

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Луцький національний технічний університет
Освітня програма	32811 Кібербезпека
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

04.06.2021 р.

Справа № 0029(ПГ2)/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,
Корченко Олександр Григорович,
Левківський Вадим Валерійович,
Любченко Віра Вікторівна,
Приходько Сергій Борисович,
Рак Тарас Євгенович,
Роскладка Андрій Анатолійович,
Рубін Едуард Юхимович,
Савенко Олег Станіславович,
Турбал Юрій Васильович,

за участі запрошених осіб:

Ляшенко Оксана Миколаївна - проректор з науково-педагогічної роботи та забезпечення якості освіти. Кузьмак Олена Миколаївна - начальник відділу забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації – представник ЗВО,

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

Назва ЗВО	Луцький національний технічний університет
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	32811
Назва ОП	Кібербезпека
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 відмову в акредитації.

За – 11, 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 Е

Обґрунтування ГЕР

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

З відомостей про самооцінювання ОП (ст. 4) встановлено, що "... Унікальність ОП полягає в регіональній особливості (низька кваліфікація працівників підприємств із цифрової організації) та потребі у фахівцях здатних конструювати і налагоджувати роботу мережі та комп'ютерних систем, забезпечувати надійний захист, моніторинг та протидію несанкціонованому доступу до даних; ...". Така унікальність цієї освітньої програми вказує на підготовку фахівців з комп'ютерної інженерії, а врахування питань захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах є обов'язковим при їх проектуванні і розробці, що враховується у стандарті спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. Відмічена ЗВО у відомостях про самооцінювання ОП унікальність представленої до акредитації ОП взагалі не окреслює предметну область з кібербезпеки. Представлена в ОП її особливість (ст. 12), яка полягає в інтегрованій підготовці фахівців до вирішення завдань у сфері кібербезпеки, що передбачає розроблення, впровадження та експлуатацію комплексних (інформаційних, телекомунікаційних, технічних) систем захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності, має спрямування на підготовку фахівців з розробки комплексних систем захисту інформації. Але це не відповідає особливості ОП, заявленій у відомостях про самооцінювання. Крім того, наявний перелік ОК (ДПП.ОС.05 - 6 кредитів ЄКТС; ДПП.ОС.19 - 5; ДПП.ОС.20 - 5; ДПП.ОС.17 - 3) в ОП для забезпечення такої особливості (унікальності) ОП (ст. 12 в ОП) є недостатнім для забезпечення такої унікальності, а також для набуття відповідних професійних компетентностей та досягнення результатів навчання для здобувачів вищої освіти з предметної області зі спеціальності 125 Кібербезпека. Таким чином, сформульовані цілі ОП та її унікальність у відомостях про самооцінювання ОП і безпосередньо в ОП різняться, недостатньо враховують особливості предметної області зі спеціальності 125 Кібербезпека, не забезпечуються відповідними ОК в ОП.

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

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін. Але зі звіту ЕГ встановлено, що позиції здобувачів вищої освіти спрямовані на предметну область з програмування (зі звіту ЕГ: "більше предметів, які відносяться до програмування і практичного застосування знань"), тобто здобувачі вищої освіти цієї ОП більше зацікавлені в ОК з предметної області з інженерії програмного забезпечення і це відображено в ОП відповідними ОК (наприклад: ДПП.ОС.01; ДПП.ОС.03; ДПП.ОС.04; ДПП.ОС.06; ДПП.ОС.09; ДПП.ОС.10), що є системним недоліком при визначенні цілей ОП з урахуванням позицій та потреб здобувачів вищої освіти.

