

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний університет біоресурсів і природокористування України</b>
Освітня програма	<b>58276 Комп'ютерні системи захисту інформації</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>123 Комп'ютерна інженерія</b>

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	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	58276
Назва ОП	Комп'ютерні системи захисту інформації
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Штепа Олександр Анатолійович, Головатюк Андрій Олександрович, Козубцова Леся Михайлівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	02.10.2024 р. – 04.10.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/123.pdf>

Програма візиту експертної групи <https://nubip.edu.ua/node/152756>

### 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

## **Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:**

Освітня програма "Комп'ютерні системи захисту інформації" за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (далі – ОП) у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (далі – НУБіП) є актуальною, узгодженою з місією та стратегією розвитку Університету, дозволяє забезпечити якісну підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі інформаційних технологій. ОП підтримується як керівництвом ЗВО, так і внутрішніми і зовнішніми стейкхолдерами. Адміністрацією НУБіП обладнані сховища та ведеться робота з облаштування пандусів у корпусі. Потужна волонтерська робота ведеться всіма учасниками освітнього процесу. Тому ОП функціонує в ефективному та комфортному для всіх учасників освітнього процесу академічному середовищі. Освітній процес за заявленою ОП відбувається у відповідності до нормативних документів. За освітньою програмою реалізовано студентоцентризований підхід. Усі учасники освітнього процесу мають можливість отримувати доступ до інформаційних ресурсів та використовувати освітню та соціальну інфраструктуру університету. Значна увага приділяється застосуванню цифрових технологій (платформа дистанційного навчання, електронний журнал). Наявний кадровий склад ОП дозволяє реалізувати освітню компоненту й наукову роботу, створити ефективне наукове середовище. ЗВО мотивує НПП до підвищення майстерності через матеріальні заохочення, зокрема при цьому враховується рейтинг НПП. Освітня діяльність НУБіП базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Внутрішня система забезпечення якості НУБіП сприяє виявленню недоліків в освітній програмі та її реалізації і забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки. Разом з тим, значний вплив на загальне враження про ОП і освітній процес зробили винятково позитивні відгуки й оцінки з боку роботодавців, представників студентського самоврядування, та здобувачів вищої освіти. Отже, наявні та викладені у цьому звіті факти й аргументи стали підставою для висновку експертної групи про загальну відповідність ОП Критеріям акредитації, тобто за критеріями 1–9 встановлено рівень відповідності "В"

## **Недоліки**

1. Рейтинг НПП зберігаються в паперовому вигляді з можливістю доступу співробітників, але не публікуються на сайті університету. 2. Місія та стратегія закладу відображено у результаті навчання та компетентності, проте не деталізовані ні в меті, а ні у фокусі ОП. 3. Тексти деяких силабусів ОК опублікованих на сайті кафедри містять неточності щодо відповідності окремих результатів навчання та компетентностей тим освітнім компонентам, що визначені в тексті затвердженої ОП; 4. інформація про використання результатів власних наукових досягнень та методичних розробок викладачів у змісті дисциплін не відображена у відповідних силабусах, зокрема і у переліку рекомендованих джерел. 5. Інформація про оцінювання в текстах оприлюднених силабусів обмежена визначенням шкали оцінювання та визначенням кількості балів за окремі складові курсу без розгорнутого визначення самих критеріїв оцінювання. 6. В нормативних документах ЗВО не визначено необхідну мінімальну кількість здобувачів для формування групи з вивчення вибіркової освітньої компоненти 7. Студенти не показали обізнаності про можливість повідомити про конфлікт за допомогою скриньки довіри. 8. На офіційному веб-сайті ЗВО погано працює функція пошуку, яка іноді ускладнює пошук потрібних документів та видає помилку 403 - відмова в доступі.

## **Рекомендації**

1. Публікувати рейтинг НПП на сайті закладу у відповідності до статті 16 п. 2 Закону про Вищу освіту 2. При наступному перегляді ОП гаранту деталізувати мету у відповідності до стратегії закладу, а саме у галузі комп'ютерної інженерії для аграрного сектору 3. До початку нового навчального року гаранту та НПП Гаранту освітньої програми приведення компетентності та результати навчання силабусів ОК щодо ОП. 4. До початку нового навчального року НПП оновити перелік рекомендованих джерел в силабусах, а саме власними науковими доробками. 5. До початку нового навчального року НПП доповнити силабуси розгорнутими критеріями оцінювання. 6. З нового навчального року керівництву та менеджменту ЗВО у нормативних документах вказати мінімальну кількість здобувачів для вивчення вибіркового ОК. 7. З другого семестрі поточного навчального року гаранту та завідувачу кафедри донести до здобувачів інформацію про можливість повідомлення про конфліктну ситуацію за допомогою скриньки довіри. 8. ЕГ рекомендує доопрацювати функцію пошуку на сайті ЗВО.

## **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. Проєктування освітньої програми:**

**1. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня**

Результати порівняльного аналізу ОП ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/123\\_opp\\_kszi\\_mag\\_2024\\_2.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/123_opp_kszi_mag_2024_2.pdf)), яка акредитується, та чинного стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukraini/zatverdzeni-standarti-vishchoi-osviti>) за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 18.03.2021 р № 330) свідчать, що нормативний зміст підготовки здобувачів вищої за ОП сформульовано у термінах результатів навчання РН1-РН13., визначених означеним Стандартом, та РН14, визначеного ЗВО, що враховує його специфіку. Тобто програмні результати навчання ОП у повній мірі відповідають РН, сформульованим у Стандарті. Результати аналізу матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми свідчать, що освітніми компонентами ОК1–ОК10 (обов'язковими) передбачено забезпечення результатів навчання РН1–РН13 визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Атестація здобувачів вищої освіти відбувається у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи. Отже, ЕГ дійшла висновку, що ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю.

**2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів**

Професійний стандарт за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології» відсутній. Під час вивчення курсу, пов'язаного з проектуванням та адмініструванням комп'ютерних мереж, використовуються стандарти з розробки мережевого середовища, стандарти організацій ISOC, Internet Architecture Board - IAB, Internet Engineering Task Force - IETF, Internet Research Task Force - IRTF, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - ICANN, Internet Assigned Numbers Authority - IANA, EIA/TIA - 568A, EN - 50173. ISO/IEC – 11801, стандарти серії 27000.

