дніпропетровської області (<https://dostup.org.ua/request/73867/response/181279/attach/4/img%20813151545.pdf>), інтерв'ювання фокус-груп дозволили встановити, що цілі ОП, окремі обов'язкові компоненти (Б2, Ф1-Ф3, С1 та С2), додаткові програмні результати навчання (ПРС8 та ПРС9), ряд вибірових дисциплін відображають як тенденції розвитку науки та спеціальності (переробка енергоносіїв, отримання каталізаторів та сорбентів нового покоління тощо), так і галузевий та регіональний контекст (розвиток потенціалу хімічного комплексу та створення хімічного кластеру у Дніпропетровській області). При формуванні цілей та програмних результатів навчання ОП, проаналізовано та враховано досвід НТУУ «Київський політехнічний інститут» та НУ «Львівська політехніка», а також ОП ряду іноземних університетів: Abo Akademi (Фінляндія), Краківська політехніка ім. Тадеуша Костюшка, Технічного університету Bergakademie Freiberg. Це дозволило якісніше сформулювати мету, обов'язкову та вибірові частини ОП, додаткові компетентності та програмні результати навчання, зміст окремих освітніх компонентів.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП має чітко сформульовану мету, яка корелює з місією та стратегією розвитку університету, до її формування залучені усі категорії стейкхолдерів, враховує тенденції розвитку науки спеціальності, регіону та досвід аналогічних ОП. Підкритерії 1.1-1.4 повністю відповідають вимогам, а критерій 1 – рівню В.

Недоліки

Немає

Рекомендації

Рекомендовано робочій групі продовжувати постійну та регулярну співпрацю з усіма категоріями стейкхолдерів з метою удосконалення ОП.

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 ОП становить 90 кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Обсяг обов'язкових освітніх компонент, спрямованих на формування компетентностей, визначених Стандартом, становить 66 кредитів (73,3%), а загальний обсяг вибірових компонент із циклу професійної підготовки становить 24 кредити (26,7%). Такий розподіл освітніх компонентів відповідає вимогам чинного законодавства і Стандарту вищої освіти для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%2ostandarty/2020/08/05/161-khimichni-tehnologii-ta-inzheneriya-magistr.pdf>).

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

ЕГ встановила, що ОП має збалансовану структуру, змістовно її розділено на обов'язкову та вибірову частину. Комплекс освітніх компонентів забезпечує досягнення мети та програмних результатів навчання (ПРН) за ОП, формування загальнолюдських якостей та готовності до самостійної роботи. Всі ОК за обсягом та формою контролю наявні у навчальному плані (Додаток 2: Навчальний план 2024-2026). Для покращення підготовки здобувачів та акцентування на особливості ОП, в неї внесені додаткові фахові компетентності (ФКС 8 та ФКС9) та ПРН (ПРС 8 та ПРС 9). ОП не містить ПРН, які забезпечуються виключно вибіровими ОК. Разом з тим, ЕГ відмічає, що наведена в ОП структурно-логічна схема (розд. 6 ОП), не відображає взаємозв'язок між окремими ОК; у матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОП (табл.1 ОП), а також у робочих програмах дисциплін відсутня інтегральна компетентність. Крім того, в РПНД не представлено забезпечення освітніми компонентами набуття конкретних загальних та спеціальних компетентностей, яке приводиться в тексті ОП.

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

За результатами аналізу ОП та НП ЕГ виявила, що обов'язкові освітні компоненти ОП включають дві дисципліни циклу загальної підготовки та десять дисциплін циклу спеціальної підготовки. Вибіркова частина складається з одного ОК, спрямованого на розвиток соціальних навичок та чотирьох фахових ОК. Зміст ОК спеціальної підготовки відповідає теоретичному змісту предметної області, а саме, поняттям, категорії, концепції, принципам хімічних технологій, процесів та апаратів хімічних виробництв. Вибіркові фахові дисципліни доповнюють та сприяють розвитку предметної області спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія».

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

ЕГ з'ясувала, що «Положення про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf) та «Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20формування%20переліку%20та%20обрання%20дисциплін_2021.pdf) обґрунтовують можливість та порядок формування здобувачами індивідуальної освітньої траєкторії. Згідно цих Положень здобувач має змогу обрати 4 фахові дисципліни з каталогу факультету природничих наук та технологій (ФПНТ) (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/161%20КНТІ%202024-2026%20п.г.рп>) та 1 дисципліну з загально-університетського каталогу, яка забезпечує набуття соціальних навичок. Кожен здобувач вищої освіти має право персонально обрати із Переліку бажані для вивчення навчальні дисципліни, в обсязі, встановленому ОП, шляхом подання до деканату письмової заяви, електронного листа тощо. Інформування здобувачів щодо запропонованого Переліку здійснюється через куратора, деканат, гаранта освітньої програми та кафедру, на якій викладається вибірову дисципліну. Викладачі презентують вибіровий ОК, визначають вимоги до базових знань щодо його вивчення. За результатами особистого вибору здобувачем дисциплін формується його ІНП. Крім того, здобувач може вибрати місце проходження практики, керівника, а також тему курсового проекту та кваліфікаційної дипломної роботи. Інтерв'ювання здобувачів (Мусієнко Т., Смелова Б., Кириченко К., Жилиєв М.) підтвердило, що вони володіють алгоритмом вибору ОК, склали і продемонстрували при зустрічі варіант свого індивідуального навчального плану (Додаток 3: Приклади індивідуальних навчальних планів здобувачів).

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

За результатами аналізу матеріалів ОП та проведених зустрічей з учасниками освітнього процесу ЕГ встановила, що проходження практики регламентується та забезпечується «Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти» (www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_the_practice.pdf) та методичними рекомендаціями кафедри XXI (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/P1%20161%20MP%20Виробнича%20практика.pdf>, <https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/P2%20161%20MP%20Передатестаційна%20практика.pdf>). На зустрічі з роботодавцями (заступник директора ДП НВО «Павлоградський хімічний завод»: Кириченко О.Л., (з науки), головний технолог ДП НВО «Павлоградський хімічний завод» Кравчук Т.А., керівник ІІ підрозділу ВЛ ІІІ «Укрпромсерт» Рибаків А.А.) підтверджена наявність договорів та можливість проходження практики і виконання кваліфікаційної роботи на їх підприємствах. Проходження практики дає можливість здобути такі компетентності як здатність генерувати нові ідеї, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність досліджувати, класифікувати і аналізувати показники якості хімічної продукції, технологічних процесів і обладнання хімічних виробництв, здатність організувати і управляти хіміко-технологічними процесами в умовах промислового виробництва та в науково-дослідних лабораторіях з урахуванням соціальних, економічних та екологічних аспектів тощо, які необхідні здобувачам для майбутньої успішної професійної діяльності.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ЕГ пересвідчилася, що освітні компоненти З1, З2, Б1, Б2, С2, П1, П2 (виробнича та передатестаційна практики) та виконання кваліфікаційної роботи, дисципліни вибіркового циклу сприяють набуттю здобувачами таких необхідних соціальних навичок як комунікація, відповідальність, вміння працювати в команді, залагоджувати конфліктні ситуації, самостійно приймати рішення тощо, що відповідає цілям ОП. Разом з тим, недоліком за цим підкритерієм є відсутність як самого опитування, так і питань в анкетах здобувачів щодо набуття соціальних навичок.

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

Навчальний план за освітньою програмою передбачає рівномірний розподіл кредитів за семестрами – по 30 кредитів. Аналіз НП за обов'язковими освітніми компонентами свідчить про тижневе навантаження в 1 семестрі в середньому 22 години, кількість аудиторних занять – 377 годин, а самостійної роботи – 703 години (65%). Серед аудиторних занять переважають практичні (150 годин) та лабораторні роботи (34 години), всього 57%, лекційні заняття складають 139 годин, 43%. Частка самостійної роботи для обов'язкових дисциплін становить 0,52-0,70, що відповідає «Положенню про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

(https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf). Під час зустрічі зі здобувачами одержані позитивні відгуки та зазначена задоволеність ними структурою та наповненням ОП.

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)

Відповідно до ОП та НП передбачено такі види практичної підготовки здобувачів як практичні та лабораторні роботи, виконання курсового проєкту, виробнича (8 кредитів) та передатестаційна (4 кредити) практика, виконання кваліфікаційної роботи (18 кредитів), що свідчить про суттєву практичну орієнтованість ОП. В університеті затверджено «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Dual_education_2020.pdf), яке визначає порядок здобуття вищої освіти за дуальною формою в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». Під час зустрічі з роботодавцями (заступник директора (з науки), головний технолог ДП НВО «Павлоградський хімічний завод» Кравчук Т.А., керівник ІІ підрозділу ВЛ ІІІ «Укрпромсерт» Рибаків А.А. та директор з науки та перспективного розвитку ТОВ «АНА-ТЕМС» Єгурнов О.І.) була підтверджена повна підтримка та готовність запроваджувати дуальну форму освіти на їх підприємствах, чому на сьогоднішній день перешкоджає ситуації в Україні.

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

Аналіз матеріалів ВСО та ОП дозволяє стверджувати, що вона сприяє набуттю здобувачами компетентностей, які спрямовані на досягнення ряду цілей сталого розвитку України на період до 2030, викладених в Указі Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>), а саме: • забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх; • забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх; • створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям; • забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва; • вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками; • зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла до висновку, що ОП повністю відповідає вимогам за підкритеріями 2.1, 2.3-2.5, 2.7-2.9, враховуючи, що зміст та обсяг ОП, а також її окремих компонентів відповідає вимогам законодавства, предметній області спеціальності та дозволяє здобувачам набутти компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Недоліки за підкритеріями 2.2 та 2.6 не є критичними та можуть бути усунуті до початку нового навчального року. Позитивним є наявність в ОП додаткових фахових компетентностей ФКС8, ФКС9 та програмних результатів навчання ПРС8 та ПРС9, які підкреслюють особливості ОП та підсилюють підготовку здобувачів. Враховуючи вище наведене, ЕГ встановила, що критерій 2 відповідає рівню В.

