

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Освітня програма	<b>46418 Високопродуктивний комп'ютинг</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>121 Інженерія програмного забезпечення</b>

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

29.03.2024 р.

Справа № 0204/АС-24

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

Савенко Олег Станіславович – головуєчий,  
Доренський Олександр Павлович,  
Єфіменко Андрій Анатолійович,  
Корченко Олександр Григорович,  
Любченко Віра Вікторівна,  
Прокопенко Тетяна Олександрівна,  
Рак Тарас Євгенович,  
Сенів Максим Михайлович,  
Турбал Юрій Васильович,

за участі запрошених осіб:

Шувар Роман Ярославович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>46418</b>
Назва ОП	<b>Високопродуктивний комп'ютинг</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>121 Інженерія програмного забезпечення</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про 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 з висновком ЕГ, що цілі і завдання ОП «Високопродуктивний комп'ютинг» корелюють з місією та цілями ЗВО.

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

В своєму звіті ЕГ наводить факти, які дають підстави погодитися з висновком, що цілі ОП та ПРН повністю враховують пропозиції й потреби роботодавців, академічної спільноти та інтереси здобувачів.

##### **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**

ЕГ наводить факти, які підтверджують врахування вимог ринку праці, регіонального контенту, а також аналізу аналогічних вітчизняних програм. ЕГ з'ясувала, що під час проектування ОП досвід аналогічних іноземних освітніх програм не вивчався.

##### **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**

ОП дозволяє досягти результати навчання, визначені стандартом вищої освіти. Додатково визначені компетентності (ФК27-ФК29) та програмні результати навчання (ПРН25-ПРН27), які відповідають фокусу ОП.

### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **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 складає 240 кредитів ЄКТС, з яких 60 кредитів (25%) виділено на вибіркові компоненти.

## **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 не може верифікувати висновок ЕГ, що у сукупності обов'язкові освітні компоненти ОП забезпечують досягнення ПРН. Для перевірки була взята ПРН, номер якої співпадає з роком проведення акредитації: ПРН24 «Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем». Відповідно до матриці 5 ОП, досягнення цієї ПРН забезпечують ОК28 «Розв'язання конфліктних ситуацій і навички тайм-менеджменту», ОК34 «Архітектура ПЗ ч.2», ОК35 «Системи прийняття рішень», ОК40 «Життєвий цикл ПЗ. Управління ІТ проектами», та перевірка досяжності виконується в кваліфікаційній роботі. Перегляд силабусів зазначених ОК показав, що відповідно до переліку питань до заліку чи екзамену та Схеми курсу, жодна з них не вивчає питань розрахунку економічної ефективності програмних систем. Тоді додатково було перевірено досягнення ПРН02 «Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності». Ця ПРН була обрана тому, що Software Engineering Code of Ethics and Professional Practices є узгодженим документом АСМ/IEEE-CS, і надає перелік обов'язкових для розуміння правил професійної поведінки. Досягнення цієї ПРН забезпечується ОК11 «Вступ в інженерію програмного забезпечення», ОК28 «Розв'язання конфліктних ситуацій і навички тайм-менеджменту», ОК34 «Архітектура ПЗ ч.2», ОК39 «DevOps» та ОК40 «Життєвий цикл ПЗ. Управління ІТ проектами», та перевірка досяжності виконується під час навчальної (проектної) та виробничої (переддипломної) практики. Перегляд силабусів показав, що питання етики в програмній інженерії розглядаються лише в ОК11. На підставі вибіркового аналізу ГЕР робить висновок, що матриця 5 ОП не відповідає змісту ОК. Відповідно, висновок ЕГ «Послідовність вивчення обов'язкових компонент ОП є обґрунтованим і дозволяє досягти заявлених цілей та ПРН» також не може бути верифікований. ГЕР робить висновок про часткову невідповідність за підкритерієм 2.2.