**3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти**

ЕГ проаналізувала нормативні документи ЗВО та ОП «Комп'ютерні системи захисту інформації» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія», яка має за мету підготовка кваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців для науково-дослідної, проектно-технологічної та організаційно-управлінської діяльності в галузі електроніки, програмного забезпечення, проектування і експлуатації захищених комп'ютерних системах та мереж. Освітня програма забезпечує формування у майбутнього фахівця здатності поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в галузі комп'ютерної інженерії стосовно розробки і дослідження апаратного програмного забезпечення захищених комп'ютерних систем та мереж. В ОП сформовано компетентність СК 12 «Здатність досліджувати, розробляти супроводжувати методи та засоби кібербезпеки для комп'ютерних систем та мереж у різних галузях, зокрема АПК» та результат навчання ПРН 14 «Досліджувати, розробляти і супроводжувати системи та засоби кібербезпеки для комп'ютерних систем та мереж у різних у різних галузях та об'єктах інформаційної діяльності, зокрема АПК». Місія ЗВО (<https://nubip.edu.ua/about>) - створювати, систематизувати, зберігати і поширювати сучасні наукові знання для покращення якості життя людей; впроваджувати новітні інформаційні та комп'ютерні технології в АПК із забезпеченням політик та технологій безпеки у цифровому просторі АПК. Свою місію НУБіП України реалізує через основні напрями розвитку, які конкретизуються у завданнях, що висвітлені у програмі розвитку університету «Голосіївська ініціатива – 2025» ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/golosiyivska\\_iniciativa\\_na\\_2024\\_r\\_24.07.24.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/golosiyivska_iniciativa_na_2024_r_24.07.24.pdf)), до яких належать суспільно-виховна, міжнародна, науково-дослідницька, інноваційна діяльність тощо.

**4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін**

Під час проведення акредитаційної експертизи ЕГ було надано валідні підтвердження того, що на етапі проектування ОП враховувались потреби всіх заінтересованих сторін. При факультеті інформаційних технологій існує рада роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/65501>), розроблені «Положення про раду роботодавців факультету інформаційних технологій» ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F\\_%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B0%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D1%86%D1%96%D0%B2.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B0%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D1%86%D1%96%D0%B2.pdf)). Одним із завдань Ради роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/58466>) є надання пропозицій щодо удосконалення професійних вимог до фахівців спеціальності (спеціалізації); оцінка

якості навчальних планів і програм підготовки фахівців.; участь у розробці змісту, інформаційно-методичного і матеріально-технічного забезпечення вибіркової складової навчальних планів та програм підготовки фахівців; спільна реалізація і ресурсна підтримка навчальних програм, виробничих і переддипломних практик студентів. На сайті кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/3713/2>) є можливість надання пропозицій до проектів, а також пройти опитування всім стейкхолдерам. Також під час спілкування роботодавці та НПП підтвердили, що ознайомлені з ОП на етапі проектування. В Університеті через опитування проводиться моніторинг інтересів та побажань здобувачів з удосконалення змісту ОП, так і змісту та форм навчання. Також в закладі наявна практика проведення зустрічей з адміністрацією університету, факультету, кафедри, гарантом ОП, що було повідомлено керівництвом та представниками студентського самоврядування під зустрічей.

## **5. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм**

Галузевий контекст враховується шляхом задання акцентів ОП, направлених на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері комп'ютерної інженерії, зокрема у галузі АПК. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання було враховано галузевий контекст шляхом забезпечення відповідного вмісту тематик магістерських робіт. Регіональний контекст враховувався шляхом включення інтересів стейкхолдерів, надання можливостей вибору студентами відповідних навчальних дисциплін та надання здобувачам ВО допомоги в реалізації власного шляху кар'єрного зростання на підприємствах регіону. Для формулювання цілей та ПРН ОП «Комп'ютерні системи захисту інформації» проведено аналіз вітчизняних ОП спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти: Національного авіаційного університету, Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Житомирський політехнічний університет (проводили спільний вебінар з обміну досвідом), Хмельницького національного університету та інші. Питання врахування досвіду інших вітчизняних закладів вищої освіти розглядалося на засіданнях кафедри при внесенні змін до освітньо-професійної програми «Комп'ютерні системи захисту інформації». Також при проектуванні ОП враховувалися міжнародні стандарти, як Computing Science Curricula 2001-2016, розроблених Міжнародними спільнотами в області комп'ютеринга: Association for Computing Machinery, Institute of Electrical and Electronics Engineers, Association for Information Systems, Європейської рамки компетенцій e-CF, а також стандарту ISO/IEC 2382:2015. Також враховано досвід закордонних університетів: Технічний університет в Кошице (Словаччина), за програмою Bakalárske štúdium Informatika Fakulta elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach; Масачусетський Технологічний Інститут (США) за програмою Bachelor of Science in Computer Science and Engineering (Course 6-3); Берлінський технічний університет (Німеччина) за програмою Computer Engineering, Bachelor of Science. Це дало змогу визначити освітні компоненти, що сприяють досягненню програмних результатів навчання.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Програмні результати навчання відповідають вимогам стандарту за відповідною спеціальністю, що встановлює відповідність у підкритерії 1.1. В ОП має чітко сформовані цілі та програмні результати навчання, які відображають тенденції розвитку спеціальності та галузевий контекст. Особливість програми є спрямування для аграрного сектору (СК 12 та ПРН 14), проте це не відображено у меті освітньої програми. Професійний стандарт за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології» відсутній. Під час формування ОП враховувались потреби всіх стейкхолдерів. В Університеті через опитування проводиться моніторинг інтересів та побажань здобувачів з удосконалення змісту ОП, так і змісту та форм навчання, що встановлює відповідність підкритерію 1.2 –1.4.

#### **Недоліки**

Місія та стратегія закладу відображено у результаті навчання та компетентності, проте не деталізовані ні в меті, а ні у фокусі програми

#### **Рекомендації**

При наступному перегляді ОП гаранту деталізувати мету ОП щодо спрямування стратегії закладу, а саме у галузі комп'ютерної інженерії для аграрного сектору.

## Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень 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 обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)**

Під час аналізу ОП ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/123\\_opp\\_kszi\\_mag\\_2024\\_2.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/123_opp_kszi_mag_2024_2.pdf)), навчального плану та відомостей СО ЕГ встановила, що термін підготовки здобувачів вищої освіти за ОП «Комп'ютерні системи захисту інформації» другого (магістерського) рівня вищої освіти становить 1 рік 4 місяці. Загальний обсяг ОПП, що акредитується, складає 90 кредитів ЄКТС, з яких 24 кредити ЄКТС становлять дисципліни вільного вибору студентів, що відповідає вимогам ЗУ «Про вищу освіту» (ст. 62 п.15). Серед обов'язкових ОК виділено навчальні дисципліни (ОК 1 – ОК 7) – 34 кредити, практики (ОК 8, ОК 9) -22 кредитів та ОК 10 Підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи -10 кредитів.

**2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів**

ЕГ проаналізувала ОП, навчальний план, структурно-логічну схему, матриці відповідності компетентностей компонентам ОП та матриці забезпечення ПРН відповідними освітніми компонентами. Встановлено, що ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" структурована, освітні компоненти становлять взаємопов'язану систему та в цілому дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. ОП містить 2 обов'язкові освітні компоненти з циклу загальної підготовки, 2 вибіркові ОК з переліку дисциплін, 5 обов'язкових ОК циклу фахової підготовки, 4 вибіркового блоку за спеціальністю та 3 освітні компоненти практичної підготовки, враховуючи кваліфікаційну роботу. Результати аналізу структурно-логічної схеми (2.2 ОП) свідчать, що всі ОК взаємно пов'язані в межах семестрів, мають логічні зв'язки між собою. Наведений в ОП перелік обов'язкових та вибіркового дисциплін забезпечує формування загальних і фахових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання, і тим самим забезпечує досягнення цілей зазначених в ОП. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей (ЗК 1–ЗК 10), досягнення програмних результатів навчання (ЗК 2, ЗК 6, ЗК 12, ЗК 13), що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів. ОП сформована на основі Стандарту. Її особливістю є наявність вибіркового ОК. ОП чітко структурована, як у часовому розподілі дисциплін, так і змістовно. Це є підставою для висновку, що включені до ОП ОК складають логічну взаємопов'язану систему.