Недоліки

Недоліками за підкритеріями 2.2 та 2.6 є: 1. Відсутність у структурно-логічній схемі ОП взаємозв'язку між окремими ОК. 2. Відсутність інтегральної компетентності у робочих програмах дисциплін та забезпечення її набуття у табл. 1 ОП. 3. У РПНД не представлено забезпечення освітніми компонентами набуття конкретних загальних та спеціальних компетентностей, які приводяться в редакції ОП. 4. Не проводяться опитування здобувачів щодо набуття соціальних навичок (відсутні питання в анкетах опитування).

Рекомендації

Рекомендовано робочій групі ОП до початку нового навчального року: 1. Удосконалити структурно-логічну схему ОП шляхом внесення взаємозв'язку між її окремими ОК. 2. Додати до матриці відповідності (табл. 1 ОП) інтегральну компетентність та ОК, які її забезпечують. 3. Внести у відповідні робочі програми дисциплін забезпечення ними набуття інтегральної компетентності, а також конкретних загальних та спеціальних компетентностей, наявних в редакції ОП. 4. Включити питання щодо набуття соціальних навичок в анкети при наступних опитуваннях здобувачів.

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 ОП регулюються «Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» в 2024 році» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupy/ngu/). Вони є чіткими та зрозумілими та не містять дискримінаційних положень.

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

«Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» в 2024 році» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupu/ngu/). передбачають, що для здобуття ступеня магістра ОП приймаються особи, які здобули перший (бакалаврський) рівень вищої освіти або магістра (спеціаліста) за освітньою програмою спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» або інших спеціальностей. Вступ на ОП у 2024 році передбачав конкурсний відбір за результатами ЄВІ 2023 або 2024 років (іноземної мови, тесту загальної навчальної компетентності) та фахового іспиту за спеціальністю 161 відповідно з коефіцієнтами 0,2, 0,2 та 0,6, а також розгляду мотиваційних листів в передбачених Правилами прийому випадках. Програма фахового іспиту розміщена на сайті університету (https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/magistr/Spec_Mag/161.pdf). Він проводиться у письмовій формі для підтвердження умінь, які мають найбільш важливе значення для формування компетентностей ОП. Особи, які набрали на фаховому іспиті менш як 100 балів, позбавляються права участі в конкурсі. Перегляд програми фахового іспиту проводиться щорічно. Недоліком програми фахового іспиту є посилання на застарілу рекомендовану літературу (найновіша датується 2014 роком).

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

Результати навчання, отриманих в інших ЗВО, визнаються та зараховуються відповідно до наступних документів: «Положення про організацію освітнього процесу», розділ.8.8 (www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologienie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf), «Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та надання академічної відпустки» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/NTUDP_deduction.pdf), «Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та надання академічної відпустки» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/NTUDP_deduction.pdf), «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Academic%20mobility.pdf). Визнання результатів навчання у межах академічного співробітництва з вищими навчальними закладами (науковими установами) - партнерами здійснюється з використанням Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Здобувач Кириченко К. пройшла навчання за програмою академічної мобільності в Або Akademi (Фінляндія), за результатами якої їй було зараховано 25 кредитів, решту 5 кредитів дистанційно було здано під час навчання у Фінляндії (Додаток 4: Академічна мобільність студентки Кириченко К.). Присутня на відкритій зустрічі представниця Технічного університету Bergakademie Freiberg Олена Чурікалова наголосила на можливості навчання здобувачів в її університеті за програмою академічної мобільності. Доступність всіх регламентуючих документів забезпечується їх розміщенням на сайті університету у вільному доступі.

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

Регулювання питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здійснюється на основі «Положення про визнання в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення_неформальна%20освіта.pdf). Рішення про визнання результатів на підставі заяви здобувача та представлених документів (сертифікати, свідоцтва тощо) приймає фахова комісія, до складу якої входять: завідувач випускової кафедри; гарант освітньої програми; науково-педагогічний персонал (НПП), відповідальний за освітній компонент, що пропонується до зарахування, куратор академічної групи здобувача, представник студентського самоврядування. Загальний обсяг освітніх компонентів освітньої програми, що зараховуються здобувачу за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання, не може перевищувати 25% відсотків відповідної ОП. Під час зустрічей ЕГ було з'ясовано, що здобувачі та НПП ознайомлені з можливістю перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній освіті. Випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, на ОП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ констатує, що підкритерії 3.1, 3.3 та 3.4 повністю відповідають вимогам, а підкритерій 3.2 – частково. Висловлене зауваження є несуттєвим та може бути вирішене у короткий строк. У цілому критерій 3 відповідає рівню В.

Позитивним моментом є налагодження співпраці з університетами Abo Akademi та Bergakademie Freiberg, яке передбачає можливість навчання здобувачів за програмою академічної мобільності.

Недоліки

Недоліком за підкритерієм 3.2 є посилання на застарілу рекомендовану літературу у програмі вступного фахового іспиту на ОП.

Рекомендації

Рекомендовано НПП кафедри хімії та хімічної інженерії оновити список рекомендованої літератури у програмі вступного фахового іспиту на ОП до початку вступної компанії 2025/2026 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

Освітній процес здійснюється за ОП, розробленою на основі Стандарту вищої освіти підготовки магістрів спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, затвердженого МОН України №1004 від 04.08.2020р. та регулюється Положенням про організацію освітнього процесу НТУ «ДП» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Освітній процес здійснюється за формами, що відповідають Закону України про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>). Методи навчання і викладання обираються викладачем самостійно, в залежності від специфіки дисципліни, і відображаються у робочих програмах, які розробляються на основі Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу НТУ «ДП» (<http://surl.li/flqkwq>). Для реалізації дистанційного навчання використовується платформа Moodle, Microsoft Office 365 та Teams. Студентоцентрикований підхід реалізується в участі здобувачів у перегляді ОП та її компонентів, вільному виборі дисциплін, анкетуванні та створенні комфортного середовища для всебічного розвитку в позааудиторний час. Вибір дисциплін реалізується згідно Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/qodcxf>) у загальній кількості 20 кредитів. При інтерв'юванні студенти Кириченко К. та Мусієнко Т. розкрили механізм вибору дисциплін, а Кириченко К. розповіла про свою індивідуальну траєкторію навчання під час стажування у Фінляндії. Здобувач може приймати участь в організації освітнього процесу у формі анкетування (<http://surl.li/ywjbas>), результати аналізує навчально-методичний відділ та кафедра. Здобувач може внести пропозиції щодо змін в ОП: студенти виступили з ініціативою збільшити кількість лабораторних робіт у дисципліні «Хімія отруйних речовин». Представниця студентства Кириченко К. включена в робочу групу ОП-2024. Для формування навичок soft skills, за словами проф. Чеберячко Ю.І., реалізується проєкт з домедичної допомоги, Овчаренко А.М. розповіла про міждисциплінарний курс з нутріціології, які стимулюють студентів комунікувати між собою. НТУ «ДП» підтримує викладачів у виборі методів навчання та викладання дисциплін, а також стимулює реалізацію академічної мобільності, згідно Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність НТУ «ДП» (<http://surl.li/yhedlc>), для поновлення інформації про сучасні методи реалізації освітнього процесу, а також підвищення кваліфікацій <http://surl.li/odagej>.

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, силабусу)

З огляду на безпекову ситуацію та дію онлайн-формату, основним джерелом інформації для здобувачів освіти є сайт НТУ «ДП» (<https://www.nmu.org.ua/ua/>) та різні он-лайн платформи спілкування (корпоративна електронна пошта, вайбер, телеграм). Цілі, зміст та очікувані результати навчання сформовані в ОП (<https://himik.nmu.org.ua/ua/OPP%20Navchal%CA%B9ni%20planu/mahistr.php>), яка розміщена на сторінці кафедри Хімії та хімічної інженерії. У постійному доступі на сайті кафедри є робочі програми ОК (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/mahistr2.php>) та силабуси (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Sylabushi/mahistr3.php>), де стисло і зрозуміло викладено зміст, програмні результати навчання, форми та критерії оцінювання. Така форма є простою і зручною не тільки для студента, а й абітурієнта

при прийнятті рішення вступати на дану ОП. За словами студентки Смелової Є., сайтом вона користується постійно, а також отримує інформацію безпосередньо від викладачів. Таран Є. С., голова Ради студентів, розповіла про Школу ради студентів, де проводяться зустрічі та тренінги зі студентами щодо їх прав і обов'язків, в тому числі, пояснюється можливість впливати та корегувати ОП. Необхідні навчально-методичні матеріали для вивчення ОК розміщені на платформі Moodle (<https://do.nmu.org.ua/>) – викладено робочі програми, методичні вказівки до лабораторних та практичних робіт (також на сторінці кафедри <https://himik.nmu.org.ua/ua/Studentam/Metodichny.php>), але не у всіх ОК висвітлено КЗ. Інформування про оцінювання видів робіт здійснюється при наданні контрольної роботи, оголошується кількість балів, які можна за неї отримати. Індивідуальний план студента (<https://office.naqa.gov.ua/ade56396-fada-40b1-9934-70f42e391352>) містить інформацію про наповненість семестру конкретними дисциплінами та розподіл годин на їх вивчення, але не містить відомостей про розподіл балів за конкретні види робіт. При інтерв'юванні студент 1 курсу Жилиєв М. продемонстрував свій індивідуальний план (Додаток 3: Приклади індивідуальних навчальних планів здобувачів), в якому зазначені дисципліни і години на їх вивчення у поточному семестрі. Результати навчання у вигляді оцінок, за словами студента Сільченко В., відслідковує на сайті дистанційного навчання, а також у безпосередньому спілкуванні з викладачем. Проте загального документу з розподілом балів за конкретні види робіт та терміном здачі немає. При інтерв'юванні студенти Кириченко К. та Синяткін С. зазначили, що в цілому задоволені співвідношенням аудиторного навантаження і часом на самостійну роботу.