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 встановлено, що при формуванні ОП враховано також досвід іноземних ЗВО, зокрема Люблінської політехніки (Республіка Польща). З відомостей про самооцінювання ОП не встановлено зміст врахованого досвіду та

наявність подібної ОП в ЗВО м. Любліна (сайт: http://www.pollub.pl/files/36/attachment/9906_informator,dla,kandydatow.pdf - освітньої програми з кібербезпеки немає: наявні ОП за напрямком з інформатики: комп'ютерна інженерія; програмна інженерія; промислові IT-системи; інформаційні методи). Крім того, зовсім не враховано міжнародний досвід профільного спрямування з кібербезпеки. Зокрема, стандарт зі спеціальності 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вимагає вивчення міжнародних стандартів, практик та технологій з кібербезпеки (наприклад: КФ 1, РН 7, РН 9, РН 43, РН 44). Доцільно було, наприклад, в ОП врахувати положення типового навчального плану «Кібербезпека» НАТО (https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_157591.htm), з урахуванням якого та стандарту зі спеціальності 125 Кібербезпека до ОП потрібно включити окремі ОК або в наявні ОК навчальний матеріал, пов'язаний з оцінкою загроз і ризиків кібербезпеки, організацією безпеки відповідно до вимог міжнародних стандартів та управління інформаційною безпекою тощо. Таким чином, цілі цієї освітньої програми та програмні результати навчання не враховують досвіду аналогічних іноземних освітніх програм та стандартів, що є системним недоліком в ОП, який вплинув на її зміст.

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

Зі звіту ЕГ встановлено такі недоліки в ОП: "...У порівнянні із стандартом кількість загальних компетентностей здобувача освіти збільшена з 7 до 8, водночас, ЗК 7 освітньої програми не відповідає КЗ 7 стандарту. Також у тексті ОП 2020 року присутній ряд неточностей. Так, фаховою компетентністю затвердженого стандарту КФ2 визначено "Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки", водночас у ОП 2020 КФ2 – це "...методів і моделей кібербезпеки", тобто відсутня складова компетентності "інформаційної". Аналогічно КФ4 в стандарті визначено як "Здатність забезпечувати неперервність бізнесу згідно встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки", а у ОП 2020, - "... політики і безпеки". Аналогічно для КФ5, КФ9, КФ11, КФ12. Враховуючи зазначене, ЕГ прийшла до висновку, що зміст ОП не виконує стандарт в повній мірі...". Дійсно, зміст частини компетентностей та результатів навчання в ОП не збігається зі змістом в стандарті зі спеціальності 125 Кібербезпека, що є суттєвим недоліком в ОП. Це не дозволяє досягти всіх результатів навчання для здобувачів вищої освіти, визначених стандартом вищої освіти, оскільки частина з них замінені ЗВО на інші, які відповідають змісту компетентностей та РН зі стандарту частково. Це потребує перегляду ОП в частині змісту компетентностей та результатів навчання щодо відповідності їм зі стандарту.

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)

Детальний аналіз окремих освітніх компонентів на відповідність вимог стандарту зі спеціальності 125 Кібербезпека представлено в таблиці 1 додатку. Вимоги стандарту зі спеціальності 125 кібербезпека щодо (ст. 6) обсягу освітньої програми не виконано при проєктуванні цієї ОП, в частині того, що мінімум 75% обсягу ОП має бути спрямовано на забезпечення загальних і спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначеною стандартом освіти. Тобто, обсяг ОП в кількості 180 кредитів ЄКТС повинен бути спрямований винятково на забезпечення отримання компетентностей та досягнення результатів навчання з переліку зі стандарту. Зокрема, в стандарті загальних компетентностей – 7, фахових – 12, результатів навчання – 54, а в ОП загальних компетентностей – 8, спеціальних (фахових, предметних) (назва не відповідає назві зі стандарту) – 15, результатів навчання – 57. Для досягнення введених ЗВО в ОП додаткових компетентностей і результатів навчання до ОП включено окремі ОК (наприклад, ОК: «Програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Сучасні технології програмування» - РН57) або у ОК виділено великий обсяг кредитів ЄКТС для їх забезпечення. Тому, в результаті цей обсяг не використовується для забезпечення компетентностей і результатів навчання зі стандарту, що призводить до зменшення кредитів ЄКТС, спрямованих на забезпечення виконання стандарту в частині навчального матеріалу професійної підготовки з кібербезпеки. Таким чином, 180 кредитів ЄКТС не спрямовується на виконання стандарту, що є його порушенням і не відповідає вимогам підкритерію. Обсяг ОП становить 240 кредитів ЄКТС. В навчальному плані обсяг відведений для ОК з ОП становить 240 кредитів ЄКТС, а також до НП включено позакредитну дисципліну "Фізична культура" з обсягом 0 кредитів ЄКТС, але з аудиторними годинами 240 годин. Ця дисципліна запланована до вивчення у 1-4 семестрах з кількістю аудиторних годин 4 год. В результаті фактичне тижневе навантаження в 1-2 семестрі становить 34 год., а в 3 і 4 семестрах - 32 і 31 год. відповідно. Повний обсяг ОП з урахуванням вимог навчального плану становить 248 кредитів ЄКТС. Формат дисципліни, як зазначено в НП, позакредитна є відсутнім в Законі України