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

ЕГ проаналізувавши змісту ОП, зокрема інтегральних, загальних, фахових компетентностей, програмних результатів навчання та освітніх компонент стверджує, що освітня програма в відповідає предметній області спеціальності 123 – Комп'ютерна інженерія. Предметом галузі "Інформаційні технології" для спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія" в рамках даної ОП є процеси розробки та дослідження апаратно-програмних комп'ютерних засобів для вирішення задач створення систем захисту інформації для розгалужених серверів хмарних технологій із забезпеченням політик та технологій безпеки цифрового простору АПК. Наявні в ОП обов'язкові освітні компоненти (ОК 3-ОК 10) здатні забезпечити теоретичний зміст предметної області, методи, методики та технології, якими повинен володіти здобувач для застосування на практиці. Також це підтверджено під час спілкування з гарантам та НПП. Ознайомившись із МТЗ, ЕГ відзначає його високий рівень якості та відповідність інструментальному забезпеченню, зокрема: ПЗ, комп'ютерна техніка, програмно-технічні засоби автоматизації, прилади тощо. В загальному зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності.

**4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством**

Зміст ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти через вибір навчальних дисциплін, місця проходження практики, через можливість обирати керівника та тему магістерської роботи. Під час інтерв'ювання НПП, здобувачів освіти та випускників ЕГ з'ясувала, що процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається згідно нормативних документів ЗВО, є зрозумілою та прозорою для учасників. Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти передбачено Положенням про організацію освітнього процесу п. 7 Порядок формування та вибору здобувачами вищої освіти вибіркових дисциплін ОП (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-007.pdf>), Порядком формування та вибору студентами вибіркових дисциплін освітніх програм у НУБіП України(<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/СУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-0010.pdf>). Каталог вибіркових дисциплін з їх анотаціями розміщений на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/67362>) та факультету (<https://nubip.edu.ua/node/2969/4>). Каталог дисциплін кожного року оновлюється зі гаранта, НПП. Згідно означених положень «студентам, які вибрали дисципліну, навколо якої не згрупувалася необхідна кількість осіб, надається можливість здійснити повторний вибір дисциплін, для вивчення яких сформувалися повноцінні академічні групи та лекційні потоки», однак в зазначених положеннях не визначено (необхідна) мінімальні кількість здобувачів для формування групи вивчення вибіркової освітньої компоненти, що дещо обмежує можливості здобувачів щодо формування власної освітньої траєкторії, так як під час спілкування гарант зазначив, що група це хоча б 10 осіб. Організація вибору дисциплін на наступний курс навчання забезпечується деканатом до 1 грудня шляхом подачі заяв студентами у паперовому варіанті або ж в електронному на навчально-інформаційному порталі НУБіП України. Студенти мають можливість отримати додаткову консультацію з приводу вибору навчальних дисциплін у завідувача кафедри, гаранта ОПП, наставників академічних груп. Під час спілкування здобувачі зазначили, що з процедурою вибору ознайомлені, вибір здійснюють з переліків, зазначених в ОП, що розміщені на сайті. ЕГ рекомендує у нормативних документах вказати мінімальну кількість здобувачів для вивчення вибіркових ОК.

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

Проведення практичної підготовки регламентується Положення про практичну підготовку студентів ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/29.pozozhennya\\_praktika\\_2021.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/29.pozozhennya_praktika_2021.pdf)). п. 2.11–2.15 Положення про підготовку магістрів. У відповідності до означених положень, практична підготовка є обов'язковою складовою змісту навчання студентів магістратури і займає особливе місце в освітньому процесі. Відповідно до навчального плану практична підготовка здобувачів здійснюється під час проведення лабораторних і практичних занять з обов'язкових та вибіркових ОК а також під час виробничої та дослідницької практики, а також під час підготовки магістерської роботи. Аналіз навчального плану показав, що загальна кількість годин, яка відводиться на практичну підготовку складає 22 кредити (660 год.) на проходження практик та 9 кредитів (270 год.) на лабораторні роботи, практичні заняття обов'язкових ОК. Процедура проходження практик забезпечена силабусами (ОК 8 та ОК 9), які розміщені на сайті у відкритому доступі (<https://nubip.edu.ua/node/3713/3>) та робочі програми на навчально-інформаційному порталі (<http://elearn.nubip.edu.ua/>). Під час акредитаційної експертизи встановлено, що ЗВО тісно співпрацює з роботодавцями, які надають власну базу для їх проходження що підтвердили всі учасники освітнього процесу на зустрічах. Навчальні лабораторії проектування цифрових пристроїв, мережних технологій, вбудованих систем, кібербезпеки були створені за участі технологічних компаній, роботодавців, які, як правило, і надають кейси з практичними завданнями, які в свою чергу інтегруються в навчальний процес. Результати інтерв'ювання представників роботодавців свідчать, що керівництво кафедри, декан на якій функціонує ОП, співпрацює з ними щодо визначення змісту деяких ОК. Також стейкхолдери, у тому числі здобувачі ВО, позитивно оцінюють проведення практик, що дозволяє їм здобути та покращити компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності, пов'язані у першу чергу з опануванням командної роботи. Крім того, студенти мають можливості попрактикуватись з обладнанням та створюють реальні ІТ-проекти (<https://nubip.edu.ua/node/63520>). Це дає підстави ЕГ вважати, що практична підготовка здобувачів дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

## **6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок**

Аналізуючи ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" на предмет забезпечення набуття здобувачами вищої освіти soft skills, ЕГ було встановлено, що набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок передбачено програмними компетентностями ЗК 1-ЗК 8. Тобто набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок здійснюється через загальні та професійні ОК. У вибіркового переліку ОК (<https://nubip.edu.ua/node/2969/4>) наявні лише ОК фахового спрямування. Також розвиток soft skills здобувачами вищої освіти відбувається шляхом участі у заходах, які організуються студентським самоврядуванням та ЗВО, а також на завершальних етапах навчання, зокрема, під час захисту практики, підготовки та захисту кваліфікаційної роботи, а також підготовці тез доповідей та участі в конференціях. Стейкхолдери під час інтерв'ювання зазначили, що у здобувачів освіти за ОП достатні як професійні та спеціальні навички. На кафедрі "Комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки" діє студентський науковий гурток "Інтернет речей" (<https://nubip.edu.ua/node/27762>), відвідування якого дозволяє здобувачам набутти додаткових soft skills. Інтерв'ювання з здобувачами, стейкхолдерами показали їх задоволеність soft-skills, які вони набувають у ЗВО. Тож, ЕГ дійшла висновку, що ОП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок.