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

Теоретичний зміст предметної області в ОП визначено як базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основи доменного аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення. ЕГ «дійшла висновку, що вивчення та змістовне наповнення дисциплін ОП дає змогу ознайомитись як з сучасними технологіями для вирішення задач наук про дані, штучного інтелекту, вбудованих та інших інноваційних систем, так і отримати необхідну кваліфікацію та досвід їх практичного застосування із використанням складних високопродуктивних обчислювальних систем. На підставі цього ГЕР не може верифікувати висновок ЕГ, що «ОП «Високопродуктивний комп'ютеринг» відповідає підкритерію 2.3» ГЕР проаналізувала ОП та самооцінювання ЗВО і дійшла висновку про відповідність за підкритерієм 2.3.

## **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 погоджується з висновком ЕГ, що ОП відповідає підкритерію 2.4. Але звертає увагу на обмеженість вибору, який надається здобувачам. Зокрема, процедура вибору дисциплін, яка описана в самооцінюванні та звіті ЕГ не надає можливості обрати вибіркові компоненти інших ОП.

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

ОП передбачає проведення навчальної (проектної) та виробничої (переддипломної) практики по 4,5 кредити ЄКТС.

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

ЕГ встановила, що в ОП за розвиток соціальних навичок відповідають загальні компетентності і ОК, які їх забезпечують. Додатково соціальні навички формуються під час участі в конференціях та тренінгах.

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

Професійний стандарт 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 ОП відповідає підкритерію 2.8. Проте ГЕР зауважує на неоднозначності твердження про те, що обсяг окремих освітніх компонентів є відповідним для досягнення цілей та ПРН. Так, наприклад, ОК-10 обсягом 5.0 кредитів забезпечує 5 ПРН, ОК-15 обсягом 3.5 кредити забезпечує 5 ПРН, ОК-29 обсягом 3.5 кредити забезпечує 9 ПРН, ОК-34 обсягом 5.5 кредитів забезпечує 21 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**

Навчання за дуальною формою освіти 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**

Правила прийому оновлені у 2023 році, є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень.

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

Правила прийому на навчання враховують особливості ОП розподілом вагових коефіцієнтів конкурсних предметів.

**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**

Процедура визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО врегульована. За 2023 рік є один приклад академічної мобільності здобувача.

**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**

Процедура визнання результатів навчання, здобутих в неформальній освіті врегульована. Є приклади перезарахування окремих тем в одній дисципліні та перезарахування результатів неформальної освіти як навчальної практики.

### **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 з висновком ЕГ, що в ЗВО форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених в ОП цілей та результатів навчання, а також відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та 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 погоджується з висновком ЕГ, що в ЗВО здобувачам вищої освіти своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, 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**

Здобувачі беруть участь у конкурсах, олімпіадах, хакатонах та школах, мають можливість представляти результати своїх наукових досліджень на конференціях. На факультеті діють студентські науково-технічні гуртки.

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

ЗВО в самооцінюванні та ЕГ в звіті наводять факти, що підтверджують систематичне оновлення змісту ОК. Проте зміст деяких ОК може не відповідати науковим досягненням і сучасним практикам в Інженерії програмного забезпечення через те, що ґрунтується на застарілих літературних джерелах, наприклад: - ОК08 «Архітектура комп'ютерів та комп'ютерна електроніка» з 12 рекомендованих джерел 7 видані до 2011 р.; - ОК30 «Методи та технології інженерії даних» з 27 рекомендованих джерел 11 видані до 2018 р.; - ОК34 «Архітектура ПЗ» з 8 рекомендованих джерел 3 видані в 2010, 2011 та 2017 роках; - ОК35 «Системи прийняття рішень» з 7 рекомендованих джерел лише одно видано після 2018 р.; - ОК36 «Методи та технології машинного навчання» з 14 рекомендованих джерел 10 видані до 2018 р.; - ОК37 «Цифрова обробка інформації» з 9 рекомендованих джерел 8 видані до 2012 р.; - ОК38 «Хмарний комп'ютинг» з 21 рекомендованого джерела 9 видані до 2018 р.; - ОК40 «Життєвий цикл ПЗ. Управління ІТ проектами» з 7 рекомендованих джерел 5 видані в інтервалі з 1994 по 2014 роки.