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

Наукові дослідження, за словами гаранта ОП Ковері А.С., здобувачі здійснюють у рамках практичної підготовки та виконання дипломної кваліфікаційної роботи. Попередньо студенти отримують навички роботи у лабораторії під час виконання лабораторних робіт за дисциплінами «Сталий розвиток хіміко-технологічних процесів», «Хімія і технологія синтезу неорганічних та органічних нітрогеновмісних сполук», «Наукові основи створення технологій отримання каталізаторів і сорбентів нового покоління» (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/mahistr2.php>). Здобувачі мають можливість проводити дослідження на устаткуванні випускової кафедри; інших кафедр, в рамках проекту колективного користування обладнанням; сертифікованої лабораторії ТОВ «АНА-ТЕМС», а також на підприємствах галузі. Михайлова К.О., голова департаменту з питань якості освіти, розповіла про навчально-науковий підрозділ департаменту, який має інформативну функцію щодо заходів, які проводяться в університеті для розвитку науки. Начальник НДЧ Гайдай О.А. повідомив про щорічні заходи для висвітлення студентської науки: Міжнародна конференція «Молодь, наука та інновації» (<https://rmv.nmu.org.ua/ua/arkhiv-zbirok-konferentsiy/molod-nauka-ta-innovatsii.php>) і Студентська наукова конференція «Тиждень студентської науки» (https://science.nmu.org.ua/ua/conferences/week_of_stud_science.php), але студенти повідомили, що в цих заходах участі не приймали. При опитуванні стейкхолдерів отримано інформацію, що студенти даної освітньої програми, з огляду на безпекову ситуацію, підприємства не відвідували, і практика відбувалась індивідуально. Дистанційно проходила практику Смелова Б. (переглядала демонстраційні відео та спілкувалась зі своїм керівником); у змішаному асинхронному форматі практику проходила Мусієнко Т. (в університеті займалась дослідженнями); студент Сільченко В. поєднував навчання із роботою на підприємстві галузі. Запит звітів з практики, для ознайомлення ЕГ з їх змістом, рівнем освітлення наукових та технологічних питань, не було задоволено з огляду на їх відсутність. Мусієнко Т. робила дослідження властивостей вугілля та закинутих шахтних вод, результати якого планує показати в дипломній роботі. Кириченко К. досліджувала зміни хімічного складу сільськогосподарської землі після забруднення внаслідок падіння БПЛА. За результатами, разом із колективом авторів кафедри Хімії та хімічної інженерії, подала тези на Міжнародну науково-практичну конференцію «Фізика і хімія твердого тіла: стан, досягнення і перспективи» (18-19 жовтня 2024 р.), на цю ж конференцію подав тези студент Синяткін С.М. На запит публікаційної активності студентів було підтверджено прийняття зазначених тез до публікування, а також отримано матеріали публікацій за результатами наукових робіт на бакалаврському рівні. (Відповідь закладу на запит ЕГ №7: матеріали, які підтверджують наукову діяльність здобувачів). Недоліком за даним підкритерієм є низька наукова та публікаційна активність здобувачів протягом навчання на ОП.

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

Зміст ОК переглядається щорічно на засіданнях кафедри, навчально-методичною комісією, під час консультацій з гарантом ОП. Здійснення моніторингу РПНД регламентується Положенням про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу НТУ «ДП» (<https://cutt.ly/RElzyG2>) Зміни у освітніх компонентах ОП можуть пропонуватися викладачем та здобувачами на основі практичного досвіду, підвищення кваліфікації, наукових досліджень, моніторингу розвитку безпекових технологій, а також результатів оцінювання змісту освітнього компоненту здобувачами. Перегляд та зміни в освітній програмі планують здійснити за результатами закордонного стажування доценти Овчаренко А.О. та Ковері А.С. (міжнародний освітній проєкт SUUUpoRT “Structural Support for Ukrainian Universities in Upkeep and Rebuilding of Higher Education”), а саме досвід вивчення нових методик визначення властивостей речовин (Відповідь закладу на запит ЕГ №10: Публікації або інші результати стажування викладачів, впроваджені у навчальний процес). При інтерв'юванні НПП засвідчили свою участь у перегляді освітньої програми та освітніх компонентів. Доц. Коверя А.С. при створенні магістерської ОП виступив з пропозицією розширити участь потенційних роботодавців (у порівнянні з бакалаврською ОП), проф. Колосов Д.Л. за своєю дисципліною «Сучасні методи інженерії» запропонував додати додаткові блоки з аналізу науково-

технічних рішень при проектуванні технологій, процесів, обладнання виробництв хімічних технологій. При ознайомленні з робочими програмами та методичними матеріалами встановлено посилання на застарілу та російськомовну літературу (в ОК «Токсикологічна хімія» та «Хімія отруйних речовин») та застарілу – в ОК «Нутріціологія та броматологія»), що є недоліком.

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

Діяльність НТУ «ДП» у напрямку інтернаціоналізації та академічної мобільності регулюється Положенням про реалізацію права на академічну мобільність (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/%Do%90academic%20mobility.pdf). В університеті функціонує Центр міжнародного співробітництва (https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/educational_centers/interandeducational_center.php), який надає інформацію про актуальні міжнародні конкурси, проекти, гранти, мобільності. Зокрема, при інтерв'юванні, директор Центру Тюхменьова К. розповіла про свої повноваження, які включають питання академічної мобільності та проекти подвійних дипломів. Центр надає інформацію по різних каналах інформування про відкриті можливості міжнародного стажування (телеграм-канал для студентів, інстаграм, фейсбук-сторінка) та на власній сторінці сайту університету, інформують заступника декана про актуальні проекти для спеціальності. Існує практика проведення семінарів з питань стажування, де можуть поділитись досвідом ті, хто вже його пройшов. Актуальна інформація про існуючі міжнародні проекти доступна на сайті (<https://projects.nmu.org.ua/ua/>). Здобувачів інформують безпосередньо їх наукові керівники. На кафедрі реалізується проект з мобільності студентів та викладачів: «Rebuilding education and research in chemistry and chemical technology in Ukraine» (координатор від НТУ «ДП» доцент Коверя А.С.), за яким студентка групи 161М-23-1 Кириченко К. пройшла навчання, а доценти Овчаренко А.О. та Коверя А.С. - стажування у Åbo Akademi University восени 2023 р. Учасники освітнього процесу мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних Scopus, WoS, SpringerLink.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ констатує, що підкритерії 4.1 та 4.5 повністю відповідають вимогам, а 4.2-4.4 – частково, але недоліки не є критичними. В ЗВО налагоджена практика системного перегляду ОП, до якого можуть долучитись всі учасники освітнього процесу. НПП кафедри, за підтримки адміністрації університету, вдосконалює та впроваджує в освітній процес позитивний досвід, отриманий за підсумками участі у міжнародних освітніх програмах, орієнтуючись, з одного боку, на європейський досвід викладання, а з іншого – на індивідуальні особливості студентів даної освітньої програми. Продемонстровано студентоцентризований підхід у вигляді можливості вибору дисциплін, опитування студентів щодо їх задоволеності навчальним процесом і потреб, участі у перегляді освітніх компонентів ОП, а також створенні комфортного середовища для спілкування і відпочинку. Враховуючи вище наведене, ЕГ встановила, що критерій 4 відповідає рівню В.

Недоліки

Недоліками за підкритеріями 4.2-4.4 є: 1. Низька наукова та публікаційна активність здобувачів даної освітньої програми, 2. Відсутність безпосереднього контакту студентів з представниками підприємств, 3. Перелік застарілої та російськомовної літератури у ОК Токсикологічна хімія, Хімія отруйних речовин, Нутріціологія та броматологія.

Рекомендації

Рекомендовано: 1. Завідувачу кафедри та керівникам дипломних кваліфікаційних робіт здобувачів освіти до початку захисту (до 30 листопада), починаючи з 2025 року щорічно, забезпечити публікацію результатів наукових досліджень; 2. Гаранту та групі забезпечення ОП організувати до 31.12.2024 інформаційну зустріч студентів з потенційними роботодавцями за ОП «Хімічні технології та інженерія, де студенти зможуть залишити свої резюме та отримати інформацію про умови працевлаштування безпосередньо за своєю спеціальністю; 3. Розробникам робочих програм до 01.09.2025 року оновити перелік рекомендованої літератури в ОК Токсикологічна хімія, Хімія отруйних речовин, Нутріціологія та броматологія.

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

При реалізації ОП форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf). Форми контролю освітніх компонентів наведено в ОП (<https://himik.nmu.org.ua/ua/OPP%20Navchal%CA%B9ni%20plany/mahistr.php>) та навчальних планах (<http://surl.li/joilfw>). Також форми контролю і критерії оцінювання детально прописані в робочих програмах освітніх компонентів, які знаходяться у постійному доступі (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/mahistr2.php>). За словами студентки Смельової Б., інформацією на сайті вона задоволена, крім того, звертається за роз'ясненнями до куратора, завідувача кафедри, декана. Застосовується поточний та підсумковий (семестровий) контроль. Поточний контроль здійснюється для всіх видів аудиторних занять протягом семестру. Формами проведення підсумкового (семестрового) контролю є диференційований залік або екзамен. Результати контрольних заходів з дисциплін, для яких формою семестрового контролю є диференційований залік, визначаються за результатами поточного контролю, екзамен проводиться письмово. Форма проведення підсумкового контролю, зміст і структура екзаменаційних матеріалів, а також критерії оцінювання, визначаються рішенням випускової кафедри та відображаються в робочих програмах навчальних дисциплін. За словами декана факультету природничих наук і технологій Загриценко А.М., деканат щомісячно моніторить успішність студентів, остаточний рейтинг формується наприкінці семестру за підсумками навчання і за номерами залікових книжок оприлюднюється. Критерії оцінювання прописані у Положенні про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/xxvwwz>). За словами проф. Светкіної, різнорівневі завдання вона застосовує у своїх дисциплінах на бакалаврському рівні, для магістерської такої практики немає. Проф. Колосов Д.Л. запроваджує різнорівневі завдання для оцінки самостійної роботи. При ознайомленні ЕГ з освітніми компонентами на платформі Moodle визначено, що немає викладених контрольних заходів за терміном здачі, що ускладнює підготовку та складання контрольних точок у часі за конкретною дисципліною і є недоліком. Анкетування здобувачів щодо зрозумілості і доступності критеріїв оцінювання не проводилось.