**7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання**

При аналізі ОП ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/123\\_opp\\_kszi\\_mag\\_2024\\_2.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/123_opp_kszi_mag_2024_2.pdf)), НП ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u386/nr\\_123\\_ksm\\_mag\\_2024\\_red.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u386/nr_123_ksm_mag_2024_red.pdf)), інтерв'юванні зі здобувачами, адміністративним та академічним персоналом, ЕГ встановила, що обсяг освітньої програми складає 90 кредитів, з яких 26,7% відведено на вибіркові компоненти, що відповідає п. 3.5 Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-007.pdf>). У відповідності з Наказом НУБіП України №228 від 15.03.2021 р., максимальний обсяг навчального навантаження складає 18 годин на тиждень, що підтверджено аналізом розкладу навчальних занять (<https://nubip.edu.ua/node/23920>). Навчальні дні, їх тривалість визначені графіком навчального процесу та розкладом занять. У відповідності до п. 5.6. Положення про організацію освітнього процесу обсяг аудиторних годин в одному кредиті ЄКТС навчальної дисципліни для другого (магістерського) рівня становить 8 годин. В НУБіП проводяться опитування здобувачів щодо якості освітньої програми, де серед питань є: чи достатньо часу відведено для самостійної роботи. Також згідно графіка (<https://nubip.edu.ua/node/3713/8>) НПП проводять консультації. Під час спілкування ЕГ із фокусними групами здобувачів вищої освіти, представників студсамоврядування, учасники освітнього процесу нарікань чи зауважень щодо навчального навантаження не мають. Так як освітній процес відбувається в змішаній формі, то пропозиції у стейкхолдерів, щоб навчання відбувалося повністю в очній формі відсутні. ЕГ робить висновок, що загалом розподіл обсягу самостійної і аудиторної роботи дозволяє здобувачам вищої освіти належно опанувати ОП.

**8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)**

Освітні компоненти ОП дозволяють забезпечити практикоорієнтованість, а саме структурно-логічна послідовність викладання дисциплін, їх орієнтованість на сучасні підходи дає змогу працювати з технологіями аналізу проблемних питань професійної діяльності та їх практичного вирішення. Також при викладанні фахових дисциплін враховується специфіка закладу, тобто вирішення задач комп'ютеризації агропромислової сфери держави на основі сучасних розробок. Найявне на кафедрі обладнання – великий вибір сенсорних пристроїв, мікроконтролерних систем прототипування (Arduino, Raspberry- та Orange-Pi, Xilinx та Altera) дозволяє здобувачам вищої освіти відпрацювати практичні навички через блоки вибіркових дисциплін (4 блоки: блок 1 «Інтернет речей», блок 2 «Технології захисту комп'ютерних систем і мереж», блок 3 «Програмне забезпечення комп'ютерних систем», блок 4 «Аналіз даних в комп'ютерних системах»), а саме створювати моделі та прототипи систем вирішення реальних практичних завдань, використовувати різноманітні платформи IoT, ознайомлюватися зі специфічними задачами організації систем безпеки, створювати прототипи мереж у спеціалізованій лабораторії, створений за сприянням Українського представництва фірми Cisco. Також програмою передбачено дві практики (22 кредити ЄКТС): виробнича та дослідницька, а також підготовка магістерської роботи (10 кредитів ЄКТС). В НУБіП України на інституційному рівні передбачена підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання відповідно до Положення підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya\\_pidgotovka\\_fahivciv\\_za\\_dualnoyu\\_formoyu\\_02\\_2020.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pidgotovka_fahivciv_za_dualnoyu_formoyu_02_2020.pdf)). ЕГ поінформовано, що за ОП Комп'ютерні системи захисту інформації" другого (магістерського) рівня вищої освіти підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

**9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722**

Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії НУБіП України. У НУБіП як на рівні закладу та і ОП націлені на досягнення глобальних цілей сталого розвитку. Відповідно до Статуту НУБіП ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/statut\\_2022.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/statut_2022.pdf)) та Програми розвитку університету "Голосіївська ініціатива – 2025" ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/golosiyivska\\_iniciativa\\_na\\_2024\\_r\\_24.07.24.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/golosiyivska_iniciativa_na_2024_r_24.07.24.pdf)) основними пріоритетними напрямками діяльності НУБіП України з позиції сталого розвитку є (ранжовано за ступенем важливості): 1. Активізація та диверсифікація міжнародної діяльності (ціль 4, 11, 17) 2. Підвищення рівня якості навчання студентів, розширення можливостей доступу до освітніх послуг (ціль 2, 4) 3. Студентське самоврядування та виховна робота. Інтелектуальний та особистісний розвиток молоді. (ціль 4, 4. Розвиток наукової та інноваційної діяльності (ціль 17) 5. Оновлення матеріально-технічної бази та поліпшення соціального благополуччя співробітників і студентів (ціль 1, 9) 6. Організаційні заходи і морально-етичні цінності та суспільні орієнтири колективів (ціль 5) 7. Демократизація, управління, розвиток самоврядування (ціль 16) 8. Забезпечення фінансової стійкості університету (ціль 8) 9. Заходи щодо надання (підтвердження) статусу дослідницького університету (ціль 4) 10. Участь університету в реалізації завдань у галузі АПК, освіти і науки та програм розвитку економіки (ціль 17) Зі слів гаранта та відомості самооцінювання метою освітньої програми є перш за все впровадження комп'ютерних систем із інтегрованою підсистемою кібербезпеки (п.12 ) у сектор АПК економіки України. Завдяки впровадженню роботизованих кіберсистем та інформаційних технологій у сектор АПК очікується інтенсивний підйом (п.8 Указу) ефективності аграрно-промислового комплексу та забезпечення продукольої



безпеки (п. 2 ст.1 Указу), безпеки екосистеми людини (пп. 6, 11, 13, 15 Указу). Вказані положення Указу Президента України № 722/2019 реалізуються завдяки спеціальним компетентностям. Пункти 3, 4, 5, 10, 16 Указу Президента України № 722/2019 реалізуються завдяки загальним компетентностям, що забезпечує вирішення питань скорочення нерівності, забезпечення гендерної рівності та інших. Пункти 1, 8, 9 Указу Президента України № 722/2019 реалізуються завдяки інтегральній компетентності, що формує здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі комп'ютерної інженерії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Обсяг ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" та її освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерська) рівня вищої освіти і стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Наведений в ОП перелік обов'язкових та вибірових дисциплін в повній мірі забезпечує формування загальних і фахових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання. Всі включені до ОП ОК складають логічну взаємопов'язану систему. Це дозволяє забезпечити досягнення цілей зазначених в ОП. Тобто ОП має чітку структуру та в повній мірі відповідає предметній області спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». ЗВО забезпечує право вільного вибору ОК для здобувачів ВО, процедура вибору ОК здобувачами аналізованої ОП є врегульованою. Загальні і фахові компетентності повністю забезпечуються практичною підготовкою. Розвиток soft skills здобувачами вищої освіти відбувається під час вивчення освітніх компонентів ОП, підготовки тез доповідей та участі в конференціях, а також шляхом участі у заходах, які організуються стейкхолдери та ЗВО. Професійний стандарт за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня наразі відсутній. Обсяг ОП та ОК відповідає фактичному навантаженню здобувачів. Освітня програма спрямована на формування у здобувачів компетентностей, що відповідають глобальним цілям сталого розвитку до 2030 р. Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти на даній ОП не здійснюється, хоча є всі передумови. Отже, враховуючи значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 2.1–2.9 експертна група дійшла висновку, що ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" і освітня діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 2.

