

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Освітня програма	1740 Безпека інформаційних і комунікаційних систем
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	125 Кібербезпека

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

07.04.2023 р.

Справа № 0325/АС-23

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

Удовик Ірина Михайлівна – головуючий,
Беседовський Олексій Миколайович,
Єфіменко Андрій Анатолійович,
Карпінський Миколай Петрович,
Корченко Олександр Григорович,
Любченко Віра Вікторівна,
Приходько Сергій Борисович,
Прокопенко Тетяна Олександрівна,
Рак Тарас Євгенович,
Роскладка Андрій Анатолійович,
Рубін Едуард Юхимович,
Савенко Олег Станіславович,
Турбал Юрій Васильович,

за участі запрошених осіб:

Харченко Вячеслав Сергійович - завідувач кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, Федоренко Микола Михайлович – представник ЗВО,

Ілляшенко Олег Олександрович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	1740
Назва ОП	Безпека інформаційних і комунікаційних систем
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про умовну (відкладену) акредитацію.

За – 13, 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

не застосовується

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

Цілі освітньої програми недостатньо визначаються з урахуванням саме кібербезпеки для профільних стейкхолдерів.

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

Мета ОП, особливо її п. 2, потребує перегляду та уточнення спрямування саме з кібербезпеки і конкретизації щодо профілю в предметній області з кібербезпеки, оскільки вказане спрямування "у галузі інформаційних технологій з урахуванням специфіки аерокосмічної галузі" є широким і охоплює багато предметних областей спеціальностей галузі 12 "Інформаційні технології". Також, профільність ЗВО і, відповідно, відмічена в меті специфіка аерокосмічної галузі, є тільки заявленою в ОП, але не забезпечена відповідними ОК. Тому, мета, орієнтація, основний фокус та особливості ОП потребують перегляду з метою уточнення спрямування з кібербезпеки. Досвід вітчизняних та іноземних освітніх програм враховано недостатньо саме в частині предметної області з кібербезпеки та її забезпечення відповідними ОК професійного спрямування з кібербезпеки. Це підтверджується у Звіті ЕГ: "Під час формулювання цілей та ПРН ОП врахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм партнерів українських і закордонних університетів Великої Британії (Лідс, Лондон, Ньюкасл), Естонії (Таллінн), Італії (Піза), Португалії (Коїмбра), Швеції (Стокгольм) та ін. здійснюється тільки через виконання спільних проєктів за програмами TEMPUS ERASMUS+, FP7, Horizon2020, CyberEDU (Швеція, Польща, 2021-2023) та через: участь гаранта ОП, НПП в міжнародних науково-практичних конференціях та семінарах, щодо перспективи розвитку спеціальності та ОП. Аналіз аналогічних вітчизняних та іноземних програм щодо того, що увійшло до ПРН цієї ОПП ЕГ не був наданий." Програмні результати навчання в ОП повторюють ПРН зі стандарту спеціальності 125 кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня. Додаткових ПРН в ОП немає. Це відповідає нормативним вимогам, бо стандарт зі спеціальності 125 кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вимагає, щоб 75% обсягу ОП було спрямоване на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей.

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

Освітня програма не повністю дає змогу досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 125 кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня. Вимога стандарту зі спеціальності 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня полягає в тому, щоб 75% обсягу ОП було спрямоване на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей. А в ОП частина ОК не містять навчального матеріалу, який забезпечує досягнення результатів навчання, зокрема і з професійної підготовки з кібербезпеки. Наприклад, в значній кількості ОК міститься навчальний матеріал з предметної області з комп'ютерної інженерії (порівняльні дані в додатку). Тоді, для забезпечення набуття компетентностей та досягнення програмних результатів навчання зі стандарту фактичний обсяг ОП є меншим за нормативний (180 кредитів ЄКТС), що є недоліком ОП в частині досягнення результатів навчання згідно вимоги стандарту вищої освіти.

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)

Обсяг ОП становить 240 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг обов'язкових компонент 179 кредитів ЄКТС. Це є порушенням стандарту вищої освіти зі спеціальності 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня, оскільки в ньому вимагається, щоб 75% обсягу ОП було спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, тобто 180 кредитів ЄКТС. Тому, загальний обсяг обов'язкових компонент потребує збільшення.