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

Як кінцевий результат опанування здобувачами ОК в межах ОП передбачена атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи з видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» (<http://surl.li/pjhffo>). Процедура атестації здобувачів вищої освіти здійснюється згідно Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/kzngbv>). Згідно Положенню про організацію освітнього процесу (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf), загальні вимоги до кваліфікаційних робіт та їх наповненість визначають кафедри. За ОП методичні матеріали з підготовки кваліфікаційної роботи є на сайті кафедри у постійному доступі (<http://surl.li/zlijbu>), наведено приклади тем кваліфікаційних робіт, проте не уточняється для якого рівня освіти наведена дана інформація (<https://himik.nmu.org.ua/ua/OPP%20Navchal%CA%B9ni%20plany/temy%20kvalifikatsiynukh%20orobit.php>). У методичних вказівках не прописано процедуру перевірки роботи на плагіат, хоча в університеті проводиться активна політика популяризації академічної доброчесності. Положення про систему запобігання та виявлення плагіату НТУ «ДП» (<http://surl.li/fcswuc>) передбачає, що кваліфікаційні роботи мають проходити обов'язкову перевірку на плагіат, фабрикацію та фальсифікацію з використанням програмно-обчислювального комплексу StrikePlagiarism. За даною ОП захистів кваліфікаційних робіт ще не було. При опитуванні запланованих керівників дипломних робіт було з'ясовано наступні тематики, над якими працюють студенти. Доц. Коверя А.С. працює зі студенткою Мусієнко Т. з вдосконалення технологій обробки вугілля, біопалива та очистки води як продовження бакалаврської роботи. Студент Сільченко В. працює та готує кваліфікаційну роботу за тематикою, погодженою з керівництвом Павлоградського хімічного заводу (інформація закрита). Проф. Светкіна О.Ю. керує роботою Смельової Б. з вдосконалення виробництва каталізаторів і сорбентів для очистки повітря і димових газів. На момент акредитації наказу щодо розподілу тем кваліфікаційних дипломних робіт не було.

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

Процедури проведення контрольних заходів в університеті регламентують Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf), Положення про оцінювання результатів навчання НТУ «ДП» (<http://surl.li/jflov>), Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_the_practice%20of%202020.pdf), Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/asjhgg>). Всі документи є на сайті університету у постійному доступі. Питання об'єктивності оцінювання контрольних заходів регулюються нормативною базою освітнього процесу, чіткими і прозорими критеріями, викладеними в робочих програмах кожного освітнього компонента, що знаходяться у вільному доступі (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/mahistr2.php>). Порядок врегулювання конфліктів здійснюється відповідно до Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників і студентів НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Conflicts%20and%20disputes.pdf), проте у цьому положенні детально не прописаний сам механізм врегулювання конфліктів та суперечок, що є недоліком. Надане на запит ЕГ (Запит ЕГ №8) Положення «Про порядок застосування заходів з врегулювання конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб НТУ «ДП»» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Settlement%20of%20conflicts%20of%20interest.pdf) не регулює взаємодію здобувача з викладачем. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів наведений в Положенні про організацію освітнього процесу НТУ «ДП» з урахуванням Кодексу академічної доброчесності (<http://surl.li/ltpcor>). Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про оцінювання результатів навчання НТУ «ДП» (<http://surl.li/rlckve>). Відповідно до Положення, повторний підсумковий контроль з дисципліни, коли здобувач отримав оцінку «незадовільно» (нижче 60 балів), допускається не більше двох разів. Термін ліквідації академічної заборгованості визначається Положенням та обмежений одним місяцем після завершення екзаменаційної сесії. Студент Сільченко В. мав досвід повторного складання дисципліни, проблем при цьому не виникло. Михайлова К.О., голова департаменту з питань якості освіти, розказала про одну з головних задач підрозділу – приймання звернень, пропозицій та скарг студентів, їх обробку та спрямування на подальше вирішення. Є студентський чат-бот в телеграмі (повністю анонімний), який адмініструє Михайлова К. і по одному представнику з кожного факультету. Давидов Ілля, голова ради студентів факультету природничих наук та технологій випадків звернень студентів не пригадав.

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

Формування політики академічної доброчесності є одним із пріоритетних напрямків ЗВО при опануванні здобувачами відповідної ОП. Діє Кодекс академічної доброчесності (<http://surl.li/ltpcor>), є окремий розділ на сайті університету у постійному доступі (https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/academic%20integrity/), де надаються роз'яснення понять академічна культура, академічний плагіат, дослідницька етика та академічна доброчесність, плагіат як форми академічного шахрайства, самоплагіат, фабрикація та інші порушення. Для перевірки робіт на плагіат до квітня 2024 року застосовувалась система «UNICHECK», а з квітня 2024 року НТУ «ДП» уклав договір із ТОВ «ПЛАГІАТ» на використання програмно-обчислювального комплексу StrikePlagiarism, Plagiat.lviv.ua. Застосовуються інші програмні засоби, визнані академічною спільнотою, такі як ТОВ «Плагіат», Advego Plagiatus, Etxt Antiplagiat, AntiPlagiarism Мусієнко Т. згадала про дистанційні заходи з популяризації академічної доброчесності – здобувачу надсилають на пошту опитування, результати аналізуються, а потім проводиться роз'яснювальний захід. Таран Є.С., голова ради студентів розповіла, що в університеті проводять тиждень академічної доброчесності, який організовується департаментом з питань якості освіти. Там є комплекс заходів і для викладачів, і для студентів.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ констатує, що підкритерії 5.2 та 5.4 повністю відповідають вимогам, а підкритерії 5.1 і 5.3 – частково, проте ця невідповідність не є суттєвою. У внутрішніх документах університету ґрунтовно, прозоро та всебічно описано форми та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів, всі нормативні документи наведені на сайті університету та кафедри у постійному доступі. Процедура атестації відповідає стандарту та ретельно приписана у відповідних положеннях. Об'єктивність оцінювання та запобігання конфліктам і суперечок забезпечується детальним описом у робочих програмах критеріїв оцінювання, налагоджена система збору звернень від студентів з питань необ'єктивного оцінювання. Враховуючи вище наведене, ЕГ встановила, що критерій 5 відповідає рівню В.

Недоліки

Недоліками за підкритеріями 5.1 та 5.3 є: 1. Відсутність систематизованої інформації щодо розподілу балів, точок контролю по тижнях протягом вивчення дисциплін. 2. Відсутність опитування здобувачів з питань зрозумілості критеріїв та термінів оцінювання. 3. Відсутність механізму врегулювання конфліктів та суперечок між НПП та здобувачами.

Рекомендації

Рекомендовано: 1. Розробникам робочих програм за участю деканату та навчально-методичного відділу до 01.09.2025 р. сформувати рейтингові картки з розподілом точок контролю та балів за їх виконання по кожній дисципліні; 2. До жовтня-листопада 2025 р. навчально-методичному відділу сформувати, а завідувачу кафедри проконтролювати опитування здобувачів освіти на предмет зрозумілості критеріїв та термінів оцінювання. 3. До 01.09.2025 р. навчально-методичному відділу додати до Положення «Про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників і студентів НТУ «ДП» пояснення механізму врегулювання конфлікту інтересів здобувача та НПП.

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

Професійний рівень НПП при організації освітнього процесу та самої ОП базується на Положенні про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів НТУ «ДП» (контрактів) (<http://surl.li/gsxigh>) та Положенням про гаранта НТУ «ДП» (<http://surl.li/dknibh>). Викладачі ОП відповідають п. 37 та 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>) та своєчасно проходять підвищення кваліфікації. Всі документи про це оприлюднені у їх профілях на сайті кафедри (https://himik.nmu.org.ua/ua/about_dep/sostav_cafedra.php). Так, проф., д.т.н. Светкіна О.Ю. відповідає підпунктам 1, 3, 4, 7-9, 12; проф., д.т.н. Колосов Д.Л. п. 1-4, 6-9, 11, 12; проф., д.т.н. Чеберячко Ю.І. п. 1-4, 7, 8, 11; к.х.н., доц. Овчаренко А.О. п. 1, 3, 4, 10, 12; к.т.н., доц. Коверя А.С. п. 1-4, 8, 10-12; к.ф.н. Павленко Л.В. п. 1, 4, 8, 10-12, 14, 19, 20; к.т.н., доц. Богданов О.О. п. 1, 4, 10, 12, 15, 19; к.е.н., доц. Тимошенко Л.В. п. 1, 3, 4, 10, 12, 19. Всі викладачі займають активну позицію у навчальній і науковій сфері та систематично підвищують свою кваліфікацію за широким спектром умінь та навичок. У той же час відмічається відсутність підтверджуючих документів з підвищення кваліфікації саме за тими дисциплінами, які вони викладають на даній магістерській ОП, що є недоліком.