### **Недоліки**

До слабких сторін ЕГ відносить те, що в нормативних документах ЗВО, а саме в положеннях не визначено необхідну мінімальну кількість здобувачів для формування групи з вивчення вибіркової освітньої компоненти.

### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує з нового навчального року керівництву та менеджменту ЗВО у нормативних документах вказати мінімальну кількість здобувачів для вивчення вибірових ОК.

### **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

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

**1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти**

Правила прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України (базовий заклад, м. Київ) в 2024 році ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u438/privila\\_priyomu\\_2024\\_15.08.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u438/privila_priyomu_2024_15.08.pdf)) розроблені відповідно Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти України в 2024 році, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 06 березня 2024 р. № 266 та зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14 березня 2024 р. за №379/41724 і затверджені ректором 27.03.2024 р та зі змінами внесеними згідно з Наказами Міністерства освіти і науки № 690 від 16.05.2024 та № 794 від 03.06.2024 р. За інформацією, отриманою ЕГ під час дистанційних зустрічей, Правила прийому щорічно оновлюються та вчасно оприлюднюються на веб-сайті закладу. Вимоги до вступників та положення Правил прийому, що стосуються вступу на навчання за ОП, в т. ч. терміни та порядок прийому заяв і документів та зарахування є чіткими та зрозумілими, що підтверджено під час

інтерв'ювання здобувачів вищої освіти за цією ОП. Також здобувачі розповіли, що при вступі здавали здавали ЄВІ та ЄФВВ. Експертна група не виявила в правилах прийому на навчання дискримінаційних положень щодо потенційних вступників. Отже, на підставі вивчення документів, що містяться на веб-сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/30>) у відкритому доступі та за результатами інтерв'ювання різних фокус-груп під час дистанційних зустрічей.

## **2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості**

Згідно Правил прийому до НУБіП України у 2024 році ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u438/privila\\_priyomu\\_2024\\_15.08.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u438/privila_priyomu_2024_15.08.pdf)) вступ для здобуття ступеню магістра за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні системи захисту інформації» відбувалося для осіб, які здобули ступінь бакалавра на основі Єдиного вступного іспиту (ЄВІ) та вступного фахового іспиту, а також приймалися особи, які здобули ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за результатами вступних фахових іспитів зі спеціальності та співбесіда з іноземної мови. Також на сайті додатково для вступника викладена інформація щодо етапів вступної компанії (<https://nubip.edu.ua/node/5744>). ЕГ проаналізувала передумови вступу на ОП, визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 18.03.2021 № 330), освітньою програмою (<https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukraini/zatverdzeni-standarti-vishchoi-osviti>) а також запропоновану закладом вищої освіти програму фахового іспиту ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/123\\_kompyuterna\\_inzheneriya\\_kompyuterni\\_sistemi\\_i\\_merezhi\\_2024\\_1.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/123_kompyuterna_inzheneriya_kompyuterni_sistemi_i_merezhi_2024_1.pdf)). Отримані результати та інтерв'ювання адміністративного персоналу (відповідального секретаря приймальної комісії) засвідчили, що фахові вступні випробування передбачають перевірку набуття особою компетентностей і результатів навчання, що відповідають Стандарту вищої освіти, які визначені ОП для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія". Означені факти дають підстави стверджувати, що форма і зміст вступних випробувань відповідають початковим компетентностям, потрібних для того, щоб розпочати навчання за ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" другого (магістерського) рівня вищої освіти. НПП на зустрічі запевнили, що студенти мають достатній для навчання у магістратурі рівень підготовки.

## **3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства**

У ЗВО правила і процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, регламентується Положенням про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya\\_pro\\_viznannya\\_rezultativ\\_navchannya.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_viznannya_rezultativ_navchannya.pdf)), Положенням про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/32.\\_polozh\\_akademichnu\\_mobilnist\\_studentiv\\_aspirantiv.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/32._polozh_akademichnu_mobilnist_studentiv_aspirantiv.pdf)), Положення про організацію освітнього процесу (зокрема Розділ 10) ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro\\_organizaciyu\\_osvitnogo\\_procesu\\_26\\_kvitnya\\_2023\\_na\\_sayt.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_26_kvitnya_2023_na_sayt.pdf)), п. 18 Положення про академічну мобільність студентів і аспірантів Національного університету біоресурсів і природокористування України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-007.pdf>). Згідно з п. 1. та п. 6 означеного Положення академічну мобільність студентів і аспірантів передбачає участь здобувачів вищої освіти в освітньому процесі ЗВО (в Україні або за кордоном), навчання за програмами академічної мобільності, проходження практики, програмах подвійних дипломів. При цьому право на академічну мобільність реалізується на підставі як договорів, міжнародних програм і проектів, так і може бути реалізоване здобувачами вищої освіти з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією ЗВО на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів. На сайті ЗВО в повному об'ємі висвітлені інформація про академічну мобільність, а саме міжнародні програми практичного навчання (<https://nubip.edu.ua/node/1755>), міжнародні проекти та програми (<https://nubip.edu.ua/node/1410>). Слід окремо зазначити, що ОП містить розділ 9 "Академічна мобільність мобільність" (стор. –12). На факультеті інформаційних технологій є програма подвійних дипломів згідно угоди між НУБіП України та Поморською академією. На підставі цього ЕГ дійшла висновку, що правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Інтерв'ювання фокусних груп здобувачів вищої освіти, менеджменту і адміністративного персоналу показало, що на ОП, яка акредитується, випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, не було. ЕГ робить висновок про можливість застосування правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності.

## **4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно**

## **до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу**

Визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті передбачено Порядком визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok\\_pro\\_neformalnu\\_osvitu\\_ostatochniy.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok_pro_neformalnu_osvitu_ostatochniy.pdf)) затвердженого Вченою Радою НУБіП 27.04.2022 р. протокол № 8, Положенням про підготовку магістрів у НУБіП України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya\\_pidgotovka\\_magistriv\\_zmini\\_i\\_dop\\_2022.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pidgotovka_magistriv_zmini_i_dop_2022.pdf)) (п.2.38–2.40). Ці документи розміщені на сайті університету і є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Правила є чіткими та зрозумілими. Згідно відомості самооцінювання здобувачів ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" мають можливість навчатися на курсах партнерів факультету ІТ - Microsoft imagine Academy (<https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Microsoft>), Cisco Academy (<https://nubip.edu.ua/node/20801/2>; <https://nubip.edu.ua/node/60377>), SAS (<https://nubip.edu.ua/node/52760>), що підтверджено спілкуванням з НПП та студентами. Дана інформація розміщена на сайті факультету в розділі ІТ. Академії (<https://nubip.edu.ua/node/2969/10>). На факультеті запроваджено практику інтеграції цих курсів у межах освітніх компонентів і зарахування їх, як результатів неформальної освіти (курсів Cisco Academy в освітній компонент "Захист інформації в комп'ютерних системах"). Проте за даною ОП прикладів перезарахування отриманих у неформальній освіті немає. Під час спілкування здобувачі розповіли, що такі приклади в них були на бакалаврському рівні та про таку можливість вони знають. Тобто у ЗВО наявна вся нормативно-правова база щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Враховуючи те, що правила прийому на ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації", програма вступного фахового екзамену є чіткими і зрозумілими, своєчасно оприлюднюються на сайті ЗВО, то ЕГ робить висновок про повну відповідність у контексті підкритеріїв 3.1 та 3.2. Нормативні документи чітко та зрозуміло визначають правила визнання результатів навчання, отриманих в закладах освіти, під час академічної мобільності, також визнаються результати неформальної освіти, хоча й не має практики застосування на даній ОП, експертна група вважає, що підкритерії 3.3 та 3.4 відповідають вимогам забезпечення якості освіти. Тому, ЕГ оцінює рівень відповідності критерію 2 оцінкою В. Серед сильних сторін в межах критерію 3 ЕГ виділяє: Можливість навчання здобувачів ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" на курсах партнерів факультету ІТ - Microsoft imagine Academy, Cisco Academy та SAS.

#### **Недоліки**

До слабких сторін ЕГ відносить наступне те, що курси Cisco Academy інтегровані в освітній процес, однак прикладів перезарахування результатів немає, тобто недостатня інформованість здобувачів вищої освіти щодо можливості набуття окремих результатів навчання у неформальній освіті.

#### **Рекомендації**

З другого семестра поточного навчального року гаранту, завідувачу кафедри, НПП та кураторам провести додаткове інформування здобувачів вищої освіти щодо можливості набуття окремих результатів навчання у неформальній освіті, зокрема під час проходження курсів Cisco Academy.

### **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень В

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

**1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи**

Освітній процес за освітньою програмою регламентується низкою внутрішніх документів вищого навчального закладу, розроблених та затверджених із урахуванням вимог діючого законодавства України, зокрема Законів

України «Про освіту», «Про вищу освіту». Всі внутрішні документи вищого навчального закладу щодо освітнього процесу (зокрема «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» <http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>) опубліковані на сайті університету у вільному доступі (<https://nubip.edu.ua/node/12654> та <https://nubip.edu.ua/node/13300>), а їх прийняття та впровадження передують загальне обговорення, доступ до якого мають всі зацікавлені через окрему сторінку сайту (<https://nubip.edu.ua/node/65939>). Методи, засоби та технології навчання, зазначені у звіті самооцінювання (зокрема словесні методи, робота з навчально-методичною літературою, та власні розробки на сторінці кафедри, практичні та лабораторні роботи) застосовуються відповідно до робочих програм та силабусів освітніх компонентів (<https://nubip.edu.ua/node/3713/3>), що підтверджено в процесі інтерв'ювання здобувачів та викладачів, що задіяні в реалізації освітньої програми. Вільний вибір навчальних дисциплін (не менше 26,7% від загального обсягу кредитів) та баз практик, постійний моніторинг рівня задоволеності здобувачів результатами освітнього процесу через опитування, наявність доступу до участі в науково-дослідницькій діяльності кафедри та технічній творчості (зокрема функціонування студентських наукових гуртків) підтверджують студентоцентризований підхід до реалізації освітньої програми. Здобувачі мають можливість реалізовувати індивідуальний графік самостійної роботи спираючись на електронні навчальні курси якими забезпечені дисципліни освітньої програми. Принципам академічної свободи відповідають підходи до свободи отримання знань, що реалізується зокрема через «Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в НУБІП України» та «Положенням про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБІП України» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>)

## **2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі робочої програми навчальної дисципліни, силабуса)**

Цілі, зміст, програмні результати навчання, загальні та спеціальні компетентності, що відповідають освітнім компонентам, а також форма, порядок проведення та терміни контрольних заходів доводяться до здобувачів у формі силабусів дисциплін, що розміщені на сайті кафедри у вільному доступі (<https://nubip.edu.ua/node/3713/3>). Проте в текстах деяких силабусів дисциплін з опублікованих на сайті кафедри містяться неточності щодо відповідності окремих результатів навчання та компетентностей тим освітнім компонентам, що визначені в тексті затвердженої освітньої програми (зокрема силабус ОК7 «Інтелектуальний аналіз даних» не містить згадки про СК12, ПРН 2, ПРН10, які зазначено в освітній програмі; силабус ОК2 «Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» не містить інформацію про СК12 тощо). Вся інформація щодо освітніх компонентів доступна студентам через ресурси навчального порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua/>), зокрема і у формі робочих програм. Окрім того на початку кожного семестру вся відповідна інформація про цілі, зміст, структуру, очікувані результатами навчання, форми контрольних заходів, приклади завдань, критерії оцінювання надаються студентам безпосередньо викладачем відповідної дисципліни, що підтверджено під час інтерв'ювання здобувачів вищої освіти.

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

Окрім існування окремого освітнього компонента «ОК2. Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» поєднання навчання з дослідницькою діяльністю реалізовано у формі участі в роботі постійно діючих студентських наукових гуртків (<https://nubip.edu.ua/node/27762>, <https://nubip.edu.ua/node/65007>), наукових конференцій (<https://nubip.edu.ua/node/146585>), можливістю участі у НДР, які реалізуються в межах кафедри (зокрема №15-17 "Розробка макету програмно-технічного комплексу з контролю поточного розташування та стану віддалених об'єктів для фермерського господарства", №15-35 «Розробка моделі адаптивної системи управління фермерським господарством»). Тематика та спрямованість науково-дослідницької діяльності, до якої залучаються здобувачі в процесі навчання відповідає спеціальності та визначеній меті освітньої програми. В процесі спілкування із здобувачами вищої освіти було отримано підтвердження обізнаності студентів з напрямками науково-дослідницької роботи, яка проводиться викладачами кафедри, що підтверджує реальність їх залучення до такої роботи.

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

Викладачі, що задіяні в реалізації освітньої програми ведуть досить активну наукову діяльність з відповідним рівнем публікаційної активності. Робочі програми освітніх компонентів розробляються з урахуванням власних актуальних результатів наукової діяльності, зокрема участі в грантових науково-дослідницьких розробок, проєкті ERASMUS+ (<https://nubip.edu.ua/node/127625>), консультуванні дисертаційної роботи докторанта з успішним захистом («8D06301–«Системи інформаційної безпеки», Республіка Казахстан), міжнародних наукових дослідженнях (проєкту № 00212-2023 «Dairy Information System» від 11.12.2023р.) тощо. Напрямки такої діяльності цілком відповідають спеціальності та меті освітньої програми. Під час зустрічей викладачі підтвердили використання результатів власної наукової роботи у розробці змісту освітніх компонентів конкретними прикладами. Проте

інформація про використання результатів власних наукових досягнень у змісті дисциплін не відображена у відповідних силабусах, навіть у переліку рекомендованих джерел.

## **5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти**

Інтернаціоналізація діяльності за освітньою програмою підтверджується участю у міжнародним грантових наукових дослідженнях, міжнародних наукових конференціях викладачів кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/149009>), інших міжнародних заходах ("International Innovation ARSVOT Malaysia 2022 (IAM2022)", <https://iiam2022.com/about> , <https://nubip.edu.ua/node/111637>), запрошення закордонних фахівців для читання лекцій (2024.04.05 професор Державного університету Сан-Хосе Б. Рід (<https://nubip.edu.ua/node/145072>); 2023.04.20 д.т.н., проф. Б. Ахметов, Республіка Казахстан (<https://nubip.edu.ua/node/126577>)). Таким чином і студенти і викладачі залучені до наукової діяльності на міжнародному рівні.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Навчання і викладання за освітньою програмою регулюється внутрішніми документами ЗВО, розробка, обговорення, затвердження та публікація у вільному доступі яких здійснюється у відповідності до вимог державного законодавства. Методи, засоби та технології навчання освітньої програми забезпечують можливість досягнення заявлених мети та програмних результатів навчання, що підтверджено в процесі спілкування ЕГ із здобувачами та викладачами, що задіяні в реалізації освітньої програми. Вільний вибір навчальних дисциплін, баз практик, можливість залучення до роботи в студентських наукових гуртках та наукових дослідженнях викладачів забезпечують дотримання принципів академічної свободи та студентоцентрованого підходу до організації навчання. Вільний доступ до повної інформації про освітню програму, її цілі, зміст, програмні результати навчання забезпечено публікацією у вільному доступі силабусів всіх відповідних дисциплін, а також через інформаційні можливості навчального порталу та обов'язкове інформування викладачем на початку кожного семестру. Тексти опублікованих силабусів містять окремі невідповідності щодо запроваджені освітньої програми. Викладачі, що задіяні в реалізації освітньої програми впроваджують результати власних актуальних наукових досліджень (зокрема і результати наукової роботи за міжнародними грантовими дослідженнями), але цей факт не відображено в силабусах відповідних освітніх компонентів. Взірцевих практик в межах критерію 4 виявлено не було. Виявлені недоліки не є критичними та можуть бути виправленими в короткий термін. Тому, ЕГ затвердила повну відповідність підкритеріїв 4.1, 4.3, 4.5 та достатню відповідність підкритеріїв 4.2 та 4.4 рівню В. Серед сильних сторін в межах критерію 4 ЕГ виділяє наступне: 1. Широкі можливості для здобувачів та викладачів щодо реалізації потреб щодо поєднання навчання та викладання з дослідницькою діяльністю; 2. Високий рівень інтернаціоналізації діяльності за освітньою програмою.

#### **Недоліки**

Слабкі сторони за критерієм 4: 1. Тексти деяких силабусів дисциплін опублікованих на сайті кафедри містять неточності щодо відповідності окремих результатів навчання та компетентностей тим освітнім компонентам, що визначені в тексті затверджені освітньої програми; 2. Інформація про використання результатів власних наукових досягнень та методичних розробок викладачів у змісті дисциплін не відображена у відповідних силабусах, зокрема і у переліку рекомендованих джерел.

#### **Рекомендації**

1. Гаранту освітньої програми проконтролювати приведення текстів силабусів дисциплін у відповідність з текстом освітньої програми. 2. Оновити перелік рекомендованих джерел в силабусах зокрема шляхом додавання посилань на наявні власні методичні розробки та актуальні результати власного наукового доробку, що використані в змісті відповідних дисциплін.

### **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

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

**1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь**

Можливі форми контрольних заходів визначаються відповідними внутрішніми документами навчального закладу, що опубліковані у вільному доступі на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), а саме «Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України» (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-007.pdf>) та «Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України» (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/%D0%A1%D0%A3-%D0%A1%D0%9C%D0%AF-%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8-7.5-021-002.pdf>). Види контролю (поточний контроль у формі усних опитувань та перевірки виконаних завдань під час лабораторних, практичних, семінарських занять; проміжна атестація у формі тестування, письмової контрольної роботи тощо та підсумкова атестація у формі семестрового екзамену чи заліку) чітко визначені в межах кожного освітнього компонента та зафіксовані в силабусах дисциплін, що розміщені у вільному доступі на сайті (<https://nubip.edu.ua/node/3713/3>), робочих програмах доступних здобувачам через ресурс навчального порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) та доводяться до відома студентів на початку кожного семестру викладачами відповідної дисципліни. Проте інформація про оцінювання в силабусі стиснута до визначення шкали оцінювання та визначення кількості балів за окремі складові курсу без розгорнутого визначення самих критеріїв оцінювання.

**2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Форма державної атестації здобувачів вищої освіти за ОП - публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukraini/zatverdzeni-standarti-vishchoi-osviti>) за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 18.03.2021 р № 330).

**3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Правила проведення контрольних заходів регламентуються внутрішніми документами вищого навчального закладу, що оприлюднені у вільному доступі (<https://nubip.edu.ua/node/12654>): «Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України»; «Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України»; «Положенням про екзаменаційні комісії у НУБіП України»; «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України»; «Положенням про навчально-інформаційний портал НУБіП України»; «Положенням про академічну доброчесність». Об'єктивність екзаменаторів забезпечується організаційними вимогами до проведення контрольних заходів, чітко визначених в згаданих документах і технічними засобами ЕНК (<https://elearn.nubip.edu.ua/>), з допомогою яких, зокрема, збережені результати контрольних заходів до кінця року забезпечують можливість перевірити об'єктивність оцінювання. Порядок оскарження результатів контрольних заходів визначено «Положенням про екзамен і заліки НУБіП України» зокрема в п. 6 «Апеляційні комісії для розгляду апеляцій здобувачів вищої освіти на результати складання екзаменів», в якому визначено наявність постійно діючої апеляційної комісії. Під час інтерв'ювання здобувачі підтвердили свою обізнаність з правилами, процедурами та критеріями оцінювання, порядком оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. Під час дії ОПП фактів оскаржень не було.