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

Зміст ОП в частині її структури містить недоліки. Про це відмічено у звіті ЕГ: "Для покращення якості ОПП рекомендуємо дещо її переструктурувати, а саме: перенести ОК (мовні компетентності) із блоку вибірових ОК у блок обов'язкових; "Математично-технічний блок на вибір" вилучити із "Гуманітарного блоку", зробити його окремим та збільшити кількість кредитів на нього; зробити чіткий розподіл кредитів по чотирьом вибіровим блокам; додати до ОПП (можливо у вигляді додатків до навчального плану) каталоги ОК з можливістю їх оновлення у відповідності до бажань студентів, по блоках: "Minor"; "дисциплін індивідуального вибору" ... передбачити додаткову обов'язкову ОК, крім ОК 33 (кваліфікаційна робота бакалавра) для підсилення досягнення ПРН 54." Дійсно, серед обов'язкових ОК відсутні окремі ОК, які б забезпечували КЗ 3, КЗ 6, КЗ 7, ПРН 1, ПРН 54. В змісті навчального матеріалу ОК, які спрямовані на забезпечення КЗ 3, КЗ 6, КЗ 7, ПРН 1, ПРН 54 немає. Крім того, КЗ 6 і ПРН 54, які повинні за змістом забезпечуватись однаковим ОК чи однаковими ОК, в ОП зазначено різні ОК і ці ОК не містять навчального матеріалу для їх забезпечення. Для забезпечення компетентностей та програмних результатів навчання професійної підготовки саме з предметної області з кібербезпеки в ОП наявні ОК 8, 11, 16 і 22(КП) і 29, 23, 24, 25 і 27(КП) загальним обсягом 50 кредитів ЄКТС та КРБ (ОК 33) - 9 кредитів ЄКТС, що становить приблизно 33% від обов'язкової частини ОП, що є недостатнім. Переважна більшість решти ОК, зокрема ОК 3, 4 і 13(КП), 6, 7, 9, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 26, загальним обсягом 69,5 кредитів ЄКТС, що становить приблизно 39% від обов'язкової частини ОП, відноситься до предметної області з комп'ютерної інженерії та в змісті цих ОК немає навчального матеріалу з предметної області з кібербезпеки і немає термінології з ПРН з кібербезпеки (аналіз змісту частини ОК в додатку), для забезпечення яких вони заявлені в ОП. Зміст навчального матеріалу цих ОК може бути основою для подальшого використання при забезпечення ПРН зі СВО, але при цьому він повинен бути суттєво зменшений в обсязі кредитів ЄКТС і відображати потребу в його вивченні в цілісному взаємозв'язку з теоретичним змістом предметної області стандарту вищої освіти. Таким чином, ОК, які включені в ОП, в сукупності недостатньо забезпечують досягнення набуття компетентностей та ПРН, що є суттєвим недоліком цієї ОП.

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

Зміст ОП частково відповідає предметній області з кібербезпеки. Більшість навчального матеріалу відноситься до предметної області з комп'ютерної інженерії. Для досягнення ПРН з СВО зі спеціальності 125 кібербезпека такий навчальний матеріал є необхідним, але його обсяг в цій ОП є більшим порівняно з обсягом виділеним на ОК професійної підготовки з кібербезпеки. Крім того, ці дві групи ОК в ОП недостатньо пов'язані. Навчальний матеріал з комп'ютерної інженерії поданий відокремлено від навчального матеріалу з кібербезпеки, тобто в ОП недостатньо чітко сформовано їх взаємозв'язок між собою та поєднання навчального матеріалу з комп'ютерної інженерії і кібербезпеки в певних ОК, що є недоліком.

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

Структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії в частині вибору ОК обсягом 61 кредитів ЄКТС, що відповідає нормативним вимогам. Така можливість забезпечується системою блочного вибору, в якій міститься три різноспрямованих блоки з використанням двох рівнів в кожному з них (перший рівень визначає спрямування в предметну область, другий рівень містить перелік вибіркових ОК). Фактично така система блочного вибору це звичайна блочна система з переліком з 14 блоків вибіркових ОК за чітко спрямованими предметними областями, в кожному з яких наявні ОК для вибору. Так організована система формування індивідуальної освітньої траєкторії в структурі ОП обмежує права здобувачів згідно встановлених нормативних вимог в обсязі 25% від обсягу ОП.

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

Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти в кількості трьох практик загальним обсягом 9 кредитів ЄКТС.

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

Освітня програма недостатньо забезпечує набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають її заявленим цілям та стандарту вищої освіти. Зокрема, ОК, в яких заявлено забезпечення набуття КЗ 3, КЗ 6, КЗ 7 та досягнення ПРН 1, ПРН 54, не містять навчального матеріалу і термінології з заявлених в цих компетентностях і ПРН. Крім того, в обов'язковій частині ОП відсутні окремо спрямовані ОК для набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що є недоліком цієї ОП.

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

В Україні затверджено шість професійних стандартів для таких професій: 1. Розробник систем захисту інформації. 2.. Адміністратор мереж і систем. 3. Фахівець сфери захисту інформації. 4. Аналітик з безпеки інформаційно-телекомунікаційних систем. 5. Фахівець з питань безпеки. 6. Інструктор-методист з інформаційної безпеки та кібербезпеки. Освітня програма не переглядалась в частині врахування наявних нових професійних стандартів. Частина переліку професій для випускників ОП не відноситься до предметної області з кібербезпеки, зокрема: фахівець з інформаційних технологій; фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення. Зміст ОП та навчальний матеріал частково враховують спрямування різних професійних стандартів. Тому, ОП потребує перегляду в частині переліку професій згідно Класифікатору професій (<https://www.me.gov.ua/Profession/List?lang=uk-UA&id=d4162ef8-2771-4ac5-99ef-1d4b6f5336af&tag=KlasifikatorProfesii-Poshuk>) і, відповідно, систематизації освітніх компонентів та навчального матеріалу з їх урахуванням.

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

Обсяг ОП та ОК (у кредитах ЄКТС) відповідає фактичному навантаженню 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

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою відповідають нормативним вимогам.

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

В ОК недостатньо подано можливості для визнання результатів навчання, отриманих здобувачами у неформальній освіті з предметної області з кібербезпеки.

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

В робочих програмах ОК наявні російськомовні джерела, що є порушенням нормативних вимог. Це відмічено в звіті ЕГ, як рекомендацію: "Рекомендовано переглянути та оновити літературу в робочих програмах навчальних дисциплін."

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)

В звіті ЕГ здійснено такий аналіз та рекомендації з форми атестації здобувачів: 1. "Формою атестації здобувачів вищої освіти на ОП є публічний захист кваліфікаційної роботи/проекту та атестаційний екзаме́н, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти 125 «Кібербезпека»." 2. "Для відповідності державним вимогам атестації здобувачів рекомендуємо змінити форму атестації в ОП на проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту. ЕГ вивчила ОП на предмет відповідності стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» наказ МОН №1074 від 04.10.2018 р. зі змінами відповідно до наказу МОН № 26 від 13.01.2022) ... Відповідно до ОП атестація здобувачів вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра і атестаційного екзаме́ну, а відповідно до змін до стандарту вищої освіти, затвердженого наказом МОН № 26 від 13.01.2022 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2022/Standarty.Vyshchoyi.Osvity/Nakaz-26-13.01.22.pdf>) формою атестації здобувачів вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» для першого (бакалаврського) рівня є проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту." Тому, в ОП потрібно замінити форму атестації у вигляді Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ).

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

не застосовується

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

Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, які забезпечують ОК спрямовані на предметну область з комп'ютерної інженерії, відповідає нормативним вимогам та є досить високою. А кваліфікація викладачів, які забезпечують викладання на цій ОП ОК професійної підготовки з кібербезпеки є недостатньою, зокрема і в науковій на навчально-методичній роботі саме з кібербезпеки, бо спрямована більше на предметну область з комп'ютерної інженерії.

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

Рекомендуємо розширити наявну матеріально-технічну базу спеціалізованим обладнанням, аналізатор спектру, генератору шуму, тепловізор тощо.

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 Е

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

ЗВО у Відомостях про самооцінювання ОП подав в акредитаційній справі робочі програми ОК поточного року навчання, а не всі робочі програми ОК з останньої редакції ОП. Наприклад, відсутня робоча програма ОК 24. ЗВО надав робочі програми ОК, які відносяться до редакції ОП 2019 року, про що вказано в дужках (19). Крім того, в профілі акредитаційної справи наявні робочі програми певних вибіркового ОК, які не заявлені в ОП. Робоча програма (чи програма іспиту) Атестаційного екзамену ОК 34 подана як вимоги до ОК 33 Кваліфікаційна робота бакалавра і самої програми іспиту не має, а в ОК 33 наявний той же документ, що і в ОК 34. Таким чином, аналіз змісту навчального матеріалу всієї ОП здійснити неможливо. Тому, система внутрішнього забезпечення якості в ЗВО не забезпечила через здійснення ефективного контролю та рекомендацій гаранту ОП надання повної інформації для здійснення акредитації цієї ОП. За результатами попередніх акредитацій ОП в ЗВО було встановлено рекомендацію НАЗЯВО щодо забезпечення в ОП набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softscils), яку не було виконано, про що відмічено в звіті ЕГ за результатами акредитації ОП "Комп'ютерні системи та мережі" і "Системне програмування". Аналогічно в цій ОП теж таку рекомендацію не враховано. В результаті, гаранту ОП та НПП, які забезпечують реалізацію ОП, не поінформовані про необхідність її виконання та при проходженні акредитацій освітніх програм отримують типові зауваження щодо забезпечення соціальних навичок, виконання вимог стандарту вищої освіти, а здобувачі вищої освіти не набувають важливих компетентностей для їх розвитку та самовдосконалення. Таким чином, система внутрішнього забезпечення якості в ЗВО не забезпечила врахування цієї рекомендації, що є суттєвим недоліком.

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

ЗВО оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про ОП. (Звіт ЕГ)

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. В 2023 році здійснити перегляд ОП в частині уточнення мети, орієнтації, основного фокусу та її особливості з врахуванням спрямування саме з кібербезпеки. 2. Здійснити аналіз вітчизняних та іноземних освітніх програм з кібербезпеки та захисту інформації в частині профілювання ОП, переліку та назв освітніх компонент, навчального матеріалу та обсягу в кредитах ЄКТС на його забезпечення і отриманий досвід імплементувати при перегляді ОП. 3. Переглянути ОП в частині забезпечення набуття компетентностей та досягнення результатів навчання згідно вимоги стандарту вищої освіти зі спеціальності 125 кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня щодо спрямування 75% обсягу ОП в кредитах ЄКТС на забезпечення загальних і фахових компетентностей.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. Переглянути ОП в 2023 році для врахування особливостей затверджених професійних стандартів з кібербезпеки. 2. Переглянути ОП в 2023 році в частині виконання вимоги стандарту зі спеціальності 125 кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня щодо збільшення загального обсягу обов'язкових компонент до 180 кредитів ЄКТС. 3. Рекомендуємо переглянути ОП в частині збільшення кількості ОК та збільшення їх обсягу для забезпечення

досягнення набуття компетентностей та ПРН саме з предметної області з кібербезпеки. 4. Переглянути ОП в 2023 році та забезпечити в ній набуття компетентностей КЗ 3, КЗ 6, КЗ 7 і досягнення ПРН 1 і ПРН 54. 5. Рекомендуємо переглянути зміст ОК 2 та ОК 9 в частині дублювання навчального матеріалу. Також, рекомендуємо доповнити зміст ОК 2 навчальним матеріалом з теорії множин. 6. Рекомендуємо удосконалити структуру ОП на інституційному рівні в частині забезпечення здобувачів вищої освіти можливістю формування індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок вільного вибору вибіркових ОК з переліку. 7. Забезпечити при перегляді структури та змісту ОП залучення здобувачів вищої освіти, представників студентської ради факультету та університету.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1. Забезпечити в ОК можливість для визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

1. Оновити в ОК перелік рекомендованої літератури, зокрема вилучити застарілі та російськомовні джерела. 2. Рекомендуємо провести опитування здобувачів вищої освіти щодо змісту освітніх компонент професійної підготовки та його актуальності, якості викладання навчального матеріалу НПП та доступу до використання в освітньому процесі спеціального профільного обладнання при реалізації цієї ОП.

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

1. Переглянути ОП та забезпечити приведення в ній у відповідність вимоги до проведення атестації здобувачів вищої освіти у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту. 2. Рекомендуємо здійснювати практику перевірки на текстові запозичення курсових робіт та звітів з практик здобувачів вищої освіти. 3. Рекомендуємо провести опитування здобувачів вищої освіти щодо форм контрольних заходів, критеріїв та об'єктивності оцінювання і академічної доброчесності при реалізації цієї ОП.

Критерій 6. Людські ресурси

1. Рекомендуємо збільшити кількість викладачів з науковими спеціальностями, які згідно таблиці відповідності наукових спеціальностей відповідають спеціальності 125 кібербезпека, або випускників ОНП третього рівня вищої освіти зі спеціальності 125 кібербезпека, освітня програма "Кібербезпека" з якої акредитована в ЗВО, для забезпечення ОК професійної підготовки. 2. Рекомендуємо провести опитування НПП щодо академічної доброчесності при реалізації цієї ОП.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. Рекомендуємо здійснювати постійні інформування здобувачів вищої освіти цієї ОП про порядок дій у разі виникнення конфліктних ситуацій, в тому числі, булінгу (цькування), сексуальних домагань та дискримінації, корупції тощо, а також розробити та затвердити "Положення про порядок реагування на випадки булінгу (цькування), сексуальних домагань та дискримінації" та "Положення про запобігання корупції" чи аналогічні нормативні документи. 2. Рекомендуємо постійно оновлювати наявну матеріально-технічну базу сучасним спеціалізованим обладнанням з кібербезпеки, наприклад: аналізатор спектру, генератору шуму, тепловізор, системи розробки, забезпечення, моніторингу та контролю процесів інформаційної та кібербезпеки, логічні аналізатори, пристрої шифрування інформації, системи виявлення вторгнень, антивірусні програми і програмно-апаратні засоби, системи розподілу доступу, системи відеофіксації та відеоспостереження, системи електронних цифрових ключів, компоненти системи віддаленого доступу до інформаційних ресурсів та керування ними, системи виявлення прихованих реєстраторів несанкціонованого знімання інформації та відеокамер спостереження, реєстратори відео- та аудіоінформації, пристрої сканування штрихових кодів. тощо.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. Рекомендуємо на інституційному рівні виконати рекомендацію НАЗЯВО за результатами попередніх акредитацій ОП і переглянути зміст освітніх програм з метою включення в них окремих ОК, які забезпечують набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), з орієнтацією на конкретні вимоги різних стандартів вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня до набуття таких навичок. 2. На інституційному рівні забезпечити добір викладачів з науковими спеціальностями, які відповідають спеціальності 125 кібербезпека згідно таблиці відповідності наукових спеціальностей, відповідних ОК професійної підготовки з предметної області з кібербезпеки для збільшення кількості викладачів за профілем ОП. 3. На інституційному рівні забезпечити контроль за залученням до викладання на цій ОП викладачів практиків з кібербезпеки. 4. На інституційному рівні забезпечити контроль за проходженням практик здобувачами вищої освіти цієї ОП в профільних роботодавців та на профільних підприємствах галузі. 5. Системі внутрішнього забезпечення якості забезпечити розробку заходів та здійснення контролю за їх виконанням щодо оновлення ОП та змісту ОК в частині збільшення його обсягу з предметної області з кібербезпеки, врахування професійних стандартів та залучити до його обговорення профільних стейкхолдерів. 6. На інституційному рівні розробити заходи для виправлення недоліків за результатами акредитації цієї ОП та забезпечити контроль за виконанням рекомендацій ГЕР і виправлення недоліків. 7. Рекомендуємо провести тренінги для гарантів ОП щодо акредитації ОП або направити їх на профільні стажування з організації освітнього процесу та діючих процедур акредитації освітніх програм, а також щодо підготовки та завантаження матеріалів відомостей про самооцінювання ОП в систему НАЗЯВО. 8. На інституційному рівні розробити систему різноспрямованих опитувань викладачів, здобувачів та профільних роботодавців щодо різних складових частин з реалізації освітніх програм та забезпечити їй дієву реалізацію. Наприклад, для здобувачів вищої освіти щодо рівня їх задоволеності організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою.

Критерій 9. Прозорість та публічність

1. Забезпечити розміщення на сайті кафедри (ЗВО) актуальної інформації про ОП, НПП, що здійснюють викладання ОК, їх наукові та навчально-методичні досягнення з предметних областей ОК та кібербезпеки, а також, відомості про матеріальне на навчально-методичне забезпечення, які використовуються при реалізації ОП.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>odatok_1.pdf</i>	N3oPYJZJ1cRrPVhfBlyoW3oiY5ZffqWAgBvh4WifeqI =
Додаток	<i>313.pdf</i>	MhBVIsTXUgFVO/VB6gKnsOY6UJGtogZ4CwsQYzD I41k=

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