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

Процедуру конкурсного відбору НПП в НТУ «ДП» регламентує Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<http://surl.li/gsxigh>). До участі в конкурсі допускаються особи, які відповідають вимогам, установленим до НПП чинним законодавством. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на засіданні кафедри за участю представників студентського самоврядування. За результатами засідання формується мотивований висновок про професійні якості претендента. Оцінюючи рівень професійної кваліфікації претендентів, кафедра може запропонувати провести відкриту лекцію чи практичне заняття. Висновки кафедри затверджуються таємним голосуванням та передаються на розгляд конкурсної комісії. Під час конкурсного відбору беруться до уваги такі показники: наявність відповідної освіти, наукового ступеня, вченого звання, наукова діяльність, публікаційна активність. Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, неупередженого ставлення до кандидатів. За результатами успішного проходження конкурсу укладається строковий трудовий договір терміном до 5 років. У додатках до контракту зазначаються показники професійної активності НПП. Конкурс викладачів на діяльність за окремою освітньою програмою не передбачений.

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

При аналізі ВСО та спілкуванні з потенційними роботодавцями ЕГ пересвідчилась, що роботодавці та їх організації залучені до реалізації ОП. Так, рецензії надали О. Єгурнов, директор ТОВ «АНА-ТЕМС», О. Кириченко, технічний директор «НВО «Павлоградський хімічний завод» та О.Рисенко, директор ВЛ ПП "Укрпромсерт", два останні стейкхолдери мають постійнодіючі договори про співпрацю (<http://surl.li/gaplug> та <http://surl.li/sbcdhh>). О.Єгурнов висловив підтримку ОП та звернув увагу на необхідність розвитку науково-дослідних навичок здобувачів, опанування сучасних методик досліджень та підходів до вирішення виробничих задач. О.Кириченко акцентував увагу на надбанні навичок оцінювати технічні та економічні характеристики результатів наукових досліджень, дослідно-конструкторських розробок, технологій, обладнання хімічних виробництв. О.Рисенко висловив побажання вміти оцінювати ефективність хімічних технологій, володіти знаннями фізико-хімічних основ виробництва і методами моделювання. Інтерв'ювання роботодавців підтвердило їх залученість до організації, реалізації та вдосконалення ОП, директор "Укрпромсерт" відмітив виконання щорічних наукових договорів на суму 100000 грн. На зустрічах зі стейкхолдерами та студентами з'ясовано, що здобувачі протягом навчання підприємства не відвідували (крім Сільченка В., який працює за фахом), а практику проходили дистанційно або у стінах ЗВО з використанням матеріалів підприємств. Це є недоліком, але внаслідок небезпечної ситуації у країні, підприємства не можуть надати безпечні умови проходження практики. Проте усі стейкхолдери готові приймати на роботу випускників і корегувати їх навички. На безпечній території ЗВО здобувачі приймають участь у загально-університетських заходах зі стейкхолдерами, зокрема, влітку 2024 р. відбулася зустріч з представниками ПАТ «Укрнафта», також студенти мали можливість поспілкуватись з керівництвом «Метінвест». Студентка Кириченко К. пригадала зустріч з представниками виробництва побутової хімії «Афіногруп». При аналізі ВСО з'ясовано, що випускова кафедра має практику залучення до навчального процесу професіоналів-практиків та експертів галузі. Так, у рамках підтримки ОП бакалаврського рівня відбулась (2021р.) відкрита лекція відомого німецького вченого, головного стратегічного директора компанії SOPAT GmbH, Себастьяна Маасса (<https://himik.nmu.org.ua/ua/novini/Dr.%20Sebastian%20Maa%C3%9F.php>), організовано екскурсії (2019, 2021р.) на виставки хімічної галузі (<https://himik.nmu.org.ua/ua/novini/F-Drive.php>, <https://himik.nmu.org.ua/ua/novini/novosti.php>), до викладання на бакалавраті був залучений професор Устименко Є.Б., технічний директор ДП НВО "ПХЗ". Недоліком є відсутність подібних зустрічей для студентів ОП магістерського рівня у 2023-2024 н.р., але, враховуючи потенціал кафедри та наявність зв'язків з підприємствами та академічною спільнотою, цей недолік може бути усунений протягом найближчого часу і в цілому на відповідність ОП підкритерію 6.3 суттєво не впливає.

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

За словами ректора університету Азюковського О.О., адміністрація мотивує роботу НПП принципово двома шляхами: формально-фінансова підтримка у вигляді преміальних листів, які щомісячно по університету перевищують 1 млн. грн., а також подяки, грамоти (наприклад, «Знак вдячності»). Підтримуються захисти дисертаційних робіт, публікації в індексованих журналах, відрядження, довгострокові контракти. Процедура забезпечення професійного розвитку прописані у Положенні про підвищення кваліфікації НПП НТУ «ДП» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_advanced_training_2020.pdf). Університет пропонує викладачам такі способи професійного розвитку: підвищення кваліфікації; стажування у провідних установах; підвищення мовної підготовки в лінгвістичних центрах; участь в тренінгах, що організуються Центром професійного розвитку, менторства та тьюторства (<https://www.nmu.org.ua/ua/centers/cppd/team.php>); участь в конференціях, семінарах, круглих-столах, міжнародне стажування (<https://projects.nmu.org.ua/ua/>). За словами начальника навчально-методичного відділу Заболотної Ю.О. найбільш популярними є тренінги з акредитації, академічної доброчесності (проводив у якості запрошеного експерта А. Є. Артюхов, член Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти), питань штучного інтелекту. Доценти А.С. Коверя та А.О. Овчаренко взяли участь у Всеукраїнській підприємницькій програмі Lab2Market UA та отримали перемогу у конкурсі з проектом H2ydroGen. Також в 2024 р. доц. А.О. Овчаренко отримала сертифікат B2 з англійської мови та звання доцента (https://himik.nmu.org.ua/ua/about_dep/OvcharenkoAO1.php). За публікаційну активність у провідних наукових виданнях за результатами 2023 року доц. А.Коверю нагороджено подякою ректора (https://himik.nmu.org.ua/ua/about_dep/KoveryaAS1.php). Проф. Д. Колосов - пройшов стажування у Західному університеті ім. В. Голдшіа (Румунія) (https://btpm.nmu.org.ua/ua/pro_kaf/auto/Kolosov_certificates.pdf). Овчаренко А. О. навела свій приклад підтримки її потреб з боку НТУ «ДП» - отримання сертифікату з англійської мови, грошова винагорода за досягнення, а також створення індивідуальної пропозиції для стажування у Польщі. Є психологічна служба університету (<https://filosof.nmu.org.ua/ua/sps.php>). За інформацією начальника навчально-методичного відділу Заболотної Ю. О., рейтинг викладачів немає, є контракт із щорічним звітуванням.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ констатує, що підкритерії 6.1 та 6.2 повністю відповідають вимогам, а підкритерії 6.1 та 6.3 – частково, проте ця невідповідність є несуттєвою і може бути усунена за короткий термін. Адміністрація закладу через науково-методичний відділ суворо відстежує відповідність НПП п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Викладачам для професійного розвитку пропонується широкий спектр тренінгів, можливостей стажування, демонстрації свого наукового потенціалу, що формує комплекс потрібних в сучасних умовах компетенцій. Потужна підтримка та зацікавлення потенційних роботодавців у випускниках даної ОП. Враховуючи вище наведене, ЕГ встановила, що критерій 6 відповідає рівню В.

Недоліки

Недоліками за підкритеріями 6.1 та 6.3 є: 1. Невідповідність тем та наповнення підвищення кваліфікації співробітників тим дисциплінам, які вони викладають, 2. Відсутність залучення до навчального процесу представників академічної спільноти, експертів та провідних фахівців галузі, 3. Відсутність прямого контакту здобувачів освіти з представниками підприємств галузі хімії та хімічної технології (наявними стейкхолдерами).

Рекомендації

Рекомендовано: 1. Викладачам фахових дисциплін до вересня 2026 року пройти підвищення кваліфікації за предметами, які вони викладають в ОП; 2. Гаранту та завідувачу кафедри організувати та провести до кінця 2024 року лекцію представника з числа академічної спільноти або провідного фахівця з хімічної технології та інженерії з вітчизняних або закордонних університетів. 3. Гаранту та робочій групі ОП до 31.12.2024 організувати інформаційну зустріч студентів з потенційними роботодавцями за ОП «Хімічні технології та інженерія» (принаймні з наявними стейкхолдерами).

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

Під час дистанційного візиту ЕГ пересвідчилася, що наявні фінансові та матеріально-технічні ресурси університету забезпечують досягнення цілей ОП та визначених програмних результатів навчання. На кафедрі хімії та хімічної інженерії функціонує науково-дослідна лабораторія аналітичних досліджень (<http://surl.li/izmnmu>), яка забезпечена необхідним сучасним обладнанням, включаючи газовий хроматограф, фотоелектроколориметр, кондуктометр, прилади для визначення реологічних властивостей нафтопродуктів, рентгенофлуоресцентний аналізатор, прилади для визначення температури спалаху горючих рідин, центрифугу, сушильну шафу, аналітичні та технічні ваги. Лабораторії оснащені витяжними шафами, вогнегасниками, а також інструкціями з техніки безпеки. Перелік наявного обладнання для забезпечення освітнього процесу на ОП наведено у Додатку 5. Крім того, університет має добре оснащені аудиторії з сучасними комп'ютерами та спеціальним програмним забезпеченням, таким як ліцензійний Office 365, платформа Moodle (<https://do.nmu.org.ua>) та програмне забезпечення MathCad, яке використовується під час вивчення дисципліни "Комп'ютерне моделювання у хімічній технології та інженерії". Експертна група пересвідчилася у наявності коворкінг-просторів, лінгвістичних центрів, музеїв, актової зали, спортивного майданчика та системи харчування (<https://www.youtube.com/watch?v=LbxUvFRwios>). Університет створює сприятливі умови для здобувачів з особливими потребами, включаючи пандуси при вході до навчальних корпусів, покажчики з дублюванням шрифтом Брайля та спеціально облаштовані укриття. На території університету є цілодобовий доступ до Wi-Fi, що створює комфортні умови для навчання та досліджень. Бібліотека університету, яка налічує понад 600000 повнотекстових наукових праць, забезпечує здобувачів електронними ресурсами та каталогами. Під час інтерв'ювання завідувачка відділу бібліотеки Лоздан Л. підтвердила, що є доступ до науково-метричних баз даних, таких як Scopus, Web of Science тощо. Університет має 6 гуртожитків для проживання іногородніх студентів.

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 під час акредитаційного візиту пересвідчилася, що заклад вищої освіти забезпечив викладачів та здобувачів безоплатним доступом до необхідної інфраструктури та ресурсів для успішного виконання завдань ОП та наукової діяльності. Під час інтерв'ювання було встановлено, що викладачі та здобувачі мають безкоштовний доступ до інтернету, що підтвердив керівник інформаційно-комп'ютерного комплексу Казмиренко О. під час зустрічі з допоміжними структурними підрозділами. Завідувачка відділу бібліотеки запевнила, що доступ до наукометричних баз даних також є безоплатним. Цю інформацію підтвердили здобувачі, зазначивши, що всі учасники освітнього процесу мають доступ до дистанційної платформи Moodle (<https://do.nmu.org.ua>) та ліцензійного Office 365. Під час акредитаційної експертизи студенти продемонстрували доступ до навчальної платформи, яка функціонує як модульне середовище. Здобувачі зазначили, що інформація, яка міститься на порталі, є вичерпною для організації та проведення навчального процесу. Вхід на платформу здійснюється за логіном і паролем. Під час акредитаційної експертизи ЗВО надав експертам тимчасовий доступ для перевірки функціональності та наповнення платформи. Доступ до секцій як лінгвістичних (<https://uhic.nmu.org.ua/ua/>), так і спортивних (https://www.nmu.org.ua/ua/content/students/sportlife/nmu_teams/) та культурно-освітнього центру (<http://koc.nmu.org.ua>) є безкоштовним (зі слів здобувачів), що сприяє створенню сприятливої атмосфери для активного відпочинку. Лабораторна база університету активно використовується для проведення наукових досліджень, результати яких викладачі та студенти представляють на наукових конференціях. ЕГ пересвідчилася, що створене в університеті освітнє середовище сприяє всебічному розвитку здобувачів та викладачів, а документи та матеріали на освітньому сайті є у вільному доступі, що підтримує відкритість і прозорість навчального процесу.

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

З метою забезпечення безпечного та здорового освітнього середовища для всіх учасників освітнього процесу, ЗВО реалізує комплексні заходи, спрямовані на охорону праці, безпеку та психологічний комфорт. ЕГ вважає, що середовище є безпечним для всіх учасників освітнього процесу. Під час інтерв'ювання були отримані докази того, що навчальні лабораторії та аудиторії відповідають вимогам техніки безпеки та обладнані вогнегасниками, як того вимагають норми охорони праці та техніки безпеки. Перед лабораторною роботою викладачі проводять інструктаж з техніки безпеки, який фіксується у відповідних журналах (пересвідчились під час огляду МТБ). Також, під час огляду матеріально-технічної бази, проректор з науково-педагогічної, навчально-виховної роботи та соціальних питань Григор'єв О. продемонстрував укриття, аудиторії та обладнані комп'ютерні класи, які відповідають вимогам безпеки. Кожен навчальний корпус оснащений системою оповіщення, а університет забезпечений системою перепусток для входу до навчальних корпусів. Соціально-психологічна служба університету (<https://filosof.nmu.org.ua/ua/sps.php>), яку очолює Нестерова О., надає оперативну підтримку учасникам освітнього процесу. Вона запевнила, що здобувачі звертаються до служби для вирішення проблем, пов'язаних зі стресом та іншими психологічними труднощами. Останній захід, організований психологічною службою, був присвячений боротьбі зі стресом, що є важливим аспектом забезпечення психологічного комфорту в університеті.

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 зазначає, що НТУ «Дніпровська політехніка» забезпечує комплексну підтримку здобувачів вищої освіти через освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну допомогу. Освітня підтримка здобувачів здійснюється через гаранта ОП, кафедру, деканат, кураторів груп. Під час спілкування зі здобувачами експертна група зазначила, що організаційна підтримка ефективно реалізується завдяки структурним підрозділам університету, які надають необхідну інформацію. Інформаційна та консультативна підтримка надається через кафедру, наукову бібліотеку, центр міжнародного співробітництва. Здобувачі можуть отримати інформаційну допомогу на сайті кафедри, а також при спілкуванні з кураторами за допомогою месенджерів. Інформаційна підтримка також здійснюється за допомогою офіційного сайту університету, корпоративної електронної скриньки та особистого спілкування під час консультацій з викладачами. Розклад консультацій та навчальних дисциплін оприлюднюється на сайті університету через диспетчерську службу відповідно до положення про організацію освітнього процесу. Старости груп підтвердили функціонування щотижневих факультетських семінарів, а також університетських заходів, що проводяться двічі на місяць. Соціальну підтримку надають органи студентського самоврядування, які активно співпрацюють з адміністрацією університету для вирішення актуальних питань студентів. Для підтримки фізичного здоров'я студентів діють спортивні секції, а також соціально-психологічна служба, яка надає консультації та оперативну підтримку. Університет надає здобувачам можливість подати скарги, пропозиції або прохання щодо вдосконалення організаційної, інформаційної чи консультативної складової освітнього процесу через електронний ресурс на офіційному сайті (<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=p4K7bIuPIU6JIujdHwPmNnWE1CYMifRPsPJ9pKR2VGIUNoZSVjI4SU5OUEsoVIVESjVXSDZiOTJNUi4u>). Здобувачі вищої освіти проінформовані про ці можливості, що підтвердили під час інтерв'ювання. ЕГ пересвідчилася, що всі ці механізми сприяють ефективній підтримці та розвитку здобувачів освіти.

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

Експертна група переконалася, що в НТУ «Дніпровська політехніка» створені належні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами. Нормативні документи, які це підтверджують: «Правила прийому» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupy/ngu/) та «Положення про організацію освітнього процесу» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf). Для таких здобувачів створені спеціальні умови конкурсного відбору, передбачені пільги при переведенні на вакантні місця державного замовлення, а також можливість першочергового поселення в гуртожитку. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ переконалася у наявності необхідної інфраструктури для забезпечення комфортного навчання осіб з інвалідністю: встановлені пандуси, ліфти, а також спеціально обладнані місця загального користування зі шрифтом Брайля, передбачені окремі вбиральні для таких осіб. Проректор з науково-педагогічної, навчально виховної роботи та соціальних питань Григор'єв О., зазначив, що діє чіткий порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Poryadok%20suprovodu%20osib%202020.pdf). Відвідувач, що потребує допомоги, може заздалегідь зв'язатися з черговим університету або повідомити про це при вході на КПП. Черговий організовує необхідну допомогу, включаючи виклик відповідних працівників або супровід до необхідного підрозділу, щоб забезпечити зручне та комфортне перебування в університеті. У разі необхідності, для осіб з особливими освітніми потребами можлива організація навчання за індивідуальним планом та графіком. За ОП здобувачів із особливими потребами не було.

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 дійшла висновку, що в НТУ «Дніпровська політехніка» існує чітка і зрозуміла політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, зокрема, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією. Під час дистанційного візиту, на основі зустрічей з фокус-групами та узгодженого графіку роботи, ЕГ отримала докази того, що учасники освітнього процесу мають доступ до нормативних документів, які врегульовують такі ситуації. Політики та процедури унормовані низкою документів, зокрема: «Антикорупційною програмою» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Anti-corruption%20program%202019_1.pdf), «Положенням щодо протидії булінгу (цькуванню)» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Bullying%20counteraction.pdf), «Положенням про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Shpcep.pdf), а також «Положенням про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Conflicts%20and%20disputes.pdf). Згідно з цими документами, університет прагне запобігати конфліктам та сприяє вирішенню непорозумінь через політику взаємоповаги, відкритості та рівності всіх учасників освітнього процесу. Усі документи є доступними для учасників освітнього процесу на офіційному сайті університету, що забезпечує прозорість та інформованість щодо політики вирішення конфліктів. Здобувачі підтвердили експертам, що вони обізнані з існуванням електронної скриньки для пропозицій щодо покращення якості освітнього процесу включно з питаннями, пов'язаними з конфліктними ситуаціями та дискримінацією (<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=p4K7bIuPIU6JIujdHwPmNnWE1CYMifRPsPJ9pKR2VGLUNoZSVjI4SU5OUEsoVIVESjVXSDZlOTJNUi4u>). Водночас здобувачі вказали, що в разі виникнення конфліктів вони звертаються до кураторів або гаранта освітньої програми. ЕГ вважає, що університет забезпечує ефективну підтримку учасників освітнього процесу, зокрема через співпрацю зі студентським самоврядуванням, яке допомагає у вирішенні конфліктних питань, що виникають під час навчання.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Експертна група встановила, що НТУ «Дніпровська політехніка» має організовану та комплексну структуру, спрямовану на підтримку якісного освітнього процесу та задоволення потреб здобувачів. ЕГ зазначає, що ОП відповідає вимогам критерію 7 завдяки належним матеріально-технічним ресурсам (п.7.1), які постійно оновлюються. Університет забезпечує безоплатний доступ здобувачів до необхідної інфраструктури (п.7.2), створюючи безпечне освітнє середовище для життя та здоров'я всіх учасників освітнього процесу (п.7.3). Заклад реалізує різні типи підтримки, зокрема освітню та інформаційну (п.7.4), а також створює умови для осіб з особливими освітніми потребами (п.7.5). Університет має чітку політику врегулювання конфліктних ситуацій, що сприяє належній організації освітнього процесу (п.7.6). ЕГ оцінила відповідність цьому критерію на рівні В.

Недоліки

Недоліків ЕГ не виявлено.