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

Для здобувачів, які навчаються за ОП, доступні можливості участі в програмах академічної мобільності, наведено один приклад. Для працівників забезпечуються можливості стажування за кордоном та участі в міжнародних конференціях. Слід звернути увагу на факт, що викладачі не застосовують результати своїх стажувань та наукової роботи при викладанні дисциплін.

#### **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 ЕГ, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання, а також оприлюднюються заздалегідь.

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

Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту ВО за спеціальністю 121. Оскільки за ОП ще не було випуску, репозиторію робіт немає. Наразі доступні лише теми кваліфікаційних робіт. Слід зауважити, що теми «Оцінка переддефектного стану матеріалу на основі розпізнавання томографічних зображень» та «Порівняльна оцінка параметрів зашумлення та відновлення зображень» не відповідають теоретичному змісту предметної області, який визначено в ОП.

#### **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 в цілому на ОП визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів та вони доступні 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**

Технологічні рішення протидії порушенням академічної доброчесності обмежені засобами перевірки на плагіат та процедураю оцінювання рівня запозичень в роботі. Процедури перевірки на наявність фальсифікації, фабрикації, а також списування не формалізовані.

## **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**

В складі НПП, що забезпечують викладання ОК професійного спрямування, не всі викладачі з базовою освітою чи науковим ступенем за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», а також наукова діяльність не всіх викладачів є дотичною до визначених цілей і ПРН. Наприклад: - доцент Я. В. Бойко має базову освіту і науковий ступінь з фізики (спец. 01.04.10), наукова робота в галузі інтернету речей (забезпечує викладання ОК «Операційні системи»); - проф. І. Б. Оленич має базову освіту і науковий ступінь з фізики (спец. 01.04.10), наукова робота в галузі штучного інтелекту (забезпечує викладання ОК «Якість та тестування ПЗ»); - асистент О. О. Сінькевич має базову освіту за спеціальністю 080203 Системний аналіз і управління, ступінь PhD за спец. 122, наукова робота присвячена аналізу текстів (забезпечує викладання ОК «Архітектура ПЗ»); - доц. О. О. Кушнір має базову освіту за спец. 070201 Радіофізика і електроніка, науковий ступінь з фізики (спец. 01.04.10), наукова робота стосується математичних методів в плазмоніці (забезпечує викладання ОК «Об'єктно-орієнтоване програмування»). ЕГ встановила, що всі викладачі за останні 5 років пройшли підвищення кваліфікації, в тому числі, за програмами та курсами, що відповідають спрямуванню освітньої програми. Зокрема, ЕГ наводить приклади закордонних стажувань, проте яку ОК забезпечує доцент, к.ф.-м.н. Ігор Катерняк незрозуміло. ГЕР звернула увагу, що викладачі проходять підвищення кваліфікації на базі інших ЗВО та літніх/зимових шкіл.

#### **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 про відповідність за підкритерієм 6.2.

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

ЕГ наводить факти, які дають ГЕР підстави погодитися, що ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації ОП.

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

ЗВО залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків. Наприклад, доц. В. Я. Ляшкевич працює в компанії GlobalLogic і викладає «Бази даних», «Вступ в інженерію програмного забезпечення», «Методи та технології інженерії даних».

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

В ЗВО функціонують як власні програми для професійного розвитку викладачів, так і підтримуються здобутки, отримані викладачами в рамках самоосвіти – участь в програмах академічної мобільності, наукове стажування (в тому числі, міжнародне), інформальна освіта, здобуття рівня вищої освіти.

#### **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

ЗВО забезпечує програму професійного розвитку «Вдосконалення викладацької майстерності». Також ЗВО забезпечує різні заходи мотивації, заохочення, моральне та матеріальне стимулювання.