"Про вищу освіту". Крім того, на момент проєктування 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 "позакредитна дисципліна" в цих рекомендаціях немає.

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

Структура змісту освітньої програми не є чіткою, бо в ній наявні ОК, які забезпечують багато РН, але мають невеликий обсяг в кредитах ЄКТС. Це підтверджується, також, в звіті ЕГ: "...Водночас, слід звернути увагу, що окремі предмети забезпечують вивчення понад 43% усіх ПРН, що на думку представників експертної групи може не дати здобувачеві вищої освіти в повній мірі набути передбачені стандартом компетентності. Так, "Системи моніторингу комп'ютерних систем та мереж" (ДПП.ОС.12) забезпечує здобуття одночасно 23 ПРН, "Безпека web-ресурсів" (ДПП.ОС.15) одночасно 26 ПРН, "Адміністрування комп'ютерних мереж та систем" (ДПП.ОС.18) - 24 ПРН...". РН36-РН41 взагалі не представлені в змісті ОК і не досягаються при реалізації ОП. Компетентності і результати навчання, які повинні передбачати засвоєння тематик з нормативно-правового забезпечення кібербезпеки, культурології, цінностей та принципів громадянського суспільства, не представлені в змісті ОК у контексті вимог стандарту зі спеціальності 125 Кібербезпека. Більшість освітніх компонентів, які включені до освітньої програми, не відповідають вимогам стандарту в частині відповідності предметній області з кібербезпеки (таблиця 1 додатку), а тому ті ОК, які відповідають, не становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності не дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

Зміст значної частини ОК (аналіз в таблиці 1 додатку) відноситься до предметної області з комп'ютерної інженерії. Не відповідають предметній області з кібербезпеки ОК загальним обсягом 85 кредитів ЄКТС з 156, що становить 54% (таблиця 1 додатку). Зокрема, такі ОК з програмування, сучасних технологій програмування, об'єктно-орієнтованого програмування, баз даних, операційних систем, архітектури комп'ютерних систем, комп'ютерних мереж, структур даних і алгоритмів в сукупності традиційно відносяться до спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія і за змістовним наповненням практично виконують вимоги стандарту зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, що є суттєвим порушенням. Значна частина ОК із загальної підготовки (наприклад: ДЗП.ОС.03, ДЗП.ОС.05, ДЗП.ОС.07, ДЗП.ОС.09; таблиця 1 додатку) не спрямована на забезпечення набуття компетентностей і досягнення результатів навчання зі стандарту спеціальності 125 Кібербезпека, а їх зміст орієнтований на відмінні від вимог результати навчання, що є суттєвим недоліком. Таким чином, вимоги стандарту зі спеціальності 125 Кібербезпека в частині відповідності змісту навчального матеріалу предметній області спеціальності виконано в ОП тільки на 46% з переліку ОК ОП, що є недоліком ОП та не забезпечує вимоги підкритерію.

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 освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Процес організації вибору дисциплін (на момент акредитації ОП) не був в ЗВО завершений. Це підтверджується у звіті ЕГ: "...Також розроблені силабуси загальноуніверситетських дисциплін, які доступні для вибору (<http://lutskntu.com.ua/uk/silabus>). У відомостях про самооцінювання ОП зазначено про наявність силабусів, проте в ході експертизи встановлено, що наразі наявні силабуси з вибіркових (загальноуніверситетських) дисциплін, а 100% забезпечення силабусами навчальних дисциплін повинно бути забезпечено до 20.02.2021 відповідно до розпорядження ректора ЛНТУ...". Це є недоліком організаційного характеру в ЗВО при реалізації процедури вибору для здобувачів вищої освіти.

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

ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти через проходження "Фахового тренінгу" (6 семестр) та "Переддипломної практики" (8 семестр), на кожен із яких відведено по 6 кредитів ЄКТС. Сумарний обсяг практик - 12 кредитів ЄКТС. Відповідно до робочої програми "Фаховий тренінг" для студентів освітньої програми 125 «Кібербезпека» є невід'ємною складовою частиною процесу їх професійної підготовки і проводиться на базі кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки або проходить на сучасних підприємствах чи організаціях. Водночас, ЕГ під час опитування встановлено, що фаховий тренінг здійснювався на кафедрі. Це є недоліком, оскільки на кафедрі немає відповідного спеціалізованого обладнання для проходження практики. Крім того, організація проведення практик повинна передбачати її проходження у профільних роботодавців, а не на кафедрі, та мати зміст, що відповідає предметній області з кібербезпеки.

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

Не всі компетентності та результати навчання (наприклад: КЗ 6, КЗ 7, РН 54) зі стандарту спеціальності 125 Кібербезпека щодо розвитку softskills, включені в ОП, забезпечуються ОК, що є системним недоліком.

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

Професійного стандарту не має.

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 освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів. Обсяг освітньої програми не відповідає фактичному навантаженню здобувачів в частині обсягу, необхідного для досягнення РН з предметної області.

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

Підготовку здобувачів вищої освіти за дуальною формою не передбачено.

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

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 Е

Обґрунтування ГЕР

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

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)

Наявні робочі програми та силабуси не містять критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в межах окремих освітніх компонентів, що є суттєвим недоліком.

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

Враховуючи відсутність обладнання з кібербезпеки, проведення досліджень та імплементація їх результатів в освітній процес за цією ОП не здійснювались. Заклад вищої освіти не забезпечив поєднання навчання і досліджень з предметної області з кібербезпеки під час реалізації цієї освітньої програми, тому вимоги підкритерію не виконано в цій ОП.

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

Сучасні тенденції розвитку зі спеціальності 125 Кібербезпека на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі в змісті ОК переважно не враховано. Література та джерела, рекомендовані до використання в робочих програмах фахових освітніх компонентів, не враховують актуальний науковий доробок з кібербезпеки.

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

Заявлені у відомостях самооцінювання стажування викладачів у Люблінській політехніці не були профільними з кібербезпеки. Загалом навчання, викладання та наукові дослідження викладачів, що забезпечують реалізацію цієї ОП, пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО недостатньо.

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що відсутні критерії оцінювання в робочих навчальних програмах, що є недоліком, який не дає можливості, студентам чітко зрозуміти вимоги та бачити кінцевий результат свого навчання. Зокрема, також, це підтверджується у відомостях з самооцінювання, в яких ЗВО надав таке пояснення (ст. 12): "...Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувача вищої освіти в усній формі на першій лекції з кожної дисципліни, де викладач інформує також про структуру, мету вивчення та завдання дисципліни...". Тоді залишається незрозумілим, як отримують інформацію здобувачі вищої освіти, які не змогли бути присутніми на першій лекції або у випадку відсутності лекційних занять в планах дисциплін. Таким чином, відсутність інформації про проміжні та підсумкові контрольні заходи і критерії їх оцінювання, особливо в умовах віддаленого навчання в зв'язку із епідеміологічною ситуацією в Україні протягом останнього року, є суттєвим порушенням в організації освітнього процесу за цією ОП.

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

не застосовується

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень Е

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

Детальний аналіз кадрового забезпечення ОП доводить, що для реалізації ОП не залучено жодного викладача з відповідною освітою магістра чи з науковим ступенем за спеціальністю 125 Кібербезпека. Забезпечення при реалізації ОП викладачами відповідної кваліфікації з кібербезпеки для формування належної тематики з кібербезпеки та консультування здобувачів для підготовки кваліфікаційної роботи відсутнє. Відповідність викладачів, залучених до реалізації фахових ОК цієї ОП, є недостатньою. Зокрема, обов'язкові ОК професійної підготовки з частковою відповідністю викладачів: ДПП.ОС.02, ДПП.ОС.05, ДПП.ОС.14, ДПП.ОС.17. Не відповідають обов'язковим ОК професійної підготовки: ДПП.ОС.12, ДПП.ОС.13, ДПП.ОС.16, ДПП.ОС.19, ДПП.ОС.20. Кваліфікаційна відповідність викладачів відповідно до п. 30 Ліцензійних умов є частковою. Так, наприклад, заявлені ЗВО члени групи забезпечення мають досить мало видів професійної активності за спеціальністю 125 Кібербезпека: д.е.н., проф. Ляшенко О. М. (жодного), д.т.н., проф. Делявський М. В. (жодного), к.т.н., доц. Костючко С. М., к.т.н., доц. Кузьмич О. І. Жоден з членів групи забезпечення не має базової освіти, наукового ступеня, що відповідає спеціальності 125 Кібербезпека. Для підтвердження кваліфікації викладачів, в частині наукових публікацій, ЗВО представив опубліковані викладачами статті переважно тільки в науковому журналі цього ж ЗВО "Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво" у достатньо великій кількості, але цей журнал не присутній в переліку за спеціальністю 125 Кібербезпека, а належить до категорії Б за спеціальностями 123 КІ та 172 ТР (<http://nfv.ukrintei.ua/search?page=90>). Обґрунтування відповідності кваліфікації викладачів за науковими публікаціями в цьому журналі представленим у відомостях самооцінювання є неприйнятним і суперечить нормам академічної доброчесності (на що звернула увагу ЕГ). Таким чином, академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, не забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

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

Конкурсні процедури в ЗВО для забезпечення реалізації цієї ОП не забезпечили формування належного кадрового складу (про що відмічено, також, в звіті ЕГ). До реалізації ОП залучено багато викладачів різних спеціальностей. Майже всі з них (за винятком декількох викладачів) забезпечують викладання всього одного ОК невеликого обсягу в кредитах ЄКТС, що негативно впливає на їх наповнення необхідним навчальним змістом та залученням спеціалізованого обладнання для вивчення, оскільки залучені викладачі забезпечують викладання ОК з інших ОП, які реалізуються в ЗВО.

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що співпраця з профільними роботодавцями з кібербезпеки знаходиться на початковому етапі. Фактично, встановлено зв'язок тільки з двома роботодавцями: Управління СБУ у Волинській області, Департамент кіберполіції Національної поліції України у Волинській області. Інших роботодавців за профілем з кібербезпеки до реалізації ОП не залучено. Зі слів наявних роботодавців (звіт ЕГ) встановлено, що розпочати співпрацю тільки планується.

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

Залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, роботодавців з кібербезпеки здійснюється час від часу (встановлено зі звіту ЕГ).

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

ЗВО здійснює стимулювання викладачів на основі консолідованого рейтингу, але на сайті ЗВО рейтинг не представлено (звіт ЕГ).

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень Е

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що для забезпечення реалізації ОП використовується переважно вільно розповсюджене програмне забезпечення, відсутнє спеціалізоване програмне забезпечення. В навчальному процесі використовуються комп'ютерні класи, використання яких без відповідних спеціалізованих програмних засобів не може забезпечити досягнення всіх результатів навчання згідно ОП та стандарту зі спеціальності 125 Кібербезпека. У відомостях про самооцінювання ОП, в ОП, робочих програмах та силабусах відсутні відомості про інструменти та обладнання для забезпечення набуття компетентностей і результатів навчання, які відносяться саме до предметної області з кібербезпеки. Зокрема, відсутні програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій, системи розробки, забезпечення, моніторингу та контролю процесів інформаційної та кібербезпеки, логічні аналізатори, контрольовано-вимірвальні пристрої, пристрої шифрування інформації, системи виявлення вторгнень, антивірусні програмні і програмно-апаратні засоби, комплексні системи захисту інформації, 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. В освітніх компонентах професійної підготовки взагалі відсутня тематика навчальних занять, вивчення якої базується на використанні саме обладнання з кібербезпеки. Наявне лише обладнання з комп'ютерних систем та мереж, вага якого згідно стандарту є досить невеликою. Зокрема, взагалі в ОП відсутні ОК чи складові ОК, в яких вивчаються та використовуються в навчальному процесі антивірусні програмні і програмно-апаратні засоби та системи виявлення вторгнень. Відповідно і методичне забезпечення ОК в ОП сформоване з орієнтацією на предметну область з комп'ютерної інженерії, а не кібербезпеки, та не може забезпечувати набуття фахових компетентностей і результатів навчання за стандартом з кібербезпеки. Таким чином, в ОП, що акредитується, належна матеріально-технічна база взагалі не створена і потребує формування і наповнення, а також імплементації в освітні компоненти викладачами відповідної кваліфікації з кібербезпеки.

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)

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

Зі звіту ЕГ встановлено, що опитування за окремими ОП покладаються на гарантів та групи забезпечення. Практика опитування потребує вдосконалення в аспекті подальшого використання отриманих результатів у процедурі перегляду ОП.

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

Система забезпечення якості закладу вищої освіти не забезпечила вчасне реагування на недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми, оскільки в ЗВО не було проведено аналізу спроектованої ОП на відповідність стандарту зі спеціальності 125 Кібербезпека, в рецензіях на ОП не надано конкретних зауважень і рекомендацій з її покращення, обговорення змісту ОП і перегляд її за результатами обговорення призводив до заміни ОК на ОК з іншої предметної області, добір викладачів на цю ОП не аналізувався на відповідність кваліфікації, не було проведено аналізу матеріально-технічної бази для забезпечення реалізації ОП, в структурі робочих програм та силябусів відсутні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів, інтернаціоналізація освітнього процесу здійснювалась ЗВО не за профілем ОП, гарант ОП не відповідає профілю з кібербезпеки та не забезпечує викладання жодного ОК з цієї ОП, оприлюднення проєкту ОП здійснювалось менше, ніж за місяць до дати її затвердження (зі звіту ЕГ). Таким чином, заходи в системі забезпечення якості закладу вищої освіти при реалізації цієї ОП в частині визначення, організації та застосування принципів, процедур та заходів забезпечення якості вищої освіти (Закон України "Про вищу освіту", стаття 16, частина 2, пункти 1, 2, 5) здійснювались неналежно.

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

пропозиції заінтересованих сторін

Зі звіту ЕГ встановлено, що Луцький національний технічний університет менше, ніж за місяць до затвердження освітньої програми, оприлюднив на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів), що ЕГ вважає недоліком. Експертною групою протягом акредитації було констатовано невідповідність наповнення сайту та рекомендовано переглянути коректність назв окремих сторінок та їх змісту.

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

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Критерій 6. Людські ресурси

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Критерій 9. Прозорість та публічність

Критерій 10. Навчання через дослідження
не застосовується

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Table 1. Vidpovidnist_OK_zmistu_standar tu_125_final.pdf</i>	KxiT7lHJ7+Pq8c4XSFzg8rRYAUMGvgRsoJOH5CJL Q1M=
Додаток	<i>Самовідвід_0029ПГ2АС- 21_Чумаченко.pdf</i>	26jy4ae5uJqjXhuE91kfXs99KIokH2hnISUJop4MuVE =

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