Рекомендації

Немає

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

Під час дистанційного візиту ЕГ провела інтерв'ю з різними фокус-групами, зокрема зі здобувачами освіти, НПП та роботодавцями, щоб оцінити дотримання НТУ «Дніпровська політехніка» процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. У ході цих інтерв'ю було підтверджено, що ЗВО послідовно дотримується визначених ним процедур, які регулюються наступними документами: «Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу» (<http://surl.li/pznjvy>), «Положення про раду із забезпечення якості освітньої діяльності» (<http://surl.li/brezoq>), «Положення про гаранта освітньої програми» (<http://surl.li/kzpahh>) та «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/xzamrg>). Усі документи розміщені у вільному доступі на офіційному сайті університету. Процес розроблення освітніх програм передбачає, що робоча група розробляє проєкт ОП, який публікується на сайті університету для громадського обговорення протягом одного місяця. Зібрані рекомендації стейкхолдерів беруться до уваги під час остаточного затвердження програми. Після обговорення на засіданні кафедри та НМК програма погоджується з відділом внутрішнього забезпечення якості освіти, навчально-методичним відділом та центром моніторингу знань і тестування. Здобувачі освіти також підтвердили свою участь у процесі моніторингу ОП шляхом анкетування та подання пропозицій щодо удосконалення змісту навчальних програм. Ці пропозиції розглядаються на засіданнях кафедр, що дозволяє вносити зміни до освітніх програм, зокрема враховуючи відгуки стейкхолдерів. Як приклад, було зазначено, що у 2024 році на основі відгуків здобувачів та роботодавців внесено зміни до програми, що полягали в удосконаленні матеріалів нових дисциплін для магістратури, зокрема, за рекомендаціями роботодавців. Перегляд ОП відбувається щорічно. Кравчук Т. (заступник директора з науки, головний технолог ДП «НВО «ПХЗ») підтвердила, що була надана рекомендація щодо важливості формування у студентів навичок оцінки технічних та економічних показників хіміко-технологічних процесів, обладнання та проведення наукових досліджень. У зв'язку з цим завідувачка кафедри хімії та хімічної інженерії Светкіна О.Ю. запропонувала внести зміни до освітньо-професійної програми магістратури, додавши нову дисципліну «Оцінка економічної ефективності проєктних рішень». Цю пропозицію було враховано та внесено до протоколу засідання кафедри, і вона була розглянута під час затвердження оновленої ОП. «Дніпровська політехніка» дотримується визначених процедур щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, що підтверджено під час інтерв'ювання ЕГ.

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

ЕГ встановила, що здобувачі вищої освіти активно залучені до процесу перегляду та вдосконалення освітніх програм. Під час інтерв'ювання здобувачка Кириченко Катерина підтвердила, що вона зверталася з проханням збільшити кількість лабораторних робіт з вибіркової дисципліни «Хімія отруйних речовин». Її пропозиція була розглянута на засіданні НМК, про що свідчить відповідний протокол (відповідь закладу на запит ЕГ №3: протоколи засідань НМК), і була прийнята до уваги. Для збору думок та пропозицій здобувачів використовуються різні методи, зокрема регулярні зустрічі з завідувачем кафедри, обговорення під час викладання дисциплін, а також спілкування гаранта освітньої програми зі стейкхолдерами. Опитування здобувачів щодо окремих компонентів освітньої програми проводяться після завершення вивчення кожного освітнього компонента (підтверджено здобувачами). Позиція здобувачів враховується під час перегляду та вдосконалення програм. (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Studentam/Anketuvannya%20zdobuvachiv%20osvity.php>). Також органи студентського самоврядування активно залучені до цих процесів, що було підтверджено під час зустрічі зі студентським активом. ЕГ дійшла висновку, що у закладі створена ефективна система, яка забезпечує активну участь здобувачів в процесах перегляду та вдосконалення освітніх програм.

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

ЕГ переконалася, що роботодавці безпосередньо активно залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення якості освіти. Під час інтерв'ювання представник роботодавців Єгурнов О. підтвердив, що надавав рекомендації щодо покращення ОП. Зокрема, він пропонував впровадити інноваційні підходи до вирішення науково-практичних задач та наголошував на важливості інтеграції здобувачів у міжнародні дослідження. Єгурнов О. зазначив, що їхня співпраця з університетом є системною, і науково-педагогічні працівники звертаються до нього із запитом не рідше ніж два-три рази на місяць. Кравчук Т. підтвердила свою участь у роботі екзаменаційних комісій під час захисту кваліфікаційних робіт (на рівні бакалавра). Інший роботодавець, Рибаків О., відзначив, що він рекомендував зміни в ОП щодо економічної підготовки студентів. Пропозиції роботодавців систематично розглядаються та враховуються під час перегляду освітніх програм, що свідчить про їхню активну участь у забезпеченні якості освіти та тісну співпрацю зі стейкхолдерами. Під час спілкування ЕГ з роботодавцями з'ясувалося, що опитування проводяться виключно в усній формі, і їм не було надіслано онлайн-форму для подання пропозицій.

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

Оскільки акредитація ОП проводиться вперше, випускників наразі немає. Проте, у закладі вищої освіти функціонує «Асоціація випускників Національного гірничого університету» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/about_to/vipusknikam/), яка щорічно організовує традиційні зустрічі випускників (підтверджено проректором з науково-педагогічної та навчально-виховної роботи Хоменко Ю.). Під час таких зустрічей проводиться опитування щодо працевлаштування випускників та їхнього кар'єрного розвитку. Результати опитувань дозволяють університету отримати зворотний зв'язок про працевлаштування та подальші професійні успіхи своїх випускників. ЗВО регулярно організовує зустрічі здобувачів освіти та випускників із потенційними роботодавцями, що сприяє комунікації між стейкхолдерами та майбутніми спеціалістами. ЕГ з'ясувала, що 29 травня 2024 року відбулася онлайн-зустріч з представниками компанії «Метінвест», а 5 червня 2024 року – ПАТ «Укрнафта» (<https://himik.nmu.org.ua/ua/novini/PAT%20%C2%ABUkrnafta%C2%BB.php>). Під час цих заходів було відзначено високу зацікавленість роботодавців у працевлаштуванні майбутніх випускників. Науково-педагогічні працівники кафедри та здобувачі підтвердили факт проведення цих зустрічей. Університет застосовує практику систематичного збору та аналізу інформації про кар'єрні шляхи випускників через різні канали, такі як регулярні зустрічі, опитування та співпрацю з роботодавцями. Ця інформація враховується при вдосконаленні освітніх програм, забезпечуючи їх відповідність потребам ринку праці та очікуванням стейкхолдерів.

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

Система забезпечення якості закладу вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» спрямована на забезпечення високого рівня освітніх послуг, а також на своєчасне реагування на виявлені недоліки в освітніх програмах та освітній діяльності. Система складається з таких елементів: рада із забезпечення якості освітньої діяльності (<http://surl.li/cdesbz>), відділ внутрішнього забезпечення якості освіти (https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/), служба внутрішнього аудиту (https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/internal_audit/), центр професійного розвитку персоналу (<https://www.nmu.org.ua/ua/centers/cppd/>) та інші підрозділи, які покликані сприяти постійному покращенню освітніх програм і процесів. Кожен компонент системи забезпечення якості працює відповідно до внутрішньої нормативної бази та законодавчих вимог, що регулюють вищу освіту в Україні. Рада із забезпечення якості, зокрема, виконує дорадчу функцію та співпрацює зі стейкхолдерами, включаючи роботодавців, студентів та викладацький склад, для збору рекомендацій і пропозицій щодо покращення освітніх програм. Одним з інструментів моніторингу якості освіти є проведення анонімних онлайн-опитувань серед студентів та викладачів. Анкетування здобувачів вищої освіти проводиться за різними темами (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Studentam/Anketuvannya%20zdobuvachiv%20osvity.php>): рівень задоволеності підтримкою університету; оцінювання якості освітньої діяльності при опануванні навчальних дисциплін; методи викладання; рівень задоволеності залучення роботодавців до освітнього процесу; загальна задоволеність університетом; діяльність куратора; дотримання академічної доброчесності. Під час інтерв'ювання здобувачів вищої освіти ЕГ переконалася, що студенти дійсно беруть участь у цих анкетуваннях і висловлюють загальне задоволення освітнім процесом та його організацією. Система управління якістю НТУ «ДП» також підтверджена сертифікатом ISO 9001:2015 (https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/ISO%209001/), що свідчить про її відповідність міжнародним стандартам. Сертифікація стала результатом послідовних заходів з удосконалення освітнього процесу, а також постійного моніторингу і аналізу внутрішніх та зовнішніх рекомендацій. ЕГ переконалася, що завдяки таким заходам університет забезпечує гнучке й адаптивне управління якістю освітньої діяльності, що дозволяє оперативно реагувати на зміни та пропозиції від усіх учасників освітнього процесу.

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

Акредитація ОП проводиться вперше, однак університет демонструє системний підхід до врахування загальних рекомендацій, наданих експертами під час акредитації інших освітніх програм. Під час інтерв'ю начальник навчально-методичного відділу Заболотна Ю. запевнила, що в університеті здійснюється постакредитаційний моніторинг якості освітніх програм. Внутрішній відділ забезпечення якості вищої освіти (https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/index.php) веде реєстр зауважень та рекомендацій, що виникають під час акредитаційного процесу. Кожна кафедра зобов'язана реагувати на ці зауваження, а комісії на факультетах перевіряють виконання відповідних умов та оцінюють їх дотримання перед початком нового навчального року. Завдяки постакредитаційним рекомендаціям було здійснено низку заходів для покращення освітньої діяльності: збільшено кількість наукових публікацій в авторитетних міжнародних журналах, що позитивно вплинуло на індекс цитування університету. Також було організовано академічну мобільність для викладачів та студентів, як свідчать отримані сертифікати учасників таких програм, зокрема викладачів Андрія Ковері, Аліни Овчаренко, Ольги Пантелєвої (https://himik.nmu.org.ua/ua/about_dep/sostav_cafedra.php) та студентки Катерини Кириченко, які брали участь у міжнародних проєктах. Кафедра підписала меморандум про науково-практичну співпрацю з фінськими колегами. Експертна група дійшла висновку, що система забезпечення якості в університеті ефективно реагує на виявлені недоліки ОП шляхом оперативного внесення змін та вдосконалення її на основі наданих рекомендацій.

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

ЕГ встановила, що в академічній спільноті НТУ «Дніпровська політехніка» сформована культура якості, яка постійно розвивається у процесі вдосконалення освітніх програм. Усі учасники освітнього процесу залучені до обговорення проєктів документів внутрішньої нормативно-правової бази університету, що забезпечує прозорість і швидкість прийняття рішень. Цей процес включає семінари, конференції, тренінги та засідання кафедр, які сприяють постійному розвитку університету. Під час спілкування з начальницею відділу внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Маматовою Т. було підтверджено, що університет щорічно проводить конкурс «Студент - основа якості освіти», спрямований на підвищення активності студентів у розвитку якості освіти. Під час спілкування ЕГ із здобувачами вищої освіти з'ясовано, що вони поінформовані про цей конкурс, більшість з них ще не брали в ньому участі. Викладачі університету постійно вдосконалюють свої професійні навички через участь у тематичних тренінгах з розвитку культури дистанційного навчання, конструювання освітніх програм, викладання в умовах воєнного стану та впровадження сучасних методів навчання, спрямованих на досягнення програмних результатів. ЗВО створив майданчики для неформального спілкування та командної роботи, зокрема коворкінги (https://www.nmu.org.ua/ua/content/news/?ELEMENT_ID=13963) та бібліотечні простори. Водночас, на всіх рівнях університету реалізується політика відкритості, співпраці та зворотного зв'язку. Начальник навчально-методичного відділу, Заболотна Ю., зазначила, що в університеті системно працює «Центр професійного розвитку, менторства та тьюторства» (<https://www.nmu.org.ua/ua/centers/cppd/>). Основними функціями Центру менторства є популяризація сучасних освітніх технологій, моніторинг потреб у підвищенні кваліфікації персоналу та підтримка академічної доброчесності (<https://www.nmu.org.ua/ua/centers/cppd/ЦПР%20НТУ%20ПОЛОЖЕННЯ%202020.pdf>). Ці напрями сприяють формуванню культури якості та постійному розвитку освітніх програм в університеті. Таким чином, університет формує цілісну систему культури якості, орієнтуючись на стратегію розвитку та бачення майбутнього «Дніпровської політехніки».

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Позитивною практикою НТУ "Дніпровська політехніка" в контексті критерію 8 є ефективна система взаємодії структурних підрозділів, яка працює як єдиний механізм для покращення якості вищої освіти, зокрема за магістерською ОП "Хімічні технології та інженерія". Університет реалізує чітку процедуру розроблення, моніторингу та перегляду освітніх програм, залучаючи різних стейкхолдерів, що дозволяє враховувати потреби студентів та роботодавців і забезпечувати високий рівень освітнього процесу. Внутрішнє забезпечення якості ОП відповідає вимогам за відповідними підкритеріями. Університет дотримується процедур розроблення, затвердження та моніторингу освітніх програм (п.8.1); здобувачі освіти активно залучаються до процесу перегляду освітніх програм, їх пропозиції враховуються (п.8.2); роботодавці також беруть участь у процесі перегляду, надаючи рекомендації для удосконалення програм (п.8.3). ЗВО збирає і аналізує дані щодо працевлаштування випускників (п.8.4). У випадку виявлення недоліків в освітній діяльності, вживаються оперативні заходи для їх усунення (п.8.5). Університет враховує пропозиції від зовнішніх експертів для вдосконалення ОП (п.8.6); у закладі формується культура якості, спрямована на постійний розвиток освітнього процесу (п.8.7). З огляду на наведені факти, ЕГ оцінила відповідність цьому критерію на рівні "В".

Недоліки

Недоліком за критерієм 8 є відсутність анкетування для роботодавців в онлайн-форматі, наприклад Google–Forms.

Рекомендації

ЕГ рекомендує гаранту ОП до січня 2025 року створити онлайн-анкетування для роботодавців з метою акумулювання звернень у дистанційному форматі (а не лише в усній формі). Результати анкетування оприлюднювати на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії.

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

ЕГ пересвідчилася, що у ЗВО встановлені чіткі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу. На сайті закладу нормативні документи розміщені у вкладці «Установчі документи та положення» (https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/). Документи, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу: Статут НТУ «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/qnfeii>), Колективний договір (<http://surl.li/exnknw>), Правила внутрішнього трудового розпорядку Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/rpouli>), Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/qespjv>), Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/jivfkt>), «Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «ДП»» (<http://surl.li/objuqt>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність НТУ «ДП» (<http://surl.li/atlvbu>). Під час спілкування з фокус-групами виявилось, що здобувачі недостатньо обізнані про нормативні документи, які регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу

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

На веб-сайті НТУ «Дніпровська політехніка» розміщено проєкт освітньо-професійної програми за спеціальністю «Хімічні технології та інженерія» за 2024 рік (<http://surl.li/mmuxep>). У ньому детально викладено структуру програми, перелік навчальних дисциплін та внесені зміни. Ця інформація доступна всім зацікавленим сторонам, що підтверджено результатами опитування, проведеного експертами. Відгуки (<http://surl.li/voyapz>), зауваження та пропозиції до проєкту «Хімічні технології та інженерія» можна надавати електронною поштою для гаранта ОП.

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

На веб-сайті ЗВО наведено вкладку «Освітні програми», де розміщено ОП за 2023 рік (<http://surl.li/ogqvxp>) та 2024 рік (<http://surl.li/xtfioj>). Навчальні плани магістрів знаходяться у вільному доступі за 2023-2025 навчальний рік (<http://surl.li/ujfqjm>), за 2024-2026 навчальний рік (<http://surl.li/tqewwt>). Робочі програми обов'язкових ОК (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/mahistr2.php>), РПНД вибіркових ОК (<https://himik.nmu.org.ua/ua/Robochi%20prohramy/161%20КНТІ%202023-2025%20n.r..php>).

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що діяльність ЗВО відповідає критерію 9, що стосується прозорості та публічності. Ключові документи були оприлюднені згідно з вимогами, а підкритерії 9.1, 9.2 та 9.3 виконані належним чином: правила чітко визначені, ОП була публічно представлена для збору зауважень, а інформація на веб-сайті була доступною та точною. Незначні недоліки, що були виявлені, не мають істотного впливу та можуть бути швидко усунені. З огляду на наведені факти, ЕГ оцінила відповідність цьому критерію на рівні В.

Недоліки

Здобувачі недостатньо обізнані про нормативні документи, які регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу. Відсутня регулярна інформаційна активність на сайті кафедри щодо пропозицій до ОП, отриманих від усіх зацікавлених сторін.

Рекомендації

Рекомендовано: 1. ЕГ рекомендує гаранту ОП до січня 2025 року впровадити регулярну публікацію на веб-сайті кафедри інформації щодо пропозицій, отриманих від усіх зацікавлених сторін при обговоренні ОП. Такий підхід сприятиме підвищенню рівня прозорості та залученості стейкхолдерів у розвиток освітніх програм. 2. Гаранту ОП протягом навчального семестру ознайомити здобувачів вищої освіти з нормативними документами, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, 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.

Під час проведення дистанційної акредитаційної експертизи у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» експертна група пересвідчилася, що підстав для відмови в акредитації освітньої програми немає. Робота експертної групи здійснювалася відповідно до узгодженої програми візиту, всі заплановані зустрічі відбулися згідно плану. Представники закладу вищої освіти активно сприяли співпрацювали з експертною групою та не вчиняли недобросовісних дій. Гарант освітньої програми за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти Коверя А.С. надав усі необхідні доказові документи. У поданих для акредитації документах недостовірних відомостей не виявлено. Освітній процес за освітньою програмою здійснюється відповідно до вимог провадження освітньої діяльності.

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 | B |
| Критерій 10. Навчання через дослідження | не застосовується |

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

Додатки до звіту:

| Документ | Назва файла | Хеш файла |
|----------|---|---|
| Додаток | <i>ОПП 2024.pdf</i> | q2dGA9NBVpGjattCn5x4FkvogLsx4xeJnCeovVvOiQK o= |
| Додаток | <i>Навч.план 24-26.pdf</i> | Hbwz9hU9aljBWAzTNu1or8h6U19TNDInbL7ToXNz N58= |
| Додаток | <i>Додаток з ІНП Жуляєв.pdf</i> | 25Tj9hOyuKrIjVnMx3MPZr6NmX+C37Wos/JdnqL G/og= |
| Додаток | <i>Додаток з ІНП Мусієнко.pdf</i> | cHMnecvX2tVmBz4t3yZ+fhMbn87KU4N++AlFffznG f4= |
| Додаток | <i>Додаток 6. Перелік суттєвих недоліків ID 59615.pdf</i> | TVx76S+3wj+/n7Tl75Bqp35BcZoddW9KO5yuRfmZ7 3E= |
| Додаток | <i>Додаток 4.Відомість Кириченко.pdf</i> | h1rWkshEpjoXVwU7BqpUYSO8dOIhWLYH4LUCug RncHg= |
| Додаток | <i>Додаток 4.Лист Або.pdf</i> | |

| | | |
|---------|---|--|
| | | 8FtQZLRlIHZhtTOZU9NKOovQOoqVpcUVkflCjeprJ Eo= |
| Додаток | <i>Додаток 5.Перелік обладнання.pdf</i> | hqGbAXlFJ1UaWD9Tu6JnQVHa+Fhw+gkFZxBzkK2 ZgaI= |

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 добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Панченко Юрій Васильович

Члени експертної групи

Хоменко Олена Сергіївна

Іщук Тетяна Ігорівна