

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний університет радіоелектроніки</b>
Освітня програма	<b>23897 Інформаційні системи в медицині</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>126 Інформаційні системи та технології</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

04.06.2021 р.

Справа № 0755/АС-21

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,  
Чумаченко Дмитро Ігорович,  
Турбал Юрій Васильович,  
Савенко Олег Станіславович,  
Рубін Едуард Юхимович,  
Рак Тарас Євгенович,  
Приходько Сергій Борисович,  
Любченко Віра Вікторівна,  
Левківський Вадим Валерійович,  
Корченко Олександр Григорович,  
Роскладка Андрій Анатолійович,

за участі запрошених осіб:

Железняк Алла Михайлівна – член експертної групи,

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

Назва ЗВО	<b>Харківський національний університет радіоелектроніки</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>23897</b>
Назва ОП	<b>Інформаційні системи в медицині</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>126 Інформаційні системи та технології</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 – 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 B

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень B

**Обґрунтування ГЕР**

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

Особливістю ОП є інтеграція знань з перспективних напрямків технологій розробки інформаційних систем в медицині, зокрема, сучасних методів і технологій Internet of Things, технології управління Big Date, програмування на Java, C++, C# та систем з хмарною архітектурою, телемедицини та мобільних технологій в медицині. Унікальність ОП полягає у впровадженні цифровізації штучного інтелекту в проєктах інформаційних систем в медицині, відповідно до участі у міжнародній програмі DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) (Німецька служба академічних обмінів) за № 57513971 «Цифрова освіта та штучний інтелект». Програма виконується спільно з Ганноверським університетом імені Готфріда Вільгельма Лейбніца, Німеччина, у дослідному центрі L3S з 01.10.2019 по 30.09.2022 року. Стратегічне завдання міжнародного проєкту «Формуємо цифрове майбутнє разом - німецько-українська співпраця університетів 2019-2022». Таким чином, особливість та унікальність ОП визначені чітко і забезпечуються при реалізації ОП підтримкою міжнародних партнерів, що є позитивною практикою.

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

*не застосовується*

**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**

Зі звіту ЕГ: "...При формуванні цілей освітньої програми та програмних результатів навчання було враховано тенденції розвитку спеціальності та ринку праці Харківського регіону, що орієнтовані на формування у здобувачів навичок і вмінь розробляти комплексні інженерні рішення зі створення, впровадження та якісного супроводу медичних інформаційних систем та технологій підтримки прийняття медичних рішень щодо діагностування хвороби пацієнта та вибору стратегії лікування в закладах охорони здоров'я...". Дійсно, з аналізу звіту ЕГ та відомостей про самооцінювання ОП встановлено, що 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.

**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**

*не застосовується*

## **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 «Інформаційні системи в медицині» та окремих компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.

**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**

*не застосовується*

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що зміст ОП відповідає предметній області, яка притаманна спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології».

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

ОК 1. 5 "Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)" представлено в ОП без кредитів, годин. Аналогічно і в НП. Тому, неможливо встановити її фактичний обсяг та реальне навантаження на здобувачів вищої освіти цієї ОП. На момент проектування цієї ОП в ЗВО МОН України надало роз'яснення щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах (Лист МОН № 1/9-454 від 25.09.15 року "Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах"), в яких рекомендувало використовувати такі базові моделі або різні форми їх поєднання: секційна; професійно-орієнтована; традиційна; індивідуальна. Моделі "за рахунок вільного часу студентів" в цих рекомендаціях немає. Наприклад, щодо традиційної моделі - "Збереження фізичного виховання в якості обов'язкової дисципліни з нарахуванням за неї кредитів, виставленням заліків та включенням до розкладу занять з наданням студентам можливості як відвідувати заняття з групою, так і займатись індивідуально в спортивних секціях та оздоровчих гуртках, клубах, програмах тощо на їх вибір."

**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**

*не застосовується*

**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**

Для вступу на бакалаврську ОП «Інформаційні системи в медицині» приймаються особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста (бакалавра) за результатами ЗНО (звіт ЕГ). За рішенням Вченої ради ЗВО з 2019 року вступ на навчання за ОП «Інформаційні системи в медицині» не здійснюється (звіт ЕГ). Дійсно, у відомостях про самооцінювання ОП представлені відомості про здобувачів тільки 3-4 курсів.

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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)**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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. Переглянути ОП «Інформаційні системи в медицині» щодо приведення у відповідність до Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 12 – "Інформаційні технології", 126 – "Інформаційні системи в медицині", а саме: привести у відповідність розділ «Загальна інформація» (у стандарті «Загальна характеристика»), наприклад, додати «Опис предметної області» та «Обсяг освітньої програми бакалавра»; у розділі «Перелік компетентностей випускника» склад компетентностей «Спеціальні (фахові, предметні) компетентності» подати у формулюванні означеному у Стандарті; унормувати пункт «Вимоги до кваліфікаційної роботи». 2. Доповнити спеціальні (фахові, предметні) компетентності та відповідні результати навчання такими, що відображають галузеву та регіональну особливість і унікальність освітньої програми.

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

1. Удосконалити процедуру формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти в частині відмови від поділу на блоки в НП за спрямування ОК. 2. Переглянути ОП для забезпечення в ній набуття загальних компетентностей КЗ 9 та КЗ10 зі стандарту вищої освіти спеціальності 126 Інформаційні системи та технології для першого (бакалаврського) рівня. 3. Вивести ОК 1. 5 "Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)" з обов'язкової частини ОП і НП або використати одну з базових моделей (секційна; професійно-орієнтована; традиційна; індивідуальна) з роз'яснень щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах (Лист МОН № 1/9-454 від 25.09.15 року "Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах") для представлення в ОП та НП.

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

1. Оновити програму фахового вступного випробування для здобувачів на базі ОКР "молодший спеціаліст" з врахуванням особливості спеціальності та галузі знань.

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

1. Забезпечити роботу зі здобувачами вищої освіти щодо залучення їх до перегляду ОП та оновлення її змісту, зокрема в контексті оновлення структури навчального плану та змісту дисциплін. 2. Забезпечити співпрацю НПП з роботодавцями з питань оновлення змісту ОП та проходження практики здобувачів вищої освіти. 3. Забезпечити наукову роботу НПП в напрямку наукових досліджень саме за специфікою даної ОП «Інформаційні системи в медицині». 4. Покращити роботу у напрямку інтернаціоналізації даної ОП, шляхом залучення здобувачів вищої освіти до участі в програмах обміну із закордонними закладами вищої освіти.

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

1. Забезпечити розміщення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти цієї ОП на сайті ЗВО або в інституційному репозитарії, як того вимагає стандарт вищої освіти зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології для першого (бакалаврського) рівня.

**Критерій 6.** Людські ресурси

1. Забезпечувати підвищення кваліфікації (стажування) викладачів відповідно до спрямування навчальних дисциплін, які вони викладають.

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

1. Оновлювати матеріально-технічну базу для реалізації ОП згідно тенденцій розвитку предметної області.

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

1. При перегляді ОП залучити випускників цієї ОП.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

1. Рекомендуємо оприлюднювати проєкт ОП на офіційному сайті університету та розміщення опитувань стейкхолдерів задля отримання зворотного зв'язку, зауважень та пропозицій.

**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**