

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"
Освітня програма	55710 Комп'ютерні науки та цифровий інтелект
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

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

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

01.12.2023 р.

Справа № 2212/АС-23

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 12 "Інформаційні технології" у складі:

Удовик Ірина Михайлівна – головуючий,
Беседовський Олексій Миколайович,
Дерменжи Данило Петрович,
Доренський Олександр Павлович,
Єфіменко Андрій Анатолійович,
Любченко Віра Вікторівна,
Придатко Олександр Володимирович,
Прокопенко Тетяна Олександрівна,
Рак Тарас Євгенович,
Савенко Олег Станіславович,
Сенів Максим Михайлович,
Турбал Юрій Васильович,

за участі запрошених осіб:

Рекова Наталія Юріївна – представник ЗВО,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	55710
Назва ОП	Комп'ютерні науки та цифровий інтелект
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 12, Проти – 0

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

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень Е

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

Назва ОП "Комп'ютерні науки та цифровий інтелект" містить два ключові поняття: комп'ютерні науки; цифровий інтелект. Зміст поняття "комп'ютерні науки" формується зі стандарту вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня. Зміст поняття "цифровий інтелект" формується зі стандарту IEEE Standard for Digital Intelligence (DQ)--Framework for Digital Literacy, Skills, and Readiness (<https://standards.ieee.org/ieee/3527.1/7589/#:~:text=The%20DQ%20Framework%20is%20comprised%20of%208%20areas,rights--across%203%20levels%20of%20experience--citizenship%2C%20creativity%2C%20and%20competitiveness.>), в якому означено так: "У сучасну цифрову епоху технології міцно охоплюють практично всі аспекти людського життя, тому зростає міжгалузевий попит на допомогу людям у формуванні цифрових компетенцій, таких як цифрова грамотність, цифрові навички та цифрова готовність. Однак не існує загальноприйнятого значення таких термінів, як «цифрова грамотність», «цифрові навички» або «цифрова готовність», що може призвести до труднощів у координації зусиль щодо вдосконалення цифрових компетенцій у всьому світі. Цифровий інтелект (DQ) був розроблений, щоб охопити комплексний набір технічних, когнітивних, метакогнітивних і соціально-емоційних компетенцій, які ґрунтуються на універсальних моральних цінностях і дозволяють людям протистояти викликам цифрового життя та адаптуватися до його вимог. DQ Framework складається з 8 сфер цифрового життя - ідентичності, використання, безпеки, безпеки, емоційного інтелекту, грамотності, комунікації та прав - на 3 рівнях досвіду - громадянства, креативності та конкурентоспроможності. Метою цього стандарту є встановлення глобального стандарту DQ, який охоплює загальну структуру для забезпечення глобальної координації зусиль з підвищення цифрової компетентності. Він включає загальний набір визначень, мови та розуміння цифрової грамотності, навичок і готовності, які можуть бути прийняті всіма зацікавленими сторонами в усьому світі, включаючи національні уряди, освітню індустрію, індустрію технологій, міжнародні агентства, приватні компанії та суспільство як ціле." У Відомостях про самооцінювання ОП є посилання саме на цей ресурс з визначенням поняття. Мета ОП: підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук та цифрового інтелекту, а також застосовувати інші навички результативної професійної діяльності, що у сукупності створює передумови для конкурентоспроможності фахівців на ринку праці. Таким чином, визначена мета ОП охоплює два напрямки, яких повинні досягти здобувачі цієї ОП: розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук та цифрового інтелекту. ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що ОП має чітко сформульовані цілі. Визначені в ОП цілі згідно аналізу ЕГ (аналіз підкритерію 1.1) відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін

В ОП та відомостях про самооцінювання ОП зазначено основного профільного роботодавця - Група МЕТІНВЕСТ. У Відомостях про самооцінювання ОП відмічено: "... сьогодні розвиток цифрового інтелекту в групі Метінвест – це важливий напрям, який дозволяє підвищити ефективність та конкурентоспроможність компанії в умовах сучасного цифрового світу.." Зі звіту ЕГ встановлено: "...ОП у значній мірі фокусується на потребах компанії-власника, що на

думку ЕГ певним чином може створювати ризики обмеження її випускників щодо відповідності потребам інших роботодавців галузі. Фактична реалізація ОП це підтверджує тим, що близько 90% студентів ОП є співробітниками компанії-власника ЗВО, а кількість сторонніх вступників є невеликою, що у свою чергу пов'язано з тим, що більшість здобувачів ОП, хоча є контрактниками, але за них оплату здійснює компанія-власник ЗВО...". GER не погоджується з висновком зі звіту ЕГ про ризики обмеження ОП для випускників щодо відповідності потребам інших роботодавців галузі. GER погоджується з висновком зі звіту ЕГ щодо відповідності цілей ОП та ПРН потребам заінтересованих сторін. ПРН1-19 - ідентичні ПРН1-19 зі Стандарту, а ПРН20-21 є такими, що визначені ЗВО. РН20. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійної діяльності у сфері цифрових технологій, проєктів, результатів досліджень та інновацій, інших питань комп'ютерних наук та інтелектуальних систем. РН21. Аналізувати існуючі цифрові технології, проєктувати, розробляти та впроваджувати на підприємствах різних галузей економіки системи цифрового інтелекту, використовуючи сучасні знання бізнес-аналізу, методів інтелектуальної обробки даних, моделей та технологій видобування знань предметної області. Таким чином, цілі ОП та ПРН відповідають потребам зацікавлених сторін. Вони відповідають визначеним у Стандарті і охоплюють всю сферу профільних роботодавців. GER ознайомився із зауваженнями до звіту про результати акредитаційної експертизи освітньої програми від ЗВО в частині підкритерію 1.2 і обґрунтуванням. GER рекомендує для покращення змісту ОП (зокрема, цілей та ПРН) на постійній основі збільшувати кількість профільних роботодавців для аналізу та систематизації їх потреб і позицій з подальшим впровадженням в ОП.

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

Мета ОП полягає у підготовці фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук та цифрового інтелекту, тобто задачі для сфери КН і для сфери ЦІ або сукупно. При цьому в ОП немає жодного ОК (або в ОК) з навчальним матеріалом про ЦІ, його зміст, визначення, складові елементи та компоненти, критерії його оцінювання, приклади реалізованих систем ЦІ, методи визначення ЦІ, методи оцінювання рівня ЦІ, перелік обов'язкових підсистем для позиціонування системи як системи ЦІ тощо. А здобувачам вищої освіти потрібно за результатами навчання на цій ОП навчитись розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері цифрового інтелекту згідно мети ОП. Як зазначено в стандарті IEEE, на який спрямовують Відомості про самооцінювання ОП, роз'яснено, що визначення ЦІ не є усталеним, також пропонується його розглядати як 8 сфер цифрового життя — ідентичності, використання, безпеки, захисту, емоційного інтелекту, грамотності, комунікації та прав — на 3 рівнях досвіду — громадянства, креативності та конкурентоспроможності. Також, в ОП, її змісті та змісті анотацій ОК наявні різні контексти використання терміну ЦІ: системи ЦІ; ЦІ для підготовки конкурентно спроможних фахівців; підготовку фахівців та партнерство з науковцями і практиками у сфері ЦІ; проведення досліджень у сфері розробки, удосконалення та впровадження ЦІ у систему управління підприємством, бізнес-процесами й виробничими процесами тощо. Ці контексти не є доповнючими. В змісті окремих ОК вказано, що здобувачі в результаті здобуття освіти повинні навчитись створювати системи ЦІ із залученням різних методів інформаційних технологій. Наприклад, в анотації ОК4 "Проєктування та розробка систем ЦІ" зазначено наступне: "Студент отримає знання щодо методології проєктування систем ЦІ та їх складових, основних технологій обчислювального інтелекту, а саме: Fuzzy systems, Artificial neural Networks. Отримані під час вивчення цього курсу знання та практичні навички дозволять студенту розробляти програмне забезпечення для систем ЦІ." Таким чином, зазначена в ОП предметна область ЦІ є прикладною областю для реалізації та застосування до неї здобувачами знань та вмій з КН. Розроблення систем ЦІ є підкласом ширшого кола задач на розв'язування яких спрямовано вимоги стандарту.

1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

В ОП змінено теоретичний зміст предметної області відносно визначеного у Стандарті. Він більше деталізований і, також, сфокусований на ЦІ. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauku-mahistr.393-28.04.22.pdf>): Теоретичний зміст предметної області: сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах. В ОП: Теоретичний зміст предметної області: сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в системах цифрового інтелекту. Також, в ОП змінено порівняно зі Стандартом об'єкти професійної діяльності. Зміни стосуються зокрема і додаткової їх деталізації. Згідно наданих роз'яснень в апеляції ЗВО на звіт ЕГ та проєкт висновку GER, GER погоджується, що ОП дає можливість досягти результатів навчання, які визначені стандартом вищої освіти, але потребує виправлення змісту ОП в частині об'єктів професійної діяльності та теоретичного змісту предметної області.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (GER)

Обґрунтування ГЕР

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

Обсяг ОП - 90 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкових освітніх компонентів - 66 кредитів ЄКТС. Обсяг вибіркових освітніх компонентів - 24 кредити ЄКТС. Обсяг окремих ОК від 1,5 до 10,5 кредитів ЄКТС.

2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання

Зміст ОП потребує перегляду в частині структури для досягнення заявлених цілей та ПРН. Цей аналіз поданий в звіті ЕГ.

2.3 Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)

Зміст освітньої програми відповідає предметній області з комп'ютерних наук.

2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін (ст. 9, <https://metinvest.university/wp-content/uploads/documents/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3-%D0%B2%D0%B8%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85-%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D1%96%D0%BD-%D0%9C%D0%90%D0%93%D0%86%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%98-2023.pdf>). Наявна на ОП практика вибору здобувачами навчальних дисциплін з різних рівнів вищої освіти є позитивною.

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

Обсяг практики - 10,5 кредитів ЄКТС. Для освітньо-професійних програм мінімальний обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практики, становить 10 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам стандарту.

2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок в обсязі 15,5 кредитів ЄКТС (ОК1-3, 6).

2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)

Професійний стандарт https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/436-profesijnij_standart_z_informacijnoi_bezpeki_ta_kiberbezpeki.pdf передбачає для випускників другого (магістерського) рівня цієї спеціальності отримання кваліфікації (ст.3, 4). Професійний стандарт саме за спрямуванням зі спеціальності відсутній.

2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

Обсяг ОП, обсяг ОК та розподіл аудиторного навантаження до загального обсягу в навчальних дисциплінах відповідають досягненню цілей та ПРН.

2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

За дуальною формою освіти підготовка здобувачів на ОП не здійснюється. Проте ЕГ дізналася від НПП та здобувачів на зустрічах, що переважна більшість здобувачів ОП є співробітниками компанії-власника ЗВО та суміщує роботу із навчанням, що фактично містить елементи дуальної форми. (Звіт ЕГ).

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

ГЕР погоджується з тим, що в ЗВО правила прийому на навчання за ОП є чіткими, зрозумілими та доступними для вступників.

3.2 Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми

Правила прийому на навчання за ОП враховують особливості самої ОП.

3.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ, та аналізу відповідних документів ЗВО ГЕР констатує, що в ЗВО створена належна нормативно-правова база для визнання РН, отриманих в інших ЗВО.

3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Наявна масова практика визнання результатів неформальної освіти завдяки доступу до матеріалів курсів на сторонніх платформах та заохоченню здобувачів щодо їхнього вивчення, але випадків визнання результатів інформальної освіти не наведено. (Звіт ЕГ) На основі фактів, наведених у звіті ЕГ, та аналізу відповідних документів ЗВО ГЕР констатує, що в ЗВО розроблена належна нормативно-правова база визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

4.1 Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що форми та методи навчання в ЗВО сприяють академічній свободі та студентоцентрованому підходу.

4.2 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 силабуса або в інший подібний спосіб)

ГЕР погоджується з висновком в звіті ЕГ, що в ЗВО здобувачам вищої освіти своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання щодо ОП і окремих дисциплін.

4.3 Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ щодо поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП.

4.4 Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Зі звіту ЕГ: "Недоліком є те, що при аналізі ЕГ документів, що були на момент експертизи представлені на сайті ЗВО, було виявлено в силабусах застарілу рекомендовану літературу (понад 5 років), літературу, доступ до якої неможливо отримати для широкого загалу у теперішній час з ряду причин, а також літературу мовою, не визначеною, як одна з мов викладання. За виявленим негативним фактом було рекомендовано призначити відповідальну особу за контроль

внесення своєчасних змін у робочі документи за ОП та перевірку версійності замін, що відбуваються у документах, представлених на сайті."

4.5 Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти

ГЕР погоджується, що наведені ЕГ факти свідчать про наявність політик і процесів, спрямованих на інтернаціоналізацію діяльності закладу вищої освіти.

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

5.1 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, а також оприлюднюються заздалегідь

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого ОК та ОП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти.

5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які 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

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти 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 імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

Зі звіту ЕГ встановлено, що в ЕГ склалося враження щодо недостатньої обізнаності щодо академічної доброчесності не тільки здобувачів освіти, але й окремих інших учасників освітнього процесу (НПП), що свідчить про недолік в контексті підкритерію 5.4. Під час відео зустрічей зазначено, що учасники освітнього процесу погано орієнтуються в відмінностях між поняттям «плагіат» і «запозичення», не знають мінімального порогу унікальності для випускної роботи. Таким чином, ЕГ зазначає про неповну відповідність ОП підкритерію 5.4.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, в цілому забезпечує досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання.

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що наявна процедура конкурсного добору дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму НПП для успішної реалізації ОП.

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що до організації та реалізації освітнього процесу залучено фахівців-роботодавців. В звіті наведено факти та приклади такого залучення.

6.4 Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

ГЕР погоджується із висновком ЕГ, щодо залучення професіоналів-практиків та експертів у галузі для проведення аудиторних занять за деякими освітніми компонентами.

6.5 Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ та наведеними прикладами, що система професійного розвитку викладачів в ЗВО відповідає їх потребам та інтересам.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання

ГЕР згідно аналізу здійсненого ЕГ наявних матеріально-технічних ресурсів ЗВО, які виділені для реалізації ОП, підтверджує їх достатність для досягнення цілей ОП та ПРН.

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

ЕГ встановила, що ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП.

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

ЕГ встановила, що в ЗВО освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОП та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси.

7.4 Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою

ЕГ встановила, що ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою. Але у звіті ЕГ не деталізовано відокремлено саме за конкретними видами підтримки (освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна), що саме та як реалізовано.

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

ЕГ встановлено, що освітнє середовище є цілком забезпечене можливостями реалізації прав осіб з особливими освітніми потребами. В звіті ЕГ наведено, як підтвердження, нормативні документи ЗВО та результати інтерв'ювання.

7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

ЕГ встановлено, що наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що ЗВО проводить регулярний моніторинг та перегляд освітніх програм, що дозволяє виявляти та виправляти недоліки у них.

8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми

ЕГ встановила під час інтерв'ювання, що здобувачі безпосередньо беруть участь у процедурах забезпечення якості ОП та в звіті наведено відповідні приклади.

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

ЕГ в звіті надала відомості про участь роботодавців в процесі періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості.

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що інформація щодо кар'єрного шляху випускників враховується в управлінських рішеннях в ЗВО.

8.5 Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми

Зі звіту ЕГ: "...варто зазначити, що у силабусах, розміщених на офіційному сайті, можна знайти застарілу та російськомовну літературу (наприклад, список основної літератури вибіркової дисципліни "Нейронні мережі" згідно з силабусом включає такі джерела, як "Хайкин С.Нейронные сети: Полный курс/С.Хайкин-[2-еизд.]-М.:Вильямс, 2006.-1104с." та "Нечеткие модели и нейронные сети анализе и управлени экономическими объектами: монография/подред. Ю.Г. Лысенко.-Донецк: Юго-Восток, 2012. 388с."). ЗВО вважає це технічною помилкою, але це свідчить про недолік в системі забезпечення якості ЗВО. Не зважаючи на це, варто зазначити, що система забезпечення якості ЗВО загалом забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в ОП та освітній діяльності...". Система забезпечення якості ЗВО не забезпечила вчасне реагування на недоліки в проектуванні та змісті ОП в контексті критеріїв 1 та 2.

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

ЕГ відзначає у звіті, що ОП акредитується вперше.

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

ГЕР вважає, що надані ЕГ факти свідчать про наявність ustalених і зрозумілих процедур забезпечення якості, які сприяють постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

9.1 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

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що в ЗВО визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони є доступними для них та їх дотримуються під час реалізації ОП.

9.2 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 пропозиції заінтересованих сторін

Зі звіту ЕГ встановлено, що в ЗВО оприлюднено згідно термінів з нормативних документів проєкт ОП.

9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що в ЗВО оприлюднено ОП та інформацію про її реалізацію. Зміст силабусів є достатнім для розуміння змісту навчального матеріалу дисципліни. Тому, ГЕР не погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що анотації недостатньо для розуміння змісту навчального матеріалу та визначає це як зауваження в контексті оприлюднення інформації про ОП.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Обґрунтування ГЕР

10.1 Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

не застосовується

10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

не застосовується

10.3 Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)

не застосовується

10.4 Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо

не застосовується

10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

1. ГЕР рекомендує на постійній основі збільшувати кількість профільних роботодавців для врахування їх потреб і позицій в змісті ОП. 2. Забезпечити перегляд ОП протягом 2023-2024 н.р. в частині приведення її у відповідність до змісту стандарту зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти. 3. Рекомендуємо переглянути ОП в частині змісту ОК для забезпечення ним всіх результатів навчання зі стандарту спеціальності 122 Комп'ютерні науки для освітньо-професійних програм. 4. Рекомендуємо узгодити в ОП, ОК, змісті ОК, силабусах та навчально-методичному забезпеченні навчальних дисциплін контекст поняття "цифровий інтелект" та дотримуватись його визначеного використання при реалізації ОП. 5. Рекомендуємо провести детальний аналіз змісту аналогічних вітчизняних та закордонних ОП, виокремити спільні елементи, систематизувати вивчений досвід та впровадити його при перегляді ОП. 6. Забезпечити вивчення досвіду на підприємствах Групи Метінвест з впровадження та використання систем цифрового інтелекту та впровадити його при перегляді ОП.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. Забезпечити протягом 2023-2024 н.р. перегляд та оновлення змісту ОК для приведення їх у відповідність до стандарту спеціальності 122 Комп'ютерні науки та відповідному другому (магістерському) рівню вищої освіти. 2. При перегляді ОП забезпечити структурно-логічну послідовність вивчення навчального матеріалу, який забезпечує досягнення ПРН. 3. При перегляді ОП та, відповідно, переліку ОК забезпечити в них або в окремому ОК наявність навчального матеріалу з предметної області цифрового інтелекту, як основи для створення систем цифрового інтелекту.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1. Рекомендуємо сприяти залученню здобувачів даної ОП до міжнародної, внутрішньої академічної мобільності.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

1. Рекомендуємо забезпечити практику оновлення змісту ОК згідно сучасних досліджень в предметній області з комп'ютерних наук. 2. Забезпечити публікування НПП цієї ОП статей в наукових журналах за тематиками з цифрового інтелекту та систем ЦІ.

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

1. Рекомендуємо продовжувати практику інформування здобувачів з нормативними документами та основними положеннями з академічної доброчесності при реалізації ОП.

Критерій 6. Людські ресурси

1. Рекомендуємо збільшити кількість публікацій у викладачів, які задіяні до реалізації цієї ОП, за предметними областями ОК, які вони забезпечують, та за предметними областями з комп'ютерних наук і цифрового інтелекту.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. Рекомендуємо оновлювати профільне матеріально-технічне забезпечення, яке необхідне для реалізації ОП, на постійній основі. 2. Рекомендуємо розробити навчально-методичне забезпечення для здобувачів цієї ОП з тематиками предметної області з цифрового інтелекту.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. Рекомендуємо продовжувати практику дотримання визначених в ЗВО процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. 2. На інституційному рівні розробити заходи та здійснити їх виконання і контроль за їх виконанням щодо перегляду змісту ОП, долучення до перегляду профільних стейкхолдерів та профільної академічної спільноти. 3. На інституційному рівні забезпечити організацію та проведення дослідження щодо використання роботодавцями систем цифрового інтелекту. Отримані результати імплементувати при перегляді

ОП. 4. Забезпечити на інституційному рівні контроль за виконанням вимоги стандарту зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти в частині оприлюднення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на сайті ЗВО/кафедри/репозитарії ЗВО.

Критерій 9. Прозорість та публічність

1. Рекомендуємо продовжувати практику розміщення на сайті ЗВО повної інформації про ОП, її реалізацію, кадровий склад та матеріально-технічне забезпечення. 2. Рекомендуємо для популяризації ОП "Комп'ютерні науки та цифровий інтелект" представити на сайті кафедри / ЗВО розробки здобувачів вищої освіти цієї ОП як результати виконання кваліфікаційних робіт з реалізації систем цифрового інтелекту.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Відсутні

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

УДОВИК ІРИНА МИХАЙЛІВНА