

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Криворізький національний університет
Освітня програма	27281 Комп'ютерна інженерія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія

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

17.11.2023 р.

Справа № 2011/АС-23

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

Удовик Ірина Михайлівна – головуючий,

Доренський Олександр Павлович,

Єфіменко Андрій Анатолійович,

Корченко Олександр Григорович,

Придатко Олександр Володимирович,

Прокопенко Тетяна Олександрівна,

Рак Тарас Євгенович,

Савенко Олег Станіславович,

Турбал Юрій Васильович,

за участі запрошених осіб:

Купін Андрій Іванович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	Криворізький національний університет
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	27281
Назва ОП	Комп'ютерна інженерія
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
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 умовну (відкладену) акредитацію.

За – 9, 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 В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

ГЕР погоджується із висновком ЕГ, що "ОПП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО. Головною ціллю ОПП є підготовка висококваліфікованих фахівців для ІТ-індустрії та різноманітних інноваційних відділів діджиталізації, комп'ютерних мереж у гірничо-металургійної промисловості та інших галузях економіки регіону та України". ГЕР констатує несуттєвий недолік ОПП, визначений ЕГ в контексті стратегічних цілей, а саме стратегічної цілі "розвиток неформальної освіти". Ця ціль "... представлена у документах, що показує про можливості використання неформальної та інформальної освіти здобувачами. Але викладачі та студенти неактивно використовують можливості зарахування результатів такої форми освіти."

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

ГЕР погоджується із висновком ЕГ, що "Цілі освітньої програми та програмні результати відповідають позиціям та потребам всіх зацікавлених сторін" та висновком ЕГ, що "цілі та потреби зацікавлених сторін враховані повністю."

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

На основі звіту ЕГ та відомостей СО за підкритерієм ГЕР дійшла висновку, що цілі ОПП та ПРН визначені з врахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, наукових досягнень НПП, досвіду аналогічних вітчизняних ОП.

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

ГЕР дійшла висновку, що ОПП має суттєвий недолік - в ОПП не виділено належний обсяг кредитів для забезпечення практики згідно вимог стандарту спеціальності (має бути відведено не менш 10 кредитів ЄКТС). В ОПП практику забезпечує ОК 8 Практика науково-дослідна обсягом 4,5 кредити ЄКТС.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень Е

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)

На основі звіту ЕГ та відомостей самооцінювання за підкритерієм ГЕР дійшла висновку, що обсяг ОПП становить 90 кредитів ЄКТС, з них обов'язкова частина - 67 кредитів, вибіркова частина ОПП - 23 кредити, що відповідає вимогам законодавства.

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

ГЕР погоджується із висновком ЕГ, що "Освітня програма структурована та має зрозумілий зміст. Освітні компоненти, представлені у вигляді логічної взаємопов'язаної системи..."

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

ГЕР погоджується із висновком ЕГ, що "Зміст освітньої програми відповідає предметній області комп'ютерної інженерії, а саме проектуванню, розробці, впровадженню та супроводженню комп'ютерних систем, мереж, апаратного та програмного забезпечення, використання мікроконтролерів, управління проектами створення об'єктів комп'ютерної інженерії, архітектури комп'ютерних систем, їх моделювання та дослідження".

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

ГЕР з'ясовано, що у ЗВО розроблено механізм формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача через вибір по одній ОК з 4 вибірових блоків. У двох вибірових блоках існує можливість вибору ОК з інших ОПП через механізм "Банк вибірових дисциплін" (посилання на документ у відомостях самооцінювання та звіті ЕГ не працює, документ Excel отримано за посиланням у нижній частині сторінки <https://www.knu.edu.ua/osvitni-prohamy/druhyy-mahisters-kuu-riven-vyshhoi-osvity>). Аналіз документу "Банк вибірових дисциплін" показав суттєвий недолік - у багатьох випадках у ньому відсутні або наведені некоректні посилання на анотації, силабуси, РПНД вибірових ОК (Наприклад, для ОК ОПП "Маршрутизація в комп'ютерних мережах", "Кіберфізичні системи", "BigData та аналітика даних" документи відсутні; замість РПНД ОК "Захист інформації у комп'ютерних системах" відкривається РПНД ОК "Державний фінансовий контроль"; ОК "Інтелектуальна власність в інформаційних технологіях" з блоку вибірових ОК взагалі відсутня у документі). Аналіз анотацій, силабусів, РПНД вибірових ОК, отриманих через посилання з документу "Банк вибірових дисциплін" показав, що значна частина з них не оновлювалися протягом 5 років (наприклад, РПНД Глобальні комп'ютерні мережі (<http://info.knu.edu.ua/s/bC3QHvEnamIXRYG>) затверджена у 2018 р. і містить літературу та навчальний матеріал, які не оновлювалися більше 10 років). Аналіз змісту тем РПНД вибірових 8-кредитних ОК Глобальні комп'ютерні мережі та ОК Маршрутизація в комп'ютерних мережах (<http://ksm.knu.edu.ua/акредитація/>), одна з яких вибирається у двоальтернативному Вибірковому блоці 1, показав, що їх зміст на 80% (приблизно 6 кредитів) співпадає, що фактично порушує вимоги законодавства щодо обсягу вибіркової частини ОПП (з заявлених 23 кредитів фактично вибіровими є лише 17 кредитів). Аналіз документу ЗВО "Положенні про формування здобувачами КНУ індивідуальної траєкторії навчання" (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/20.pdf>) показав суттєвий недолік інституційного рівня - неможливість застосування норм Положення для ОПП магістерського рівня через неузгодженість термінів формування індивідуальної освітньої траєкторії та термінів навчання на ОПП магістерського рівня, зокрема, згідно п. 2.5. Положення "Вибір дисциплін здобувачі здійснюють самостійно шляхом подання письмової заяви на ім'я декана факультету до 7 березня поточного навчального року", що свідчить про практику проведення вибору ОК в 2-му семестрі, а згідно ОПП вибірові ОК вже викладаються у 1 та 2 семестрах 1-го року навчання магістрів). ГЕР на основі наведеного переліку фактів дійшла висновку про загальний суттєвий недолік ОПП за підкритерієм - не забезпечуються належні умови для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача.

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

ГЕР на основі звіту ЕГ, відомостей самооцінювання, ОПП та НП встановлено, що практична підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється лише через одну ОК "Науково-дослідна практика" обсягом 4,5 кредити. ГЕР дійшла висновку, що ОПП має суттєвий недолік - на ОПП не виділено належний обсяг кредитів практик для забезпечення виконання вимог стандарту спеціальності, а саме вимоги "Для практики має бути відведено не менш 10 кредитів ЄКТС".

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

ГЕР на основі фактів зі звіту ЕГ, відомостей самооцінювання, змісту ОК ОПП дійшла висновку, що на ОПП забезпечується набуття здобувачами вищої освіти достатнього рівня соціальних навичок.

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

Професійний стандарт за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія 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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "Обсяг освітньої програми, окремих освітніх компонентів, самостійної роботи відбиває фактичне навантаження здобувачів вищої освіти. Підтримується баланс нормативів від 1/3 до 2/3 від загального обсягу дисципліни; відсутнє перевантаження аудиторними заняттями за кількістю годин на тиждень, кількістю заліків, іспитів, курсових проєктів, про що розповіли представники здобувачів".

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою не здійснюється.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

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 висновком ЕГ щодо правил прийому на навчання за ОПП, а саме що "Вони не містять дискримінаційних положень, є зрозумілими та чіткими і оприлюднені на офіційному веб-сайті КНУ".

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "Особливості освітньої програми враховуються, в першу чергу, в змісті фахового іспиту. Крім того, зміст мотиваційного листа також повинен стосуватись спеціальності та мотивації здобувача до навчання".

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 дійшла висновку, що в ЗВО створена належна нормативно-правова база для визнання РН, отриманих в інших ЗВО. Зі звіту ЕГ ГЕР констатує, що практика перезарахування РН, отриманих в інших ЗВО, для здобувачів ОПП не застосовувалася.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ, та аналізу відповідних документів ЗВО ГЕР дійшла висновку, що в ЗВО розроблена належна нормативно-правова база визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. ГЕР з відомостей самооцінювання та звіту ЕГ констатує відсутність фактів, що підтверджують визнання результатів неформальної освіти на ОПП і погоджується з висновком ЕГ, що "чинний рівень використання результатів неформальної освіти необхідно підвищувати". ГЕР дійшла висновку, що зазначений недолік є несуттєвим.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень Е

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 з висновком ЕГ, що "освітній процес в ЗВО здійснюється за такими формами: навчальні заняття (лекція, лабораторне, практичне/семінарське, індивідуальне заняття, консультація), самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи. Форми і методи навчання відображені у силабусах дисциплін за ОПП. Під час навчання магістри ОПП працюють на заняттях в командах, розвивають комунікативні навички, розвивають лідерські якості, критичне мислення, використання «мозкового штурму», навички самоорганізації і уміння працювати з різною інформацією, про що під час зустрічей ЕГ із НПП повідомили доценти Хоцькіна С.М. та Вдовиченко І.Н. За результатами анкетування, здобувачі ОПП високо оцінили використання таких новітніх, інтерактивних методів навчання за ОПП: вправи на розвиток творчого мислення, мозкова атака, заняття з використанням інформаційних технологій, заняття в умовах виробництва". ГЕР дійшла висновку, що форми і методи навчання на достатньому рівні сприяють досягненню цілей та ПРН ОПП, є студентоцентризованими та відповідають принципам академічної свободи.

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 зі звіту ЕГ встановлено, що в ОПП наявні "технічні неузгодженості щодо інформації в силабусах, освітній програмі, процедурах оновлення змісту та оприлюднення силабусів, зокрема: - неузгодженість між ОК в навчальному плані, ОПП та силабусах" та "не достатньо активний рівень оновлення змісту силабусів (робочих програм) навчальних дисциплін на основі власних наукових досягнень викладачів кафедри та наявні недоліки в силабусах ОК". ГЕР на основі аналізу відомостей самооцінювання, звіту ЕГ, силабусів та РПНД ОК встановила, що не всі силабуси/РПНД містять критерії оцінювання по видах діяльності в межах ОК (наприклад, ОК Глобальні комп'ютерні мережі). Також ГЕР встановила, що відсутні публічно доступні критерії оцінювання для підсумкової атестації здобувачів вищої освіти (Методичні рекомендації до ОК 9 "Кваліфікаційна робота магістра" не містять критеріїв оцінювання. Для ОК 10 "Державний екзамен по захисту кваліфікаційної роботи" у публічному доступі документи відсутні), що є суттєвим недоліком. ГЕР на основі наведених фактів дійшла висновку, що ОПП має суттєвий недолік, а саме відсутня і не надається публічно інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання ОК в ОПП.

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

ЕГ встановлено, що "поєднання навчання і досліджень здійснюється під час реалізації ОП та передбачає, що здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи та доброчесності. На ОПП реалізуються такі форми включення дослідницького компоненту в освітній процес: кваліфікаційне дослідження за темою магістерської роботи; написання наукових публікацій та матеріалів конференцій, участь у конкурсах студентських наукових робіт та олімпіадах". Також ЕГ встановлено, що здобувачі освіти "в останні роки мало залучаються до участі в наукових гуртках випускової кафедри, більше зайняті дослідженнями за темою МКР". ГЕР дійшла висновку, що зазначений недолік є несуттєвим.

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

ЕГ відзначено, що "НПП з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки оновлюють контент освітніх компонентів, зокрема оновлення тематик ОК відбувається на основі результатів стажування (<http://surl.li/lyqzn>), участі у наукових конференціях на які запрошуються провідні ІТ компанії та асоціації (LivaRava, IT Ukraine Association, Digital Forensic Research Lab, EPAM, IDAP) для обговорення на пленарних доповідях актуальних питань щодо впровадження нових освітніх компонентів та сучасних тенденцій розвитку спеціальності." Водночас ГЕР констатує, що не отримали підтвердження наведені у відомостях самооцінювання та звіті ЕГ факти "оновлено зміст вибіркової ОК "Глобальні комп'ютерні мережі", а саме включено теми пов'язані із принципами налаштування побутових WiFi-маршрутизаторів, а також технології GPON, GPON ONU, за пропозицією НПП Вдовиченко І.Н. в ОК3 та ОК5 посилено дослідницьку складову із застосуванням новітніх підходів штучного інтелекту, за пропозицією роботодавця Іщенко М.О., Криворізька промислова інвестиційна компанія) в ОК4 додано теми пов'язані з управлінням ІТ-проектами" - заявлені теми відсутні у РПНД ОК (<https://drive.google.com/drive/folders/1B6tpetYpVdHVuV3SKFUsVEq-fKLhbm2W>). Аналіз змісту РПНД ОК Глобальні комп'ютерні мережі та ОК Маршрутизація в комп'ютерних мережах, що їх зміст на 80% співпадає, зміст ОК відповідає ОК бакалаврського рівня "Комп'ютерні мережі" та побудований на базі застарілої недоступної версії 5 курсу Cisco CCNA (при доступній версії 7 курсу CCNA 2019 року розробки), більшість літературних джерел РПНД цієї ОК старші 10 років та не містять вказаних в РПНД тематик. Аналіз змісту РПНД також показав, що у частині РПНД вибірових ОК не здійснювалося оновлення навчального матеріалу, про що свідчить література, видана до 2016 р. (наприклад, ОК Big Data та аналітика даних, Організація планування і управління виробництвом). ГЕР, на основі наведених фактів, дійшла висновку, що в контексті підкритерію 4.4 наявний суттєвий недолік - НПП на належному рівні не оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик спеціальності та галузі.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "НПП задіяні в реалізації ОП та здобувачі, за останні 5 років, малоактивні щодо участі в міжнародних конференціях за об'єктами професійної діяльності ОПП за спеціальністю "Комп'ютерна інженерія", та вважає вказаний недолік несуттєвим.

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 дійшла висновку про відсутність розроблених і опублікованих критеріїв оцінювання для підсумкової атестації здобувачів вищої освіти (див. підкритерій 4.2).

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» освітньої програми «Комп'ютерна інженерія» здійснюється у формі кваліфікаційної магістерської роботи, що відповідає вимогам стандарту. ГЕР констатує, що ЕГ отримано підтвердження, що кваліфікаційні роботи перевіряються на текстові запозичення з використанням систем Strikeplagiarism.com та Unicheck.com. Також ЕГ встановлено "відсутність повнотекстових версій кваліфікаційних робіт в репозитарії КНУ" та "На зустрічі із адміністративним персоналом в.о. директора бібліотеки Вигівська В.О. повідомила, що на даний час триває робота по наповненню репозитарію кваліфікаційними роботами здобувачів вищої освіти." ГЕР встановлено, що у розділі 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти ОПП відсутнє врахування вимог ст. 6 Закону України "Про вищу освіту" щодо порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності, зокрема, наявності у кваліфікаційних роботах академічного плагіату, результатів фабрикації, фальсифікації.

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 ЕГ, що "Правила проведення контрольних заходів КНУ є чіткими, зрозумілими та регулюються локальними документами ЗВО". ГЕР дійшла висновку, що ЗВО створена належна нормативно-правова база та запроваджені достатні ефективні практики щодо правил проведення контрольних заходів.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "КНУ має розвинену нормативно-правову базу з питань дотримання норм академічної доброчесності", але звертає увагу на такий факт "з метою моніторингу дотримання норм академічної доброчесності ЦЗЯВО у 2021 році провів анкетування здобувачів щодо причин прояву та заходів запобігання академічній недоброчесності (<http://surl.li/jprgi>). Проте, результати анкетування щодо дотримання норм цих норм, для магістрів даної ОПП, на сайті не оприлюднені". ГЕР дійшла висновку, що у ЗВО створена належна нормативно-правова база та запроваджені достатні ефективні практики щодо дотримання та популяризації академічної доброчесності.

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 з висновком ЕГ, що "залучений до викладання на ОПП академічний персонал в переважній більшості відповідає вимогам п. 37, п.38 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Викладачі задіяні на ОПП мають публікації у міжнародних науково-метричних базах Scopus (<http://ksm.knu.edu.ua/публікації-в-нмдб/>) та беруть участь у винахідницькій діяльності (<http://ksm.knu.edu.ua/авторські-свідоцтва-та-патенти/>). Аналіз кадрового складу (таблиця 2 Відомостей про самооцінювання) в цілому засвідчив відповідність академічної кваліфікації науково-педагогічних працівників тим освітнім компонентам, які вони викладають на цій ОПП."

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "в цілому процедура підбору викладачів є прозорою і дозволяє забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми, що підтверджується загалом належною академічною та/або професійною кваліфікацією більшості викладачів, задіяних до реалізації ОП".

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу, але слабо залучаються до опитування щодо покращення реалізації ОП". ГЕР дійшла висновку, що слабе залучення роботодавців до опитувань є несуттєвим недоліком.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "Професіонали-практики, експерти та представники роботодавців залучаються до викладання та організації освітнього процесу за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія»".

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

На основі фактів зі звіту ЕГ, відомостей самооцінювання ГЕР дійшла висновку, що в ЗВО створено умови для професійного розвитку НПП. За наданим в звіті ЕГ посиланнями встановлено, що більшість підвищень кваліфікації НПП здійснювалося за науковою та педагогічною тематикою, а професійні підвищення кваліфікації здійснювалися з застосуванням ІТ-курсів загальної спрямованості (наприклад, SSWU TCHRo02: TEACHERS` SMARTUP: WINTER PRODUCTIVITY - Ю. Кумченко, IT Marathon - С. Сьомочкіна), або курсів початкового рівня (А. Сенько - курси IT Essentials, NDG Linux Essentials). ГЕР констатує несуттєвий недолік - відсутність підвищення кваліфікації НПП через стажування (участь у освітніх програмах, курсах тощо) від провідних ІТ-компаній та/або через програми професійних сертифікацій за ОК, спеціальністю.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "КНУ сприяє професійному розвитку викладачів за рахунок системи заходів, що передбачає матеріальні та моральні заохочення", водночас звертає увагу на виявлений ЕГ несуттєвий недолік - "відсутність системи щорічного рейтингування НПП в ЗВО".

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

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 погоджується з висновком ЕГ, що ЗВО забезпечує "достатнє оснащення для освітнього процесу", що підтверджується фактами зі звіту ЕГ, а саме "Здобувачі мають доступ до бібліотеки, що містить достатньо ресурсів для забезпечення потреб освітнього процесу. Також університет надає доступ до електронного каталогу бібліотеки (http://lib.knu.edu.ua/?page_id=6), доступ до баз даних Scopus, Web of Science, DBLP. У ЗВО функціонує спортивний комплекс та їдальня, громадсько-освітній комплекс "Палац молоді і студентів" та буфети, "у даний період навчання експлуатується лише один з трьох гуртожитків, там є танцювальна зала для репетиції заходів" та "Під час зустрічі студенти та випускники підтвердили достатнє забезпечення матеріально-технічної бази, а роботодавці затвердили, що надають необхідне обладнання університету."

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "В установі КНУ є можливість безкоштовного підключення до мережі Інтернет, що було підтверджено працівниками та здобувачами освіти", але зазначає несуттєвий недолік " ... в гуртожитку студенти мають самостійно укладати договори з провайдером та оплачувати послуги". Цей недолік не дає підстав для оцінювання критерію на рівні А. Варто зазначити, ГЕР на основі відомостей самооцінювання, звіту ЕГ, аналізу сайту ЗВО не встановлено наявності обладнання для вибіркового ОК Інтернет речей (IoT), Кіберфізичні системи, ГЕР на основі аналізу РПНД встановлено, що для формування практичних складових компетентностей застосовуються засоби програмної симуляції. ГЕР дійшла висновку, що ЗВО створені достатні умови для доступу НПП та здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "ЗВО здатні створити всі належні умови" для формування безпечного освітнього середовища здобувачів вищої освіти з ОПП.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання ГЕР дійшла висновку, що ЗВО забезпечує належну освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти з ОПП.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, ГЕР дійшла висновку, що ЗВО створені достатні умови для реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, а фактів навчання осіб з особливими освітніми потребами на ОПП не зафіксовано.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що "У КНУ існує політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, що регламентовані нормативними документами". З звіту ЕГ встановлено, що "У ході існування ОП конфліктних ситуацій не зафіксовано". ГЕР дійшла висновку про ЗВО створені достатня нормативно-правова база для реалізації практик вирішення конфліктних ситуацій при реалізації освітнього процесу на ОПП.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, ГЕР дійшла висновку, що ЗВО послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП. Підтвердженням висновку ГЕР є наведені у звіті факти, а саме "Перегляд ОП здійснюється щорічно з урахуванням пропозицій всіх учасників освітнього процесу та стейкхолдерів. З 2021 року в ОП відбулося ряд вагомих змін про що свідчить список внесених змін розміщених на сайті університету (<http://surl.li/jybjg>) з указаними датами протоколів засідань робочої групи. Однак, ЗВО не враховано вимоги стандарту щодо практичної складової ОПП (підкритерій 2.5).

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ "щодо низького рівня залученості здобувачів вищої освіти у процес покращення якості освіти" та дійшла висновку, що цей недолік є несуттєвим.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, ГЕР дійшла висновку, що ЗВО реалізує належну практику залучення роботодавців до процесу перегляду ОПП.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ "про погану залученість випускників до процесу внесення змін на ОП" та дійшла висновку, що цей недолік є несуттєвим.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, ГЕР дійшла висновку, що СУЯ ЗВО реагує не на всі недоліки, виявлені в ОПП (освітній діяльності на ОПП).

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, ГЕР дійшла висновку, що результати забезпечення якості беруться до уваги під час перегляду ОПП та реалізації ОПП.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, ГЕР дійшла висновку, що в академічній спільноті ЗВО формується культура якості.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, ГЕР дійшла висновку, що в ЗВО визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, ці правила і процедури є доступними, їх послідовно дотримуються під час реалізації ОПП.

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 пропозицій заінтересованих сторін

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, а також аналізу інформаційних ресурсів ЗВО, ГЕР встановлено, що на сайті ЗВО розміщено ОПП лише за 2023 рік (<http://surl.li/kjngl>) та встановлено відсутність проєкту ОПП і пропозицій щодо нього. Вказана сукупність фактів дозволяє ГЕР зробити висновок про недостатній рівень публічності ОПП, що є несуттєвим недоліком.

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ та відомостях самооцінювання, а також аналізу інформаційних ресурсів ЗВО, ГЕР дійшла висновку, що ЗВО забезпечує оприлюднення на офіційному вебсайті ЗВО та випускової кафедри мінімально достатнього обсягу інформації про ОПП та її складові.

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. Гарантові, робочій групі ОПП продовжити постійну практику удосконалення змісту ОПП через її перегляд та імплементацію в неї результатів опитувань зацікавлених стейкхолдерів.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. Менеджменту ЗВО до 1.03.2024 року оновити "Положення про формування здобувачами КНУ індивідуальної траєкторії навчання" з врахуванням термінів навчання здобувачів вищої освіти на ОПП магістерського рівня та імплементацію вимоги цього положення при перегляді всіх ОПП магістерського рівня. 2. Гаранту ОПП до 1.01.2024 року забезпечити наведення достовірної інформації в документі "Банк вибірових дисциплін" на сайті ЗВО/сайтах підрозділів ЗВО. 3. Гарантові ОПП, НПП, що забезпечують освітній процес на ОПП, до 1.02.2024 р. виконати оновлення анотацій, силабусів, РПНД вибірових ОК. 4. Гарантові ОПП при наступному перегляді ОПП та НП передбачити ОК практичної підготовки (практики) з чітким зазначенням кількості кредитів та термінів проведення (з врахуванням вимог стандарту) та усунути наявність курсових проєктів/робіт у вибіровій складовій ОПП.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1. Гаранту, робочій групі ОПП до 1.09.2024 року сформулювати перелік курсів неформальної освіти (зокрема, програм для професійної сертифікації від виробників мережного обладнання, ОС та ПЗ, рішень кіберзахисту) та провести заходи для заохочення здобувачів освіти щодо їх проходження з подальшим перезарахуванням.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

1. Гаранту ОПП, НПП, що реалізують освітній процес на ОПП, на постійній основі забезпечити оновлення змісту ОК з врахуванням наукових досліджень НПП, сучасних досягнень спеціальності/галузі, а також та забезпечити оновлення змісту анотацій/силабусів/РПНД з подальшою публікацією оновлених документів на ресурсах ЗВО/підрозділів ЗВО. 2. Менеджменту ЗВО, гарантові ОПП протягом 3-х років забезпечити залучення НПП та здобувачів з ОПП до участі у міжнародних конференціях/семінарах тощо за профілем ОПП. 3. Гаранту до початку термінів проведення підсумкової атестації розробити та забезпечити публічну доступність критеріїв оцінювання для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти.

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

1. Гаранту ОПП при наступному перегляді ОПП врахувати вимоги ст. 6 Закону України "Про вищу освіту" щодо порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності, зокрема, наявності у кваліфікаційних роботах академічного плагіату, результатів фабрикації, фальсифікації. 2. Адміністрації ЗВО до 1.06.2024 року забезпечити оприлюднення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти з ОПП за останні 3 роки. 3. Адміністрації ЗВО, відповідальним фахівцям системи якості освіти з 1.02.2023 року запровадити щорічні опитування та заходи реагування з питань академічної доброчесності на ОПП та інших аспектів провадження ОПП та забезпечити оприлюднення результатів таких заходів на сайті ЗВО/структурного підрозділу ЗВО.

Критерій 6. Людські ресурси

1. Менеджменту ЗВО протягом 2-х років посилити кадровий склад, що забезпечує провадження освітнього процесу на ОПП, фахівцями, які мають вищу освіту/наукові ступені за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія, а також забезпечення підвищення кваліфікації НПП відповідно до встановлених законодавством вимог (зокрема, вимог постанови КМУ від 21.08.2019 № 800) та з врахуванням спрямованості ОПП. 2. Менеджменту ЗВО на постійній основі запровадити практику підвищення кваліфікації НПП через стажування (участь у освітніх програмах, курсах тощо) від провідних ІТ-компаній та/або через програми професійних сертифікацій за ОК, спеціальністю.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. Менеджменту ЗВО забезпечити придбання та оновлення МТЗ (зокрема, обладнання інтернету-речей, кіберфізичних систем, засобів захисту інформації, хмарних рішень, ПЗ тощо), необхідного для забезпечення освітнього процесу та з метою покращення підтримки здобувачів вищої освіти з урахуванням спрямованості, цілей, ПРН ОПП.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. Менеджменту ЗВО з наступного перегляду ОПП запровадити практику долучення до робочої групи ОПП здобувача/здобувачів вищої освіти з ОПП та випускника/випускників минулих років з ОПП, професійна діяльність якого/ких співпадає з профілем ОПП. 2. Фахівцям системи управління якістю ЗВО до 1.01.2024 р. провести заходи контролю наявності у публічному доступі заявлених в ОПП анотацій/силабусів/РПНД ОК (зокрема, з переліку "Банку вибіркових дисциплін") та вжити заходів щодо публікації оновлених станом на початок 2023-2024 н.р. версій цих документів.

Критерій 9. Прозорість та публічність

1. Гаранту, керівнику випускової кафедри запровадити постійну практику оприлюднення на сайті ЗВО/структурного підрозділу ЗВО повної інформації про ОПП, НПП які забезпечують її реалізацію, матеріально-технічне та інформаційне забезпечення ОПП. 2. Менеджменту ЗВО до забезпечити оприлюднення результатів опитування всіх категорій стейкхолдерів ОПП на сайті ЗВО/структурного підрозділу ЗВО за останні 3 роки.

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