## **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 погоджується з висновком ЕГ, що ОП повністю відповідає підкритерію 7.1, оскільки фінансові та матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей 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**

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що ОП повністю відповідає підкритерію 7.2, оскільки ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних 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**

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що ОП повністю відповідає підкритерію 7.3, оскільки освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП, та дозволяє 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**

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що ОП повністю відповідає підкритерію 7.4, оскільки ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що ОП частково відповідає підкритерію 7.5, оскільки у нормативних документах, що регулюють діяльність ЗВО, реалізовані достатні умови для здобувачів з особливими потребами, проте під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ не помітила зручностей для осіб з порушеннями зору.

**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 існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується 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 з висновком ЕГ, що ЗВО послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП.

**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 наводить достатньо фактів щоб погодитися, що здобувачі безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості.

**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**

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що ОП має достатній рівень відповідності підкритерію 8.3.

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



Випускників бакалаврського рівня вищої освіти за даною ОП поки що немає, оскільки перший набір здобувачів було здійснено у 2020 році.

### **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**

ЕГ вважає, що ОП має достатній рівень відповідності підкритерію 8.5, оскільки система забезпечення якості ЗВО забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП. Проте аналіз за критеріями 2 та 4 показав, що є певні недоліки в реалізації ОП.

### **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**

Акредитація освітньої програми проводиться 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 погоджується з висновком ЕГ, що ОП має достатній рівень відповідності підкритерію 8.7, оскільки в ЗВО сформована система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності.

## **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 з висновком ЕГ, що в ЗВО визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними на сайті ЗВО.

#### **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 офіційному сайті опубліковані проєкт ОП, інформація про обговорення проєкту ОП, а також діючі 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 ЕГ, що в ЗВО своєчасно оприлюднюється на сайті точна та достовірна інформація про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін (стейкхолдерів) та суспільства.

## **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. При наступному перегляді ОП проаналізувати не менше трьох аналогічних іноземних програм.

#### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

1. Під час наступного перегляду ОП привести зміст обов'язкових ОК у відповідність до матриці 5 ОП та переглянути реалістичність забезпечення досягнення заявлених ПРН в рамках відповідних ОК. 2. До наступного вибору дисциплін модифікувати процедуру вибору з метою забезпечення здобувачам можливості обрати ВК з інших ОП. 3. До початку 2024-2025 н.р. розглянути можливості розвитку соціальних навичок за рахунок впровадження відповідних методів навчання в професійних дисциплінах.

#### **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

1. Фіналізувати процес запровадження віртуальної академічної мобільності та у 2024-2025 н.р. надати можливість здобувачам взяти участь в цій програмі.

#### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

1. До початку 2024-2025 н.р. оновити застарілі рекомендовані джерела і відповідний до них зміст ОК.

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

1. З 2024-2025 н.р. забезпечити повну відповідність тем кваліфікаційних робіт теоретичному змісту предметної області ОП. 2. Протягом 2024 р. розробити і запровадити в дію процедури перевірки наявності в роботах фальсифікації і фабрикації, а також виявлення фактів списування.

#### **Критерій 6. Людські ресурси**

1. З 2024 року мотивувати викладачів ОП наблизити наукові дослідження до теоретичного змісту предметної області ОП. 2. З 2024 року мотивувати викладачів брати участь в програмах підвищення кваліфікації, які забезпечують ІТ-компанії.

**Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. ГЕР підтримує рекомендацію ЕГ, щодо покращення рівня практичної реалізації умов для здобувачів вищої освіти, що мають порушення зору.

**Критерій 8.** Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. Проаналізувати і покращити процедури забезпечення якості для забезпечення вчасного реагування на виявлені недоліки в ОП.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

1. ГЕР рекомендує постійно підтримувати інформацію на офіційному сайті ЗВО в актуальному стані.

**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

**САВЕНКО ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ**