

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	20270 Кібербезпека
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	125 Кібербезпека

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	20270
Назва ОП	Кібербезпека
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Ольшевська Ольга Володимирівна, Єфіменко Андрій Андрійович, Ткач Юлія Миколаївна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	03.05.2023 р. – 05.05.2023 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/accreditation/125/2022-2023/20270-%D1%81yber-security.pdf>

Програма візиту експертної групи <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/accreditation/125/2022-2023/20270-Program-of-expert-visits.pdf>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Загальні враження про ОП та освітній процес в цілому в університеті є позитивними. ОП є актуальною, збалансованою у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів. Освітній процес відбувається в повному обсязі згідно чинного законодавства в сфері вищої освіти. ОП функціонує у ефективному освітньому середовищі, яке сприймається студентами як комфортне, її матеріально-технічне забезпечення щодо технічного захисту інформації та інформаційне забезпечення відповідають сучасним вимогам. ОП відповідає критеріям акредитації. Найважливіші зауваження не носять системного характеру. У цілому освітня програма має перспективи для подальшого розвитку та удосконалення в майбутньому.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Відповідає Стандарту вищої освіти з спеціальністю 125 кібербезпека з першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти; Відповідає місії та стратегії НТУ "ДП"; Враховує міжнародний досвід, галузеві та регіональні особливості. Ґрунтується на логічних взаємозв'язках і відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін. Передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям ОП. Має чіткі та зрозумілі правила прийому на навчання, які не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті ЗВО. Частина викладачів, які забезпечують викладання з ОП, підтримують міжнародні зв'язки, відвідують конференції, обмінюються досвідом з колегами в межах міжнародної. Позитивною практикою ЗВО є те, що всім викладачам та студентам надається доступ наукометричних баз Scopus та Web Of Science. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання кожного окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь. Визначена чітка політика академічної доброчесності, що впроваджується на цій ОП. Тісна співпраця ЗВО з роботодавцями, залучення професіоналів-практиків. Сформована дієва система сприяння професійному розвитку викладачів. Процедури добору викладачів є прозорими та публічними. Найважливіші умови договорів про співпрацю та про спонсорську підтримку від різних установ. Прозорість та публічність основних документів і процедур, котрі забезпечують та регулюють освітній процес ЗВО.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. Рекомендуємо більш активно залучати здобувачів вищої освіти до обговорення ОП (засідання випускової кафедри, робочі зустрічі з роботодавцями тощо). 2. Рекомендуємо започаткувати підготовку здобувачів вищої освіти за ОП за дуальною формою освіти підготовки. 3. За ОП випадки визнання результатів навчання в інших ЗВО та результатів, отриманих у неформальній освіті, відсутні. ЕГ рекомендує гаранту приділити більше уваги зазначеним питанням. 4. Варто пропагувати серед студентів, які навчаються з ОП, перспективи та позитиви академічної мобільності, спираючись, у першу чергу, на приклад інших студентів університету. 5. Рекомендуємо розширити наявну матеріально-технічну базу в частині мережного обладнання. 6. Рекомендуємо закладу вищої освіти розміщати всі необхідні навчальні матеріали на єдиній платформі (хоча би в межах факультету або кафедри), оскільки її відсутність ускладнює процес пошуку необхідної студентам інформації, наприклад робочих програм як обов'язкових, так і вибіркових дисциплін). 7. Рекомендовано переглянути та оновити літературу в робочих програмах навчальних дисциплін. 8. Посилити поінформованість студентів щодо внутрішніх процедур організації освітнього процесу (напр. скринька довіри, процедури оскарження результатів навчання тощо), по-можливості більш активно залучати студентів до позааудиторних заходів (гуртки, секції, свята тощо).

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

Стратегічна мета Київського національного університету імені Тараса Шевченка полягає у тому, щоб розвинути та закріпити провідні позиції у підготовці висококваліфікованих фахівців, у розвитку наукових досліджень, формуванні відкритого університету з високим рейтингом, який здатний генерувати сучасні знання, задовольняти попит суспільства та інших потреб у галузі науки та освіти, а в перспективі - створення міжнародного освітньо-наукового центру розвитку харчової галузі на засадах інноваційності й фінансової стабільності. Місія Київського національного університету імені Тараса Шевченка полягає у формуванні інноваційного, освітнього і наукового простору для забезпечення розвитку потенціалу та можливостей самореалізації університетської спільноти в процесі їх спільної освітньої, наукової, інноваційної та організаційної діяльності; підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців для забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави, здійснення культурно-просвітницької діяльності, утвердження культурних і загальнолюдських цінностей. ЕГ проаналізувала ОП «Кібербезпека», провела онлайн-зустрічі з керівництвом ЗВО та академічним персоналом, які працюють на даній ОП, і встановила, що вони чітко розуміють роль та місце ОП у стратегії розвитку університету, а саме, підготувати висококваліфікованих фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач і проблем, розроблення нових і вдосконалення, модернізації та експлуатації існуючих інформаційних систем та їх елементів, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, оновлення та інтеграції знань в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. Таким чином, ЕГ констатує, що ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти, що відповідає вимогам підкритерію 1.1.

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

У рамках акредитаційної експертизи, ЕГ мала можливість переконаватися, що цілі та програмні результати навчання ОП визначались із врахуванням позицій стейкхолдерів зокрема фахівці ДССЗЗІ та провідних ІБ та ІТ компаній міста Києва («Інженерно-технічного центру Хай-Тек бюро», «Українські спеціальні системи», ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», «В2В-рішення», ТОВ "Софтпром Солюшнз", ТОВ "МТІ", ТОВ "Ел-Консалтинг", КРМГ). Так, при обговоренні даної ОП всі стейкхолдери зауважили, що гарант, робоча група і ЗВО загалом швидко реагують на зауваження та пропозиції, та ефективно впроваджують їх в освітній процес. Під час онлайн-зустрічі зі здобувачами вищої освіти було підтверджено, що їм відомо про процедуру перегляду ОП, але вони не брали участь у її обговоренні і не змогли надати ЕГ інформацію щодо електронної скриньки, на яку можна надсилати пропозиції. Під час інтерв'ю з роботодавцями встановлено, що їх запрошують до обговорення освітньої програми. Під час інтерв'ю з НПП ЕГ з'ясувала, що при перегляді ОП були враховані рекомендації академічної спільноти. Отже, на підставі вищезазначеного, ЕГ констатує, що цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів, але звертає увагу робочої групи ОП, що на сайті підрозділу, який реалізує освітню діяльність за даною ОП відсутня узагальнена інформація щодо висвітлення та врахування пропозицій від стейкхолдерів і рекомендує таку інформацію оприлюднювати. З врахуванням зазначеного, ЕГ вважає, що ОП в цілому відповідає вимогам підкритерію 1.2.

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.

Під час зустрічі з керівником та менеджментом ЗВО було зазначено, що перед запровадженням даної ОПП було проведено аналіз тенденцій розвитку ринку праці, зокрема, проаналізовано регіональний контекст потреб фахівців даної спеціальності. Під час формулювання цілей і програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст: Стратегію здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації, інформацію Національного інституту стратегічних досліджень в Україні спостерігається дефіцит фахівців у сфері кібербезпеки (<https://niss.gov.ua/doslidzhennya/informaciyi-strategii/kiberbezpeka-v-umovakh-rozgotannya-chetvertoi-promislovoi>). Що стосується досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм, то в звіті самооцінювання просто перелічені ЗВО України та іноземні навчальні заклади, у яких реалізується ОП «Кібербезпека» і зазначено, що за результатами вивчення схожих ОП закордонних ЗВО та України, з урахуванням рекомендацій, наданих представниками академічної спільноти під час особистого спілкування, було обрано оптимальний комплекс компонентів освітньої програми, але не окреслено, які саме компетентності та програмні результати ОП є наслідком вивчення досвіду подібних вітчизняних та закордонних програм. Всі сучасні тенденції базуються на знаннях ключових засад інформаційної безпеки з кожного напрямку і враховані в програмних результатах навчання за ОП «Кібербезпека».

4. Освітня програма дозволяє 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 повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Стандарт вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 125 «Кібербезпека» затверджений та введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1074 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/2022/Standarty.Vyshchoyi.Osvity/Zatverdzeni.Standarty/01/31/125-Kiberbezpeka-bak.31.01.22.pdf>). Варто зауважити, що до складу проектної групи з розробки ОП входили два розробники Стандарту (представники кафедри КБЗІ проф. Оксіюк О.Г. і проф. Бабенко Т.В.) це дозволило повністю імплементувати його вимоги в ОП «Кібербезпека» починаючи з 2018 року. Розглянута ОПП редакції 2022 року розроблена на основі відповідного стандарту, вона включає всі необхідні загальні та спеціальні компетентності за чинним стандартом, а також програмні результати навчання. Таким чином, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» у контексті підкритерію 1.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

ОП «Кібербезпека» має цілі та програмні результати навчання, що узгоджуються з місією та стратегією розвитку Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

ЗВО не приділяє значної уваги масштабу реалізації ОП, а навпаки зменшує кількість здобувачів освіти (ліцензійний обсяг) через відсутність необхідної площі, обмежуючись підготовкою відносно невеликої кількості здобувачів. При цьому, на думку ЕГ, ЗВО має потенціал для підготовки значно більших обсягів здобувачів. ЕГ радить ЗВО обговорити на засіданнях Вченої ради ЗВО та факультету питання збільшення обсягу прийому здобувачів на ОП задля забезпечення доступу до неї більшої кількості зацікавлених сторін. Також ЕГ радить ЗВО вивчити зацікавленість інших ЗВО України у доступі до цієї ОП або її ОК та запровадити спільні (у т.ч. віртуальні) програми академічної мобільності з іншими ЗВО України (зокрема з областей, що мають менший рівень розвитку ІТ-сектору) з цієї ОП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО. Опис ОП відображає загальні та фахові компетентності, а також програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» для першого рівня вищої освіти, що повністю відповідає підкритерію 1.1. Врахований галузевий та регіональний контекст, що повністю відповідає підкритерію 1.3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів, але ЕГ звертає увагу робочої групи ОП, що надалі бажано висвітлювати пропозицій від стейкхолдерів і рекомендує таку інформацію оприлюднювати, що відповідає повністю підкритеріям 1.2. та 1.4. На думку ЕГ, вищезазначені недоліки не перешкоджають досягненню заявлених цілей і програмних результатів навчання, вони стали предметом консультативної оцінки ЕГ. ОП та освітня діяльність за цією програмою в контексті Критерію 1 відповідає рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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).

О П П «Кібербезпека» з спеціальністю «Кібербезпека» знаходиться за посиланням: https://kbzi.knu.ua/admission_to_os_bachelor/. Обсяг ОПП складає 240 кредитів (3 роки і 10 міс. навчання), вибіркові дисципліни - 60 кредит (25%), що повністю відповідає вимогам законодавства. ОПП включає 33 обов'язкових компонентів, які забезпечують набуття компетентностей згідно «Матриці відповідності програмних

компетентностей компонентам освітньої програми”. Засвоєння усіх обов’язкових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання ОПП дають змогу сформувати у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для досягнення цілей навчання – підготовка фахівців, здатних використовувати і впроваджувати технології інформаційної та/або кібербезпеки. До обов’язкової компоненти ОПП входять: ОК1–ОК33, які розроблено відповідно до їх логічного вивчення протягом навчання, по семестрах. Вибіркова компонента освітньої складової ОПП (ВК1.1-ВК1.8, ВК 2.1-2.8, ВК 3) включає переліки освітніх компонент програми, що обираються здобувачами згідно Положення про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента і також зазначені відповідно до їх логічного вивчення, по семестрах. Гарант та члени групи забезпечення ОПП дали пояснення ЕГ, що специфіка технічного та криптографічного захисту інформації враховується у обов’язкових ОК. ЕГ вважає, що ОПП відповідає вимогам у контексті підкритерію 2.1.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов’язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Структура ОПП є достатньо простою та зрозумілою, ЕГ вважає, що ОК складають логічну взаємопов’язану систему, має два види практики: проектно-технологічну, науково-дослідну та дисципліни вільного вибору, які надають розширені знання з інформаційних технологій та кібербезпеки та інших галузей знань. Загалом, всі ОК спрямовані на досягнення ПРН. Мовні компетентності (іноземна мова) віднесені до обов’язкового блоку (ОК 23), що забезпечує досягнення загальної компетентності КЗ3. Крім того Матриця забезпечення ПРН ОК (розділ 5 ОПП) засвідчує повне забезпечення ПРН обов’язковими ОК. ЕГ робить висновок, що в цілому зміст ОПП дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

Згідно зі стандартом вищої освіти спеціальності 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти об’єктами вивчення та/або діяльності є: об’єкти інформатизації, включаючи комп’ютерні, автоматизовані, телекомунікаційні, інформаційні, інформаційно-аналітичні, інформаційно-телекомунікаційні системи, інформаційні ресурси і технології; технології забезпечення безпеки інформації; процеси управління інформаційною та/або кібербезпекою об’єктів, що підлягають захисту. Аналіз НП, робочих програм ОК, компетентностей та ПРН за ОПП свідчить про загальну відповідність даної ОПП предметній області спеціальності 125 «Кібербезпека». Всі ОК у цілому відповідають зазначеній спеціальності за першим рівнем вищої освіти, та узгоджуються із особливостями ОПП. Під час інтерв’ювання з фокус-групами здобувачів ВО, випускників ОП та зовнішніх стейкхолдерів ЕГ отримала позитивні відгуки щодо змісту цієї ОПП, яка охоплює широке коло теоретичних та практичних складових в галузі кібербезпеки та захисту інформації, адаптує випускників до потреб ринку праці. Це дає підстави ЕГ вважати, що ОП відповідає інтересам стейкхолдерів.

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

Процедура вибору здобувачами вищої освіти індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), Положення про порядок реалізації студентами Київського Національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=855>). Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії відображається в індивідуальних навчальних планах студентів та передбачає можливість індивідуального вибору навчальних дисциплін в межах передбачених ОП “Кібербезпека” та навчальним планом (в обсязі не менше 25 % від загальної кількості кредитів ЄТКС) з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Вибіркові навчальні дисципліни, що внесені до індивідуального навчального плану студента, є обов’язковими для вивчення. Запис студентів на вивчення блоків вибірових дисциплін та окремих вибірових дисциплін проводиться за їх письмовими заявами та з використанням онлайн-кабінету автоматизованої системи «ТРИТОН» (<https://student.triton.knu.ua/>). Згідно з навчальним планом ОП передбачені такі варіанти вибору: з варіативної складової НП ОП, на якій навчається студент; із блоку дисциплін НП іншої ОП того ж рівня вищої освіти; із блоку обов’язкових дисциплін іншої ОП того самого рівня вищої освіти; із блоку дисциплін НП іншої ОП іншого рівня ВО; із блоку обов’язкових ОК іншої ОП іншого рівня ВО; із Каталогу курсів у порядку, передбаченому Положенням про Каталог курсів; із ОК іншого ЗВО у випадку застосування академічної мобільності. Згадані можливості вибору підтверджені фокус-групами. В структурі ОП “Кібербезпека” передбачено ОК вільного вибору обсягом 60 кредитів ЄТКС (25% від обсягу ОП), що відповідає вимогам Закону України “Про вищу освіту”. Ці дисципліни включають два вибірові блоки по 8 дисциплін загальним обсягом 44 кредитів ЄТКС, та 4 дисципліни вибору з переліку, згідно з п. 2.2.1.3 Положення «Про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін» обсягом, обсягом

16 кредитів ЄКТС. НП цієї ОП містить чотири переліки, кожен з яких складається з чотирьох дисциплін. Результати фокус-груп та скан-копії індивідуальних планів студентів підтверджують можливість вільного вибору як вибіркових блоків дисциплін, так і дисциплін із переліків. ЕГ робить висновок, що в цілому структура ОПП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

Проведення практики здобувачів вищої освіти в Університеті регламентується “Положенням про проведення практики студентів” (<http://surl.li/bjvrvp>). Практична підготовка здобувачів за ОП передбачає формування фахових компетентностей зі спеціальності, що є необхідними для їх професійної діяльності. Ці компетентності здобувачі отримують під час проведення практичних та лабораторних робіт в межах окремих ОК, а також під час проходження практик, зокрема, ОПП передбачає обов’язкові ОК: ОК21 “Проектно-технологічна практика”; ОК22 “Науково-дослідна практика”. Практики забезпечені робочими програмами та методичними матеріалами. Здобувачі мають змогу самостійно обирати місце практики або ж пройти практику на базі кафедри відповідно встановленим програмою практики вимог. Університет підтримує зв’язки з підприємствами та організаціями, що є потенційними базами практик, та створює умови для реалізації змісту практик, зокрема з ТОВ “ЕРАМ СИСТЕМЗ”, “В2В-рішення”, ТОВ "Авалекс Сольюшнз" та ін. Саме потреби роботодавців визначають цілі і завдання практичної підготовки.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

ОП “Кібербезпека” дозволяє, в повній мірі, опанувати комплекс необхідних для подальшої професійної діяльності соціальних/універсальних навичок (soft skills), що вимагаються від сучасного фахівця в сфері кібербезпеки, а саме здобувачі вищої освіти долучаються до виконання кафедральних науково-дослідних робіт та представляють отримані результати на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях (Відбувся виступ студентки Гречки Вікторії на конференції IEEE International Scientific-Practical Conference: Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S&T – Кафедра кібербезпеки та захисту інформації (<https://kbzi.knu.ua/2019/10/12/p5470/>)). Здобувачі вищої освіти, що навчаються на ОП «Кібербезпека» вміють креативно мислити та використовувати отримані в навчальному процесі професійні компетентності, навички командної роботи, тайм менеджменту, лідерські якості, вміння брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах при вирішенні складних логічних задач в сфері кібербезпеки про що, в тому числі, свідчать результати, що отримані на а всеукраїнських молодіжних змаганнях із кібербезпеки у форматі Capture the Flag – UA30CTF (2-ге місце Держспецзв’язку провела змагання з кібербезпеки UA30CTF для студентів за підтримки ЄС (cip.gov.ua), MITT Conference - Day 2 (google.com)). Також у навчальному плані присутні навчальні дисципліни, які покликані формувати необхідні soft skills, напр. Вступ до університетських студій, Українська та зарубіжна культура, Науковий образ світу, Основи екології та ін. Також під час навчання дисциплін професійного циклу передбачається виконання робіт в малих групах, що сприятиме формуванню вмінь взаємодіяти між собою в команді незалежно від сфери діяльності, компетентностей креативного мислення, уміння формулювати власну думку та приймати рішення, здатність брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах, вміння залагоджувати конфлікти, працювати в команді.

7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

На час розробки ОП, що акредитується, професійний стандарт був відсутній. Наразі триває робота із урахуванням професійного стандарту «Фахівець сфери захисту інформації» - проект ОП знаходиться в процесі розробки.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf) обсяг часу, відведений для самостійної роботи студента на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти становить від 50 до 67% від загального обсягу навчального часу дисципліни. Частка аудиторного та позааудиторного навантаження, що визначається у відсотках, становить структуру кредиту. Рекомендована структура кредиту ЄКТС в Університеті для першого бакалаврського рівня, як правило, 50% аудиторних занять. Результати опитування студентів демонструють їхню задоволеність наявним співвідношенням фактичного навантаження та обсягу окремих освітніх компонентів за ОПП. Спількування з студентами під час інтерв’ювання показало відсутність скарг здобувачів освіти щодо надмірного навантаження та нестачі часу на самостійну роботу.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

За ОПП «Кібербезпека» для здобувачів першого рівня вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» на час проведення акредитаційної експертизи підготовка за дуальною формою освіти не здійснювалася.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

До сильних сторін освітньої програми, на думку ЕГ, слід віднести те, що її освітні компоненти відповідають предметній галузі, оскільки програма акцентована на вивчення об'єктів інформатизації, включаючи комп'ютерні, автоматизовані, телекомунікаційні, інформаційні, інформаційно-аналітичні, інформаційно-телекомунікаційні системи, інформаційні ресурси і технології; технології забезпечення безпеки інформації; процеси управління інформаційною та/або кібербезпекою об'єктів, що підлягають захисту і є актуальними для ринку праці. Позитивними практиками ЗВО є: - в якості баз практики залучаються ІТ компанії України та спеціалізовані бази практик, що дає можливість покращити практичну підготовку здобувачів вищої освіти та підготувати їх до професійної діяльності згідно потреб ринку праці.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Слабких сторін не виявлено, проте варто запропонувати закладу вищої освіти започаткувати підготовку здобувачів вищої освіти за ОПП «Кібербезпека» за дуальною формою освіти підготовки.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Встановлено повну відповідність ОП за підкритеріями 2.1-2.8. Відсутність дуальної форми навчання не є суттєвим недоліком (підкритерій 2.9). Об'єктивність встановлених фактів дає можливість ЕГ зробити висновок про загальну відповідність усіх підкритеріїв встановленим вимогам. Враховуючи зазначені сильні сторони, а також, слабкі сторони ОП за критерієм, ЕГ дійшла висновку, що освітня програма «Кібербезпека» загалом відповідає рівню В за критерієм 2.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому на навчання до Київського національного університету імені Тараса Шевченка, розміщено на офіційному сайті ЗВО (<https://vstup.knu.ua/>). Документ регламентує порядок організації та проведення прийому на навчання, його зміст є структурованим, чітким та зрозумілим для всіх учасників вступної кампанії, не містить суперечливої інформації та дискримінаційних положень. Умови вступу бакалаврів та перелік необхідних для вступу документів розміщені на офіційному сайті університету у розділі «Вступ на бакалавра» за посиланням <https://vstup.knu.ua/#Section211>. Правила прийому на навчання для здобуття ступеня бакалавра з ОП «Кібербезпека» враховує особливості ОП, зокрема для вступу необхідно три сертифікати ЗНО: 1) українська мова; 2) математика; 3) один зі списку (історія України, іноземна мова, біологія, географія, фізика, хімія). ЕГ встановила, що здобувачі освіти ознайомлені з процедурою вступу до ЗВО та вважають її прозорою та об'єктивною. Враховуючи усі наявні факти ОП відповідає вимогам підкритерію 3.1.

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

Вимоги до вступників на ОП "Кібербезпека" у ЗВО, визначені у Правилах прийому, розміщених на сайті ЗВО (<https://bit.ly/3VomXwX>), на думку ЕГ в цілому відповідають вимогам чинного законодавства України, зокрема Закону України «Про вищу освіту», Умовам прийому на навчання для здобуття вищої освіти, які щороку затверджуються МОНУ. Особливості ОП враховано шляхом визначення вимог до вступників щодо подання сертифікатів НМТ/ ЗНО з дисциплін, що відповідають спеціальності / галузі ОП, а також розподілу коефіцієнтів відповідних дисциплін. При рівних конкурсних балах перевагу при вступі ЗВО надає випускнику з кращою мотивацією, що визначається приймальною комісією на основі Мотиваційного листа, що подає абітурієнт при вступі. Вимоги до мотиваційних листів оприлюднено на сайті. Таким чином ОП повністю відповідає вимогам підкритерію 3.2.

3. Визначені 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 послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

ЗВО має Положення про порядок участі у програмах міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти що розміщені у вільному доступі на інформаційних ресурсах Університету: Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка введено в дію Наказом Ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32 (п.11) (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhenniapro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf); Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 29.06.2016 р. (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk); Порядок поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>); Наказ Ректора від 12.07.2016 року за №603-22 "Про затвердження Порядку проведення в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року. http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_atestaciya_PK_2016.jpg На підставі аналізу цих положень ЕГ вважає, що у них 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.). Зазначені положення є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Співбесіди ЕГ з фокус-групами здобувачів, викладачів, адміністрації та сервісних підрозділів підтверджують, що ЗВО приділяє велику увагу міжнародній співпраці та має широку практику визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. Проте варто зауважити, що під час бесіди із фокус-групою здобувачів освіти даної ОП, було відмічено низький рівень їх поінформованості можливостями міжнародної академічної мобільності. На підставі вищезазначеного, ЕГ зазначає, що ОП «Кібербезпека» повною мірою відповідає вимогам підкритерію 3.3.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

ЗВО має Положення «Про затвердження порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (Положення-про-валідацію1.pdf (univ.kiev.ua)). Проте за результатами звернення Студентського парламенту Університету з метою забезпечення прав студентів на якісну освіту під час запровадження карантинних заходів, пов'язаних із коронавірусною інфекцією COVID-19 було прийнято рішення (розпорядження №056/642 від 2.06.2020 р.) щодо зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, наприклад, з платформи Coursera for Campus (<http://www.univ.kiev.ua/news/10974>) тощо. Питання визнання результатів навчання за наданим студентом сертифікатом приймається викладачем відповідної дисципліни, обговорюється та затверджується на засіданні кафедри. Надані здобувачем вищої освіти сертифікати дають можливість йому отримати певну кількість балів за визначені в РНП дисципліни види робіт. Університет не обмежує права здобувачів вищої освіти на розвиток компетентностей поза освітніми програмами шляхом неформального та/або інформального навчання в Університеті і за його межами, сам розробляє і пропонує такі програми. Це положення є публічно доступним на сайті ЗВО. Аналіз ЕГ цього положення дозволяє зробити висновок, що у ньому визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Під час співбесіди ЕГ з роботодавцями, ними було зазначено, що ЗВО усіляко сприяє визнанню результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті. Здобувачі, викладачі та адміністрація ЗВО також підтвердили ЕГ, що зазначені правила є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. ЕГ отримала від ЗВО описи конкретних прикладів, що підтверджують дотримання та застосування на ОП практики визнання результатів, отриманих у неформальній та інформальній освіті. Тому ОП "Кібербезпека" повною мірою відповідає вимогам підкритерію 3.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

ЕГ відзначає, що нормативні документи, що регулюють правила та умови прийому на навчання за ОП, а також процедури визнання та перезарахування результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти або в неформальній освіті є чіткими, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

Суттєвих недоліків за критерієм виявлено не було. Однак ЕГ рекомендує посилити поінформованість здобувачів освіти можливостями академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Вступ на навчання за ОП «Кібербезпека» відбувається згідно з Правилами прийому на навчання, які знаходяться у вільному доступі, чітко регламентують порядок проходження вступної кампанії, зрозумілі її учасникам і не містять дискримінаційних положень. Тому ОП повністю відповідає вимогам підкритеріям 3.1-3.2. У ЗВО сформовано механізми визнання результатів неформальної освіти та перезарахування результатів академічної мобільності. Проводиться робота щодо інформування здобувачів про такі механізми. Тому ОП повністю відповідає вимогам підкритеріям 3.3-3.4. Враховуючи зазначені сильні сторони, наявність всіх необхідних положень та повної інформації щодо них на сайті ЗВО, а також, слабкі сторони ОП за критерієм, ЕГ дійшла висновку, що освітня програма «Кібербезпека» загалом відповідає рівню В за критерієм 3, а зазначені недоліки можна усунути під час чергового перегляду.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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.

В ЗВО розроблено «Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ» https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf згідно якого здійснюється організація освітнього процесу. Під час інтерв'ювання науково-педагогічні працівники та здобувачі вищої освіти продемонстрували свою обізнаність щодо даного документу. Проводяться регулярні опитування студентів. Їх результати розміщуються за посиланням http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya. Студенти зазначили, що результати таких опитувань мають вплив на зміст як окремих ОК так і ОП в цілому. Відповідно до цього, експерти зробили висновок, що навчальний процес відповідає вимогам студентоцентрованого підходу. Розроблено «Етичний кодекс університетської спільноти КНУТШ» <https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethicalcode/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>, що регламентує принципи підтримання академічної свободи в ЗВО. Позитивною практикою в контексті даного підкритерію є те, що ВНЗ не визначає чітких алгоритмів формування методів навчання і викладач має можливість адаптувати методи та форми навчання і оцінювання з урахуванням особливостей конкретної ОК. Основними видами навчальних занять є лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Технології навчання на ОП відповідають студентоцентрованому підходу. Заклад вищої освіти проводить систематичні опитування та анкетування здобувачів вищої освіти, що було підтверджено під час інтерв'ювання різних груп респондентів. Опитування є анонімними й містять як закриті питання щодо якості освітнього процесу так і відкриті, з можливістю висловити власну думку.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

Здобувачам вищої освіти надається інформація про освітню компоненту через робочі програми https://kbsi.knu.ua/bak_gp_2022/ (опис навчальної дисципліни, мета та завдання навчальної дисципліни, очікувані

результати, а саме що студент має знати та вміти в результаті вивчення дисципліни, компетентності, короткий зміст дисципліни, критерії оцінювання, засоби оцінювання, деталізовані результати навчання, рекомендована література). Під час акредитаційної експертизи експертній групі було продемонстровано наповнення Microsoft Teams, де розміщено всі необхідні навчально-методичні матеріали з дисциплін. За допомогою цієї платформи та Google Classroom у більшості випадків здійснюється обмін інформацією, зберігаються виконані студентами роботи. Проте спільної (уніфікованої) платформи для комунікації зі студентами наразі немає, що може спричинити певні труднощі для студентів. Оцінки виставляються у Excel таблицях, які розміщуються в хмарі та систематично оновлюються. Також треба відмітити слабку поінформованість студентів щодо внутрішніх процедур організації освітнього процесу (напр. скринька довіри, процедури оскарження результатів навчання тощо), по-можливості більш активно залучати студентів до позааудиторних заходів (гуртки, секції, свята тощо).

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.

Поєднання навчання і досліджень за ОП забезпечується завдяки залученню здобувачів вищої освіти до написання статей та тез в межах написання випускних кваліфікаційних робіт та залучення до виконання науково-дослідних робіт кафедри. Безперечно перевагою ОП є те, що студентам надається можливість безкоштовно опублікувати свої статті у фахових журналах закладу вищої освіти. Посилання на попередні конференції кафедри <https://kbzi.knu.ua/pcsits/>, на прикінці тексту розташоване посилання на матеріали попередніх конференцій за участі студентів та викладачів. Також наявне факультетське видання <https://kbzi.knu.ua/fit/>, де кафедра має свою секцію. Невід'ємною частиною ОП є підготовка та публікація наук. статей, виступи на наук. конференціях, семінарах, круглих столах, симпозиумах, кібернавчання та хакатонах. У додаткових документах наведено приклад спільних публікацій НПП та студенти (виділені іншим кольором серед авторів). Крім того, і це підтвердили як студенти, так і роботодавці, здійснюється спільна реалізація наукових проектів, зокрема НДР "Дослідження та розробка моделей, методів і засобів захисту від кібератаки в інформаційних системах та мережах" (прикладна), науковий керівник НДР: Наконечний В.С., д.т.н., професор.; «Методи та засоби виявлення несанкціонованого розповсюдження інформації в умовах інформаційного протиборства» (прикладна), науковий керівник НДР: Лукова-Чуйко Н.В., д.т.н., проф. завідувач кафедри кібербезпеки та захисту інформації; Лаптев О.А., д.т.н. снс, доцент кафедри кібербезпеки та захисту інформації.

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

Перегляд та оновлення освітніх програм у ЗВО відбувається систематично (раз на 4-5 років). Проте щорічне оновлення ОП в більшості випадків відбувається за рахунок внесення змін до робочих програм. Викладачі за ОП оновлюють зміст робочих програм, враховуючи тенденції ринку праці та побажання стейкхолдерів, це було підтверджено роботодавцями на зустрічі з експертною групою. Проте, експертною групою на підставі вивчення робочих програм з навчальних дисциплін було встановлено, що науково-педагогічні працівники в цілому оновлюють їх зміст, але подана література у окремих робочих програмах потребує оновлення.

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

В ЗВО працює Відділ міжнародних зв'язків, відділ академічної мобільності, діяльність якого регламентується наступним положенням http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk&lang=uk. Також в університеті діє центр іноземних мов <http://langcenter.knu.ua/>. НПП даної ОП мають публікації в закордонних виданнях, беруть участь в міжнародних конференціях та проходять закордонні стажування. Так, з метою поглиблення інтеграції в український та міжнародний освітньо-науковий простір, підвищення якості освіти та результативності наукових досліджень такі викладачі ОП як: проф. Н. Лукова-Чуйко, проф. С. Бучик, проф. В. Наконечний, доц. А. Фесенко, доц. Л. Мирутенко, ас. С. Даков пройшли наукові закордонні стажування за програмами, що відповідають профілю ОП (<https://kbzi.knu.ua/quality/>). Використання потенціалу наукової бібліотеки ім. М. Максимовича (<http://surl.li/bfyqd>) в комплексі з науковими стажуваннями та підвищенням кваліфікації НПП ОП (<https://kbzi.knu.ua/quality/>) дозволяє забезпечити адаптацію отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання для потенційного використання практично в будь-якій країні. На сайті кафедри розміщена інформація щодо можливостей академічної мобільності. Проте, як зазначила представник відділу академічної мобільності, скористались можливістю та реалізувати своє право на академічну мобільність лише три студенти-бакалаври спеціальності 125 Кібербезпека. Що говорить про необхідність активізувати роботу закладу із реалізації академічної мобільності зазначеної спеціальності.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Студентам надається інформація про освітні компоненти: цілі, зміст, результати навчання, порядок та критерії оцінювання тощо. Ця інформація в основному представлена на сайті кафедри. Студенти через різні платформи та засоби комунікації можуть отримати інформацію по кожній дисципліні. Викладачі, які забезпечують викладання за ОП, підтримують міжнародні зв'язки, відвідують конференції, обмінюються досвідом з колегами. Позитивною практикою ЗВО є те, що всім студентам надається можливість результати своїх досліджень публікувати у наукових фахових виданнях закладу вищої освіти, а також всім викладачам та студентам надається доступ наукометричних баз Scopus та Web Of Science.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

Варто пропагувати серед студентів, які навчаються з а ОП, перспективи та позитиви академічної мобільності, спираючись, у першу чергу, на приклад інших студентів університету. Бажано використовувати уніфіковану платформу для комунікації зі студентами хоча б в межах факультету. Посилити поінформованість студентів щодо внутрішніх процедур організації освітнього процесу (напр. скринька довіри, процедури оскарження результатів навчання тощо), по-можливості більш активно залучати студентів до позааудиторних заходів (гуртки, секції, свята тощо). Рекомендовано переглянути та оновити літературу в робочих програмах навчальних дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Викладачі дотримуються принципів академічної свободи. Здобувачам вищої освіти своєчасно та належним чином надається необхідна інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах навчальних дисциплін ОП. Під час реалізації ОП забезпечується поєднання навчання і досліджень. Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів ОП, враховуючи тенденції ринку праці та сучасні практики, проте сама література в робочих програмах потребує оновлення. Студенти не в повній мірі залучені до процесу академічної мобільності. Таким чином, ЕГ встановлена повна відповідність за підкритеріями - 2.1, 2.3, часткова відповідність за підкритерієм - 2.2, 2.4, 2.5. Враховуючи зазначені сильні сторони, а також, слабкі сторони ОП за критерієм, ЕГ дійшла висновку, що освітня програма «Кібербезпека» загалом відповідає рівню В за критерієм 4, а зазначені недоліки можна усунути під час чергового перегляду.

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

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Проведення контрольних заходів регламентоване «Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf) та «Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://www.nmc.univ.kiev.ua/docs/POLOJENNIA-2010-1.doc>). Згідно з документами, використовуються такі види контролю: поточний, модульний контроль, семестровий контроль, підсумкова атестація, контроль залишкових знань. Інформація про форми оцінювання, розподіл балів, контрольні заходи розміщено в робочих програмах і доводиться здобувачам на першому занятті з відповідної дисципліни. Під час зустрічі здобувачі підтвердили, що ознайомлені з контрольними заходами і критеріями оцінювання, а також те, що вони чіткі, зрозумілі, дозволяють фактично оцінити результати навчання, доводяться вчасно і дублюються декілька разів. Важливо відзначити позитивний момент зазначені форми контрольних заходів у межах освітніх компонентів ОП є чіткими, зрозумілими, надають можливість встановити досягнення здобувачем ПРН. Критерієм успішного опанування студентом ОК є досягнення ним мінімальних порогових значень оцінок за кожним запланованим результатом навчання та мінімального порогового рівня оцінки за ОК загалом. Здобувачі освіти на зустрічі підтвердили повне розуміння і вчасність викладення критеріїв оцінювання і форм контрольних заходів. Гарант ОП надав ЕГ всі необхідні документи і ЕГ переконалась, що всі матеріали, що пов'язані з формами контрольних заходів, критеріями оцінювання та ін. знаходиться у вільному доступі здобувачів освіти. Це дозволяє ЕГ зробити висновок про те, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими та дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання, а отже, ОП «Кібербезпека» відповідає вимогам підкритерію 5.1.

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

Згідно стандарту, атестація здобувачів освітнього рівня магістр здійснюється у формі у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту., також додатково розробниками ОП передбачено захист випускної кваліфікаційної роботи. На атестацію вноситься сукупність знань, умінь, навичок, компетентностей, набутих особою у процесі навчання за ОП «Кібербезпека» передбачає атестацію ОП. На зустрічі із здобувачами освіти та НПП було отримано підтвердження, що здобувач освіти має право вільне право самостійно обирати напрям і тему кваліфікаційної роботи, зокрема за зазначено в методичних рекомендаціях до виконання випускної кваліфікаційної роботи для отримання освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека» (https://kbzi.knu.ua/diplom_bak/). Всі кваліфікаційні роботи перевіряються за допомогою сервісу Unichек. Допустимий відсоток унікальності кваліфікаційних робіт у середньому за різними роками становить 85-95%, якщо відсоток запозичень більший, то здобувачу пропонується доопрацювати роботу, але якщо здобувач претендує на найвищий бал, відсоток запозичень має бути меншим. Захист кваліфікаційних робіт проводиться публічно. Під час експертизи експертна група не виявила випадків недотримання зазначених правил. Отже, на підставі вищезазначеного ЕГ дійшла висновку, що ОП «Кібербезпека» відповідає вимогам підкритерію 5.2.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Проведення та форми контрольних заходів регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу у Київського Національного університету імені Тараса Шевченка» (розділи 4, 7 та інше) (https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» від 3 листопада 2014 року (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20opro%20DEK.doc>), «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>); «Тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20dyst_techn.pdf), яке діє під час карантину і воєнного стану. Усі вказані вище документи є оприлюдненими на сайтах та доступні для всіх учасників освітнього процесу. Здобувачі можуть ознайомитися з графіком проведення контрольних заходів на офіційному сайті. Про порядок проведення заходів викладач також інформує здобувачів на першому занятті. Здобувачі на зустрічі показали обізнаність з порядком проведення повторних контрольних заходів, і змогли розповісти про перше перескладання. Об'єктивність оцінювання забезпечена вчасним інформуванням про процедури проходження контрольних заходів, наявністю процедури оскарження результатів, а також залученням не менше ніж двох екзаменаторів. Здобувачі освіти на зустрічі повідомили, що намагаються не доводити ситуацію до заяви про апеляцію, а знаходити спільну мову з викладачем. Якщо оцінка не задовольняє, вони можуть, наприклад, попросити додаткове запитання. На підставі наведених фактів ЕГ вважає, що ОП «Кібербезпека» відповідає вимогам підкритерію 5.3.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками 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.

В ЗВО існує нормативна база, пов'язана з питаннями академічної доброчесності. Поняття академічної доброчесності на ОП «Кібербезпека» регламентується «Етичним кодексом університетської спільноти» (<https://www.knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), введено у п.1. «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Процедури дотримання академічної доброчесності регламентуються також «Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), «Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>), «Положення про забезпечення дотримання академічної доброчесності у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=2104>). За порушення академічної доброчесності застосовуються наступні варіанти покарань: перескладання контрольних заходів, повторне вивчення дисципліни освітньої програми, зниження семестрового академічного рейтингу, позбавлення академічної стипендії на підставі рішення Вченої ради Університету тощо. Для популяризації

академічної доброчесності у ЗВО запроваджено ряд заходів, зокрема здобувачі з власного бажання проводять порівняння щодо академічної доброчесності в своєму закладі порівняно з європейськими, що додає мотивації зростати далі. Студентське самоврядування також розміщує мотиваційну інформацію в своїх каналах. Отже, ЕГ констатує, що ОП «Кібербезпека» повністю відповідає вимогам підкритерію 5.4

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Форми контрольних заходів чіткі та зрозумілі, а також вчасно доводяться до здобувачів освіти, що підтверджується проведеними опитуваннями наданими ЕГ. Правила проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність оцінювання і здобувачі освіти вважають оцінювання досить неупередженим. У ЗВО визначені правила та процедури запобігання необ'єктивності, врегулювання конфліктів інтересів, порядок оскарження результатів контрольних заходів і їхнього повторного проходження. ОП впроваджує політику нульової толерантності до проявів академічної недоброчесності, що підтримується усіма учасниками освітнього процесу. Запроваджено заходи щодо популяризації академічної доброчесності із залученням здобувачів освіти для їх проведення.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

Суттєвих недоліків за критерієм виявлено не було. Однак ЕГ рекомендує посилити контроль над інформованістю студентів про питання академічної доброчесності.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

ОП загалом відповідає Критерію 5. Форми контролю чіткі, зрозумілі і доступні для більшості здобувачів освіти, контрольні заходи забезпечують об'єктивність екзаменаторів та доброчесність здобувачів, існують форми повторного проходження контрольних заходів. ЕГ вважає, що слабкі сторони свідчать про деякі прогалини в інформуванні і контролі за освітнім процесом, але є точковими і не є критичними. Отже, ОП повною мірою відповідає Критерію 5 за підкритеріями 5.1-5.4. Зафіксовані слабкі моменти не впливають на загальну відповідність у контексті Критерію 5, тому ЕГ зазначає, що ОП «Кібербезпека» відповідає рівню В за даним критерієм.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Навчальний процес за ОП забезпечують 17 науково-педагогічних працівників, з яких 16 мають науковий ступінь та /або вчене звання. З НПП, які забезпечують ОП 6 докторів наук (35%), 11 кандидатів наук (65%). доктори технічних наук - 6 (21,4), кандидатів наук - 16 (57%), з них 1 з кандидати технічних наук, які в мають наукові ступені за спеціальностями 20.02.14 -Озброєння і військова техніка, 05.12.02 - Телекомунікаційні системи та мережі, 05.12.13 – радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій, 05.12.17 -радіотехнічні та телевізійні системи, 05.13.06 - Інформаційні технології, 05.13.07 - Автоматизація процесів керування, 05.12.02 -Телекомунікаційні системи та мережі, що в точності не відносять до галузі захисту інформації, однак є спорідненими. Водночас також слід зазначити, що о тематики дисертаційних досліджень та наукових публікацій викладачів, що забезпечують ОП є прикладними до галузі захисту інформації. Склад НПП, які мають освітню кваліфікацію, відповідно освітній програмі, становить 4 особи, а саме мають відповідну вищу освіту, зокрема, гарант Браїловський М.М. (к.т.н., доцент, 05.13.21 - Системи захисту інформації), Фесенко Л.Є.(к.т.н., доцент 05.13.21 - Системи захисту інформації), Бучик С.С. (д.т.н., проф., 21.05.01 «Інформаційна безпека держави», Лаптев О.А. , д.т.н., ст. н.с. 05.13.21 - Системи захисту інформації. Кожен із викладачів кафедри, що задіяні до підготовки за ОП, відповідає вимогам не менше чотирьох пунктів Ліцензійних умов та дисциплінам ОП, що вони викладають. У цілому академічна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Механізм здійснення конкурсного добору викладачів регулюється документом «Порядок конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://knu.ua/pdfs/official/must-published/Procedure-for-competitive-selectionfor-positions.pdf>). Інформація про конкурс на заміщення вакантних посад подається на сайті Вченої ради ЗВО (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=2101>) та в газеті «Освіта України». Перелік документів для оголошення конкурсу та для переукладання контракту розміщується на сайті Вченої ради (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=64>). Гарант ОП має право (на основі документа «Положення про гаранта освітньої програми» - <https://cutt.ly/rN7vsRJ>). Забезпечення необхідного рівня професіоналізму викладачів здійснюється шляхом дотримання чітко визначеної прозорої процедури конкурсного відбору. Основним критерієм є професіоналізм претендента: відповідність його освіти посаді; наявність наукових і вчених звань; стаж науково-педагогічної діяльності; рівень науково-теоретичного рівня викладання дисциплін; авторство підручників, посібників тощо; публікаційна активність. Необхідний рівень професіоналізму викладачів забезпечується відповідністю викладачів ОП «Кибербезпека» кваліфікаційним вимогам, визначеними ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Здійснити зміну кадрового складу працівників, які забезпечують навчальний процес на ОП (осною можуть бути, наприклад, результати моніторингу якості викладання ОК певним викладачем). Під час інтерв'ювання НПП було встановлено, що викладачі, задіяні в реалізації ОП, обізнані із організаційними питаннями та вимогами щодо конкурсного відбору.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

Процедура залучення фахівців-практиків та роботодавців регламентована Статутом Київського національного університету імені Тараса Шевченка (наказ від 18.22.2022, №1061), а також в Університеті створено Раду роботодавців (<http://surl.li/dexqf>), затверджене Положення про ради роботодавців (<https://cutt.ly/hVcD1wS>), наказ ректора №832-32 від 26.10.2021 р. врегулює питання організації експертних рад роботодавців при факультетах для спеціальності (групи спеціальностей). Університет активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їх практичні навички, науковий і технічний потенціал для формування відповідних фахових компетентностей студентів. Окрім цього, в закладі практикується спільне виконання науково-дослідних робіт, організація стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників в організаціях, з якими підписані договори. Роботодавці залучаються до формування й удосконалення освітніх програм, навчальних планів, залучаються до проведення атестації здобувачів вищої освіти. Все це було підтверджено під час спілкування із роботодавцями. Приклади залучення роботодавців: - зустріч з провідним фахівцем в сфері захисту інформаційних систем та технологій генеральним директором ВАТ «ІТЦ «Хай-Тек Бюро» Андрієм Гребенюком https://kbzi.knu.ua/2022/10/14/hi_tech_p90765/ - зустріч представників кафедри КБЗІ з керівництвом ТОВ «СВП КВАЗАР» https://kbzi.knu.ua/2022/11/16/stholder_kvazar_444/

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

Університет активно залучає до проведення окремих тем лекційних і практичних занять на ОП практиків-професіоналів, експертів у галузі кібербезпеки. За результатами зустріч з Гарантом, НПП, роботодавцями, студентами, ЕГ було отримано підтвердження щодо залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків. Так, тільки протягом останнього часу здобувачі вищої освіти та викладачі відвідали лекцію: - «Інформаційна безпека розподілених систем» доктора технічних наук, професора кафедри інфокомунікаційних технологій Академії професійної освіти Саксонії «Беруфсакадемія», Дрезден, Німеччина Лунтовського Андрія https://kbzi.knu.ua/2022/04/10/luntovskii_lek/ - онлайн-зустріч з провідним фахівцем в сфері криптографії доктором технічних наук, професором Горбенко І.Д., одним із засновником ПРАТ «інститут інформаційних технологій», розробником ряду національних стандартів по криптографії https://kbzi.knu.ua/2022/01/18/kripto_lek_p4949/

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

З метою підвищення майстерності, засвоєння нових засобів навчання в Університеті проводяться тренінги для співробітників. Зокрема, у 2020 р. відбувся тренінг з цифрової трансформації для викладачів кафедри та факультету від виконавців проекту програми Erasmus+ KA2 «dComFra» (<http://fit.univ.kiev.ua/erasmus-ka2-dcomfra>). Також власні можливості для підвищення кваліфікації зокрема створюють Інститут післядипломної освіти (<http://www.ipe.knu.ua/>), Відділ академічної мобільності Київського національного університету імені Тараса Шевченка (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=2&lang=uk), Відділ міжнародних зв'язків (<http://international.knu.ua/>). Університет є засновником платформи «KNU Professionals» для фахового розвитку

НПП та підвищення рівня педагогічної майстерності і щорічно організовує курс KNU Teach Week (<https://www.facebook.com/KNUprofessionals>). Для підвищення кваліфікації викладачів на факультеті функціонують мережеві академії Cisco (<https://kbzi.knu.ua/cisco/>), та USAID/RangeForce (<https://kbzi.knu.ua/usaid/>) в яких мають можливість навчатися та сертифікуватися як здобувачі вищої освіти, так і викладачі кафедри.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Інтерв'ювання Н П П та керівництва З В О дозволило встановити, що університет здійснює стимулювання розвитку викладацької майстерності викладачів через матеріальне та моральне заохочення. Все це регламентується низкою нормативно-правових актів в університеті: «Положення про заохочувальні відзнаки Київського національного університету імені Тараса Шевченка» (<https://cutt.ly/jN7r82n>) та роботою комісії з питань матеріального заохочення працівників (<https://science.knu.ua/upload/iblock/a4a/a4a167375e3b07c3ff21ae070c6c4c68.jpg>). Університет є учасником програми вдосконалення викладання у вищій освіті України та проекту: «Якісне навчання через якісне викладання» метою якого є покращення якості викладання навчальних дисциплін та підвищення ефективності навчального процесу за допомогою впровадження сучасних методик і технік. Було підтверджено під час інтерв'ювання НПП, що вони отримують фінансову винагороду за активності, які перевищують обов'язковий рівень. Серед моральних заохочень варто відмітити нагородження почесними грамотами від ректора університету, органів місцевого самоврядування, Міністерства освіти України.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильними сторонами ОПП є тісна співпраця З В О з роботодавцями, залучення професіоналів-практиків, представників роботодавців до співпраці і з студентами, а також сформованість і дієвість системи сприяння професійному розвитку викладачів, існування дієвої системи морального і матеріального заохочення викладачів до досконалості у викладанні. Процедури добору викладачів є прозорими та публічними. Безперечним плюсом ОПП є кадровий потенціал, оскільки для підготовки студентів задіяні 6 докторів наук, два з яких доктори технічних наук за профільною спеціальністю.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

Слабкі сторони не були виявлені, проте варто посилити практику участі НПП у неформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ЕГ встановлена повна відповідність за всіма підкритеріями. Беручи до уваги позитивні практики та надані рекомендації експертна група дійшла висновку, що ОПП та освітня діяльність за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

Під час огляду МТЗ забезпечення ЕГ було продемонстровано корпус, де розміщується кафедра кібербезпеки та захисту інформації. Проаналізовано серверну кімнату (сервери Dell PowerEdge 2950 – 13 шт, Dell PowerEdge 6850 – 5 шт., які об'єднані в кластер) та комп класи 204, 205 (обладнані: ауд. 204 – 15 ПК з параметрами: CPU – Core 2 duo - 2,4 ГГц ОЗУ – 4 ГГб HDD – 512 ГГц; ауд. 205 – 15 ПК з параметрами: CPU – Core I5 2,7 ГГц, ОЗУ – 8 ГГб, HDD – 1024 ГГц, Монітор LCD 22 (Матриця TFT)), які можуть використовуватись в навчальному процесі як окремо, так і спільно із серверною, з метою відпрацювання відповідних практичних навичок. Проте варто зазначити, що воно потребує

оновлення. Також оглядово продемонстровано і інші комп'ютерні класи, проте на момент акредитації вони, як і значна частина інших приміщень знаходились на стадії відновлення після пошкоджень внаслідок війни. Разом з тим, в університеті функціонує академія Cisco, в межах якої кафедрі доступне наступне обладнання: Cisco Комутатори (L2, L3): Cisco catalyst 2960 - 2 шт, Cisco Catalyst 3750 - 4 шт. Firewall: Cisco ASA 5500 - 1 шт, Wireless access point: Cisco air cap 3500 - 1 шт. Дане мережне обладнання в комплексі з відповідним програмним забезпеченням Cisco є актуальним на сьогодні і дає можливість надати студентам необхідні навички. Разом з тим, використання наявного мережного обладнання доцільно відобразити в РПНД та навчальному матеріалі відповідних ОК Інформаційні системи та мережі, Захист інформації в інформаційних системах та мережах. Встановлено, що для забезпечення освітнього процесу на ОПП використовується досить обмежена кількість спеціалізованого ПЗ, зокрема TrendMicro Smart Protection, IBM QRadar, також згадується SearchInform, яку необхідно вилучити з освітнього процесу, оскільки виробник є представником рф. Наявне на кафедрі обладнання за напрямком ТЗІ, якого цілком достатнім для провадження освітнього процесу на ОПП та забезпечення заявленої унікальності ОП (універсальний пошуковий пристрій СРМ-700; скануючі приймачі: AOR-8200; AOR-8200K; AOR-3000; AOR-5000; спектралізатор – SDU-5000; інфрачервоний комбінований датчик руху - D&C з вбудованою мікровідеокамерою; датчик диму ДПП-3 з вбудованим прихованим мікрофоном; автоматизований програмний комплекс – DidgiScan prof; детектор поля- Protect; мікровідеокамери: з радіоканалом, з каналом Wi-Fi; автоматизований комплекс виявлення проникнення на контрольовану територію; комплект обладнання технічного захисту інформації: кейс для швидкого знешкодження інформації за рахунок електромагнітного впливу, флеш носії з криптографічним перетворенням та захистом інформації, спрямовані антени). Як зазначив Лаптев О.А. цього обладнання цілком достатньо, щоб стати ліцензіатом та надавати послуги із ТЗІ. Також він продемонстрував спільну зі студентами розробку (засіб ТЗІ), який отримав державну відзнаку та наразі активно використовуються в ЗСУ. Окремі частини даної розробки є дипломними роботами студентів спеціальності 125 Кібербезпека.

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

Всі учасники освітнього процесу мають вільний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів університету, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності. ЗВО надає безкоштовний доступ до Wi-Fi. Під час спілкування з фокус групою, було вказано, що після останнього оновлення, якість його роботи значно покращилася. Для забезпечення ефективності навчання в умовах сьогодення на факультеті впроваджено використання освітніх платформ зокрема Microsoft Teams, Moodle та інші. Всі інформаційні ресурси, потрібні для навчання, викладацької, наукової діяльності в межах ОП «Кібербезпека» є у вільному доступі викладачів і студентів, що забезпечується відповідною ІТ-інфраструктурою (системою Triton, WEB-ресурси кафедри та інші) Доступ до літератури також надається Науковою бібліотекою ім. М. Максимовича, після реєстрації в системі під доменем університету, здобувачі освіти можуть отримувати матеріали онлайн. Бібліотека надає доступ до різноманітних електронних ресурсів (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/opis.php3>), повнотекстової платформи Springer Nature (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/springer.php3>) та баз даних (Scopus (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/scopus.php3>), Web of Science (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/webofscience.php3>)). Також необхідні матеріали можуть вільно розповсюджуватися через платформи Google Drive та Google Classroom.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

Серед здобувачів вищої освіти регулярно проводяться опитування, результати, яких розміщуються за посиланням http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya для виявлення потреб, інтересів та рівня задоволеності здобувачів навчальним процесом, культурно-соціальною сферою, матеріально-технічним, інформаційним забезпеченням, рівнем науково-дослідної роботи, виявлення недоліків в організації провадження освітньої діяльності. Під час спілкування здобувачами, вони зазначили, що результати опитувань аналізуються керівництвом університету та факультетів і, в разі необхідності, вживаються необхідні заходи. Для забезпечення безпеки для життя, на лабораторних заняттях проводяться інструктажі з техніки безпеки. Наявні укриття для забезпечення безпеки під час повітряної тривоги. Для студентів функціонують гуртожитки (<https://studmisto.knu.ua/>). Працює спорткомплекс КНУ (<http://sport.univ.kiev.ua/>). Також для забезпечення дозвілля, функціонує Молодіжний центр культурно-естетичного виховання (<https://www.univ.kiev.ua/ua/dep/molod-center>). Служба психологічної підтримки університету (<https://psyservice.knu.ua/>, https://t.me/psy_service_knu) забезпечує можливість отримання фахової допомоги всіма учасниками освітнього процесу.

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

Організаційна підтримка здобувачів здійснюється за допомогою взаємодії з деканатом, завідувачами та фахівцями кафедр, кураторів груп. Актуальна інформація щодо всіх питань діяльності факультету та кафедри висвітлюється на сайті університету (<https://www.knu.ua/>), сайті факультету (<http://fit.univ.kiev.ua/>), сайті кафедри

(<https://kbzi.knu.ua/>), телеграм-каналі PRAVDA inn-KNU. Науково-педагогічні працівники кафедри забезпечують інформаційно-консультативну підтримку здобувачів, що реалізована у формі планових консультацій в ході навчання та позааудиторний час, індивідуальних on-line консультацій. Над створенням комфортного життя студентів поза навчанням працює студентське самоврядування, яке залучене, як помічник у вирішенні широкого кола питань. Під час спілкування з фокус-групою було вказано, що скарг та нарікань від здобувачів щодо усіх видів підтримки не надходило.

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

У ЗВО є Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (п.12.3.8) Університет забезпечує іноземним громадянам і здобувачам освіти з особливими потребами безперешкодний доступ до навчально-методичного забезпечення, бібліотечних ресурсів, наукометричних баз даних, надає їм фахову консультаційну підтримку, тощо, а також належне технічне оснащення аудиторного фонду та гуртожитків. За словами гаранта ОП у будівлі факультету також є вбиральня для здобувачів з особливими потребами. У звіті самооцінювання також наведено інші документи, які регламентують створення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами: Концепція розвитку інклюзивної освіти "Університету рівних можливостей" (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Concept-of-inclusive-education-development.pdf>). Пам'ятка про правила комунікації із людьми з інвалідністю (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Pamyatka-pro-pravyla-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf>). Порядок супроводу осіб з інвалідністю (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf>). У статуті Київського Національного університету імені Тараса Шевченка (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>) закріплене право здобувача освіти на «спеціальний навчально-реабілітаційний супровід і вільний доступ до інфраструктури Університету, відповідно до медико-соціальних показань за наявності обмежень життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я».

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

При виникненні конфліктних ситуацій здобувачі можуть звернутися до старости або куратора, а також, за необхідності до завідувача кафедри або декана факультету. Розгляд порушень, пов'язаних з проявами корупції регламентується Порядком вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<https://goo.su/Pta>), введеного в дію наказом Ректора №105-32 від 14.02.2020 р. У відомостях про самооцінювання вказано, що у випадку виникнення конфліктних ситуацій, будь-який учасник освітнього процесу має можливість скористатися телефоном або поштовою скринькою довіри як на рівні університету, так і на рівні факультету і кафедри (<https://kbzi.knu.ua/location/>). Проте на сайті такої скриньки не вказано, а під час спілкування з здобувачами, було виявлено, що вони не проінформовані, про наявність такої скриньки. У 2019 р. під час Комплексної перевірки факультету не було виявлено жодного натяку на корупцію, що було пізніше оголошено на Вченій раді та опубліковано у звіті на сайті факультету (<https://goo.su/9FE1>). За словами здобувачів, під час навчання, випадків конфліктних ситуацій пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією або дискримінацією на ОП, не виникало.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Позитивною практикою є доступ здобувачів вищої освіти та НПП до повнотекстової платформи Springer Nature. Варто відмітити широкий перелік спеціалізованого для ТЗІ обладнання, яке дає можливість в майбутньому вузу стати ліцензіатом з розробки та сертифікації КСЗІ.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Потребує подальшого удосконалення матеріально-технічна база в частині мережного обладнання. Розширення та оновлення переліку спеціалізованого програмного забезпечення.

Рівень відповідності Критерію 7.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ЕГ встановлена повна відповідність майже за всіма підкритеріями, крім 7.1, 7.6 (часткова відповідність). Враховуючи зазначені сильні сторони, а також, слабкі сторони ОП за критерієм, ЕГ дійшла висновку, що освітня програма «Кібербезпека» загалом відповідає рівню В за критерієм 7, а зазначені недоліки можна усунути до чергового перегляду.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf) моніторинг та періодичний перегляд ОП «Кібербезпека» проводиться в університеті не рідше ніж раз на рік. Також є «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), де визначаються підстави для внесення змін до затверджених описів ОП, ініціатори та порядок внесення пропозицій, їх оформлення та оприлюднення. У 2022 році була підготовлена нова редакція ОП, що враховувала зміни в Стандарті вищої освіти України першого бакалаврського рівня, галузі знань 12 - Інформаційні технології, спеціальності 125 “Кібербезпека” від 13.01.2022, згідно з Концепцією вивчення іноземних мов студентами неспеціалізованих факультетів/інститутів Київського національного університету імені Тараса Шевченка №196-32 від 10.03.2020 р. Зокрема в новій редакції ОП та навчальному плані як форма атестації введений єдиний державний комплексний іспит зі спеціальності, оновлено вибіркові компоненти тощо. Також, під час спілкування з роботодавцями, було підтверджено, що вони брали участь у нарадах, обговорюючи потенційні зміни в ОП.

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.

Для аналізу та врахування інтересів здобувачів, кафедрою і факультетом інформаційних технологій проводяться щорічні опитування студентів за допомогою платформи Unidos (<http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk>), щодо якості організації освітнього процесу на ОП «Кібербезпека». Згідно з «Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>) студенти та випускники можуть подавати також свої пропозиції щодо внесення змін до опису ОП «Кібербезпека», до робочих програм освітніх компонентів, форм та методів навчання, викладання, оцінювання тощо, а їхні заяви будуть підставою для ініціювання пропозицій щодо внесення змін до затверджених описів ОП. До складу Вченої ради Університету також залучені представники студентського самоврядування. Вони мають можливість брати участь в обговоренні пропонуваніх змін, вносити пропозиції щодо удосконалення змісту освітніх програм та ініціювати зміни.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Спілкування з роботодавцями продемонструвало, що вони брали участь у засіданнях, де мали змогу ознайомитись зі змістом ОП та висловити свої побажання щодо неї. Також вони підтвердили, що їх компанії є базою для проходження практик та стажування. Для здобувачів, роботодавці організують і проводять різні заходи та лекції. Також в відомості про самооцінювання було вказано, що кафедрою кібербезпеки та захисту інформації та гарантом ОП «Кібербезпека» проводяться постійні консультації з “ДССЗЗІ”, “В2В-рішення”, “ЕРАМ” ТОВ "Софтпром Солюшнз", ТОВ "МТІ", ТОВ "Ел-Консалтинг", КРМГ та ін. Проте сторінка, на яку посилається університет, відсутня (https://kbzi.knu.ua/2021/09/29/k_s_sreak_cs_p4443/).

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

В ЗВО функціонує Відділ сприяння працевлаштуванню <http://job.univ.kiev.ua>, де публікуються різноманітні події та вакансії для студентів і випускників. На факультеті інформаційних технологій існує асоціація випускників факультету (<http://fit.univ.kiev.ua/асоціація-випускників-фіту>) та група у соціальній мережі Facebook (<https://www.facebook.com/groups/alumni.fit.knu.group>). Під час спілкування з випускником у межах Відкритої зустрічі, було зазначено, про випадки консультування з випускниками представниками кафедри. Отже, можна вважати, що ЗВО підтримує зв'язок з випускниками.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

У звіті самооцінювання вказано, що якщо під час реалізації ОП виявляються недоліки, внесення змін здійснюється у відповідності до процедури, що визначена у «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>). Частиною цієї процедури є аналіз гарантом ОП інформації про рівень успішності здобувачів освіти за освітніми компонентами програми, результатів опитувань здобувачів освіти, рекомендацій роботодавців та інших стейкхолдерів, досвіду вітчизняних та закордонних ЗВО, ситуації на ринку праці та сучасні тенденції розвитку ІТ-галузі. Після цього він може ініціювати внесення змін до ОП «Кібербезпека». Вказано, що в 2022 р. було затверджено нову редакцію ОП «Кібербезпека», в якій було усунуто певні недоліки, які були виявлені попередньо, в процесі провадження ОП «Кібербезпека». Було забезпечено поглиблене вивчення блоку фундаментальних дисциплін.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

У відомостях про самооцінювання вказано, що при реалізації ОП «Кібербезпека» були враховані рекомендації експертної комісії що проводила попередню акредитацію напрямів підготовки: 6.170101 «Безпека інформаційно-комунікаційних систем» і 6.170103 «Управління інформаційною безпекою», а саме: 1. Вдосконалено наповнення офіційного сайту (https://kbzi.knu.ua/educational_methodical_materials/) навчально-методичними матеріалами, що забезпечують програмні результати ОПП; Проте, на офіційному сайті викладені лише фотографії певних навчально-методичних матеріалів, і тому не можна ознайомитися з ними одразу на сайті. 2. Покращено показники з міжнародних стажувань НПП кафедри, а саме: проф. Н. Лукова-Чуйко, проф. С. Бучик, проф. В. Наконечний, доц. А. Фесенко, доц. Л. Мирутенко, ас. С. Даков пройшли наукові закордонні стажування за програмами, що відповідають профілю ОП «Кібербезпека» (<https://kbzi.knu.ua/quality/>); 3. На кафедрі, що забезпечує підготовку на ОП «Кібербезпека» запроваджено проведення щорічної міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем» (PCSITS) (<https://kbzi.knu.ua/pcsits/>); 4. До реалізації освітнього процесу з ОП «Кібербезпека» були залучені: д.т.н. професор Гнатюк С.О (читання лекцій з «Квантової криптології» https://kbzi.knu.ua/2023/02/27/visiting_professor_hnatiuk/), директор ТОВ «В2В рішення» А. Бігдан.; 5. Оновлені договори щодо баз практик (https://kbzi.knu.ua/our_partners/). Отже, можна зробити висновок про успішне усунення зауважень попередніх акредитацій.

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

Для розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП «Кібербезпека» залучаються учасники академічної спільноти Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Керівництво, НПП, наукові співробітники та здобувачі освіти беруть активну участь на засіданнях, нарадах, семінарах, робочих зустрічах. В ЗВО проводяться відкриті заняття, що проводяться викладачами інших закладів та роботодавцями. Також відбуваються консультації з представниками академічної спільноти з інших навчальних закладів України (НТУ України «КПІ імені Ігоря Сікорського», Національний авіаційний університет, Національний університет «Львівська політехніка» та ін.). Для здобувачів проводяться опитування, що стосуються проблем забезпечення якості освіти в університеті, а випускники можуть звертатися до представників кафедри з пропозиціями та зауваженнями. На засіданнях кафедр, Вчених рад обговорюються питання якості ОП та процедури її забезпечення і також проводиться робота із ознайомленням учасників академічної спільноти з новими тенденціями.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

ЗВО послідовно дотримується розроблених та діючих положень, які регламентують процедури забезпечення якості освітнього процесу. Академічна спільнота, здобувачів вищої освіти та представники компаній-роботодавців залучені до процесів перегляду ОП та інших процедур забезпечення якості ОП, а їх рекомендації враховуються при

періодичному перегляді ОП. Кафедра співпрацює з компаніями-роботодавцями, що позитивно впливає на практичну підготовку здобувачів вищої освіти та їх працевлаштування. Між структурними підрозділами ЗВО розділена відповідальність для здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. ЕГ констатує наявність сформованої та діючої культури якості.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

На офіційному сайті кафедри, викладені лише фотографії певних навчально-методичних матеріалів, і тому з ними не можна ознайомитися одразу на сайті. Тому ЕГ рекомендує менеджменту закладу вищої освіти до кінця навчального року забезпечити публікацію матеріалів на сайті кафедри.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ЕГ встановлена повна відповідність за всіма підкритеріями. Враховуючи зазначені сильні сторони, а також рекомендації, ЕГ дійшла висновку, що освітня програма «Кібербезпека» загалом відповідає рівню В за критерієм 4, а зазначені недоліки можна усунути під час чергового перегляду.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в університеті чітко регулюються наступними нормативними документами: Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), Етичний кодекс університетської спільноти (<https://www.knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Порядок вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>), Положення про гаранта освітньої програми в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1678>), Правила внутрішнього розпорядку у студентських гуртожитках Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://studmisto.knu.ua/management/documents/regulation-documents/257-pravya-vnutrishnoho-rozporiadku>). Всі наведені документи знаходяться у відкритому доступі.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

Гарант ОП під час спілкування запевнив що, перегляд ОП здійснюється кожен рік в частині оновлення змісту робочих програм. При розгляді враховується думка здобувачів, стейкхолдерів та кафедри. Під час спілкування фокус-групами підтверджено, що освітню програму було переглянуто, зібрано побажання стейкхолдерів. Інформація збирається також зі звернень здобувачів вищої освіти, студентського самоврядування та випускників. Пропозиції та зауваження щодо ОП можна залишити на сайті кафедри (https://kbzi.knu.ua/speak_prof_progr/).

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

На офіційному сайті університету опублікована ОП, яка затверджена у 2021 році і введена в дію у 2022 році (https://kbzi.knu.ua/orp_2022), під час спілкування роботодавці підтвердили, що ознайомлені з ОП, здобувачі та викладачі також розповіли про деталі обговорення програми. Під час акредитації, всі робочі програми дисциплін були на сайті кафедри (https://kbzi.knu.ua/bak_gp_2022/). Проте для вибіркового дисциплін В.Б.1.2. Інформаційно-аналітичне забезпечення кібербезпеки, В.Б.1.4. Управління інцидентами в інформаційних системах, В.Б.1.6. Безпека хмарних технологій, В.Б.2.1.Захист інтернет ресурсів, В.К.2.03.03. Безпека банківських технологій робочі програми або анотації були відсутні на сайті кафедри, проте студенти під час опитування зазначали, що вони володіють повною інформацією щодо вибіркового дисциплін і її вони отримують не тільки на сайті, а і через різні месенджери від викладачів. Оскільки відсутня уніфікована платформа для спілкування зі студентами, через що кожен викладач обирає зручний для нього засіб спілкування зі студентами.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильною стороною ЗВО є повноцінне дотримання вимог щодо процедур, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Здійснюється інформування зацікавлених осіб про зміни до нормативних документів про права та обов'язки учасників освітнього процесу. Належне наповнення сайтів. Здобувачі відмічають повноту, доступність та достовірність такої інформації. Наявність можливості обговорення освітніх програм. Поточна ОПП 2022 року, разом і з можливістю подати пропозиції стейкхолдерів до проекту нової редакції ОПП, надана на відповідному сайті. Таким чином, оприлюднена інформація щодо ОПП є зрозумілою, знаходиться у відкритому доступі та є достатньою для всіх стейкхолдерів.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

З метою оптимізації інформації та підвищення поінформованості, ЕГ рекомендує закладу вищої освіти розміщати всі необхідні навчальні, ознайомчі та інформаційні матеріали на єдиній платформі (хоча б в межах факультету або кафедри, оскільки її відсутність ускладнює процес пошуку необхідної студентам інформації, наприклад робочих програм як обов'язкових, так і вибіркового дисциплін).

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Враховуючи відсутність суттєвих недоліків по підкритеріях 9.2 – 9.3 та сильної сторони щодо підкритерію 9.1(належна документально-нормативна база з успіх аспектів провадження освітнього процесу на ОПП), ЕГ дійшла висновку, що критерій 9 відповідає рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики

аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Ткач Юлія Миколаївна

Члени експертної групи

Ольшевська Ольга Володимирівна

Єфіменко Андрій Андрійович