**4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності**

Політику і процедури дотримання академічної доброчесності зафіксовано у «Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України» та «Положенні про академічну доброчесність у НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Інформаційні заходи щодо питань академічної доброчесності систематично

проводяться в межах університету у формах семінарів (<https://nubip.edu.ua/node/125429>), засідань комісії з питань етики та академічної доброчесності (<https://nubip.edu.ua/node/134431>) курсів підвищення кваліфікації для НПП щодо питань академічної доброчесності. Перевірка навчальних, випускних кваліфікаційних робіт студентів, методичних та наукових публікацій НПП на ознаки плагіату проводиться кваліфікованим персоналом з допомогою програмних засобів (до 30.06.2024 р. програмою Unicheck, а з 1.07.2024 р. програмою StrikePlagiarism). Інтерв'ювання фокус-груп дозволило встановити, що здобувачі і НПП обізнані з політикою і процедурами дотримання академічної доброчесності, зокрема із принципами реагування на виявлення порушень, що передбачають повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік), повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП, позбавлення академічної стипендії, тощо. Фактів порушення в принципів академічної доброчесності під час реалізації освітньої програми не було виявлено.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Контрольні заходи визначені достатньо чітко, інформація про них до здобувачів доводиться вчасно, повністю і оприлюднюється у кількох альтернативних дублюючих формах, зокрема у силабусах та з використанням інформаційної можливості навчального порталу та обов'язковим інформуванням на початку кожного семестру з боку кожного викладача. Інформування про контрольні заходи в оприлюднених силабусах дещо обмежена і не містить розгорнутого визначення самих критеріїв оцінювання. Форма державної атестації цілком відповідає відповідному Стандарту вищої освіти. У ЗВО прийнята та впроваджена чітка система правил та політик щодо проведення контрольних заходів, що забезпечує об'єктивність оцінювання та можливості оскарження його результатів. Впроваджено політики та процедури, що забезпечують дотримання принципу академічної доброчесності та проводиться робота щодо популяризації цих ідей. Взірцевих практик в межах критерію 5 виявлено не було. Виявлені недоліки не є критичними та можуть бути виправленими в короткий термін. Тому, ЕГ затвердила повну відповідність підкритеріїв 5.2 - 5.4, та достатню відповідність підкритеріїв 5.1 рівню В. Серед сильних сторін в межах критерію 5 ЕГ виділяє наступне: 1. Наявність чіткої та зрозумілої системи правил та політик щодо контрольних заходів та оскарження результатів оцінювання, а також достатній рівень обізнаності з нею здобувачів вищої освіти.

### **Недоліки**

Слабкі сторони за критерієм 5: 1. Інформація про оцінювання в текстах оприлюднених силабусів обмежена визначенням шкали оцінювання та визначенням кількості балів за окремі складові курсу без розгорнутого визначення самих критеріїв оцінювання.

### **Рекомендації**

1. Додати до текстів оприлюднених силабусів розгорнуте визначення критеріїв оцінювання.

### **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

## **Критерій 6. Людські ресурси:**

**1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

ЕГ проаналізувала інформацію, наведену у таблиці 2 відомостей СО про академічну та професійну кваліфікацію викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, а також з портфоліо НПП на сайті кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/7857>). Аналіз інформації про викладачів, задіяних у забезпеченні нормативних дисциплін освітньої програми дозволило підтвердити відповідність їх академічної та професійної кваліфікації відповідним освітнім компонентам. Усі викладачі освітньої програми з нормативних дисциплін мають публікації у фахових та індексованих закордонних виданнях, стажування та/або підвищення кваліфікації, практичний досвід, напрямок яких відповідає дисциплінам викладання. Всі викладачі відповідають кадровим вимогам ліцензійних умов провадження освітньої та практичної діяльності за фахом. Всі нормативні дисципліни (за виключенням «ОК1 Іноземна мова за професійним спрямуванням») ведуться викладачами з науковим ступенем. Переважну більшість

нормативних дисциплін ОПП «Комп'ютерні системи захисту інформації» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ведуть викладачі з науковим ступенем доктора наук. Всі НПП мають професійну підготовку, практичний досвід роботи та навчально-методичні напрацювання. Так гарант, що забезпечує викладання ОК2, ОК6, ОК8 має практичний досвід із захисту інформації з обмеженим доступом, технічний захист інформації різних об'єктів обробки інформації, підготовки документів для формування комплексної системи захисту інформації, захист комп'ютерних мереж та об'єктів ЕОТ, у тому числі їх категорювання тощо. Професор кафедри, що забезпечує викладання ОК4, ОК5, ОК9 проводить міжнародні дослідження із Республікою Казахстан щодо впровадження систем пошуку та знешкодження загроз кібербезпеки різноманітним інформаційним об'єктам. ЕГ відмічає, що викладачі, під час зустрічі з ЕГ, продемонстрували їх орієнтованість на досягнення високих результатів у навчальному процесі. Наукова діяльність НПП, задіяних у реалізації ОП, відповідає дисциплінам, що ними викладаються. Зустріч ЕГ зі здобувачами засвідчила їх задоволеність рівнем професіоналізму викладачів ОП. ЕГ пересвідчилась, що кадровий склад та фахова підготовка викладачів на ОП забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання.

## **2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються**

Процедури і умови конкурсного відбору викладачів визначені «Порядком проведення конкурсу на заміщення посад НПП НУБіП України» ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u331/poryadok\\_konkurs\\_2021\\_pislya\\_kk.doc](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u331/poryadok_konkurs_2021_pislya_kk.doc)), який розміщено у відкритому доступі на сайті університету у розділ «Відділ кадрів» (<https://nubip.edu.ua/node/5635>). На цьому ж ресурсі у вільному доступі розміщуються відомості про всі оголошені в навчальному закладі конкурсні пропозиції. Укладенню трудового договору обов'язково передують конкурсний відбір, закрите голосування членів вченої ради, розгляд здобутків кандидата на засіданні кафедри, відкрита лекція кандидата (наприклад, <https://nubip.edu.ua/node/108069>, <https://nubip.edu.ua/node/136618>), співбесіда. Вказані факти забезпечують потрібний рівень професіоналізму викладачів для успішної реалізації освітньої програми і були підтверджені результатами інтерв'ювання науково-педагогічного складу ОП представників адміністрації.

## **3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

Можливості роботодавців щодо участі в освітньому процесі зафіксовані у «Положенні про раду роботодавців у НУБіП України» та «Положенні про призначення стипендії роботодавців НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). У відповідності до цих документів на базі Факультету інформаційних технологій створена (<https://nubip.edu.ua/node/65501>) і функціонує Рада роботодавців. Представники роботодавців залучаються до проведення лекцій, тренінгів, майстер-класів для студентів факультету (<https://nubip.edu.ua/node/138174>, <https://nubip.edu.ua/node/87754>, <https://nubip.edu.ua/node/123314>). В межах факультету здійснюється плідна співпраця з великими міжнародними компаніями – представниками лідерів індустрії, зокрема і з залученням матеріально-технічної допомоги: Академія Cisco в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/20947>), Microsoft Imagine Academy (<https://nubip.edu.ua/node/20801/1>). Під час спілкування з експертною групою, представники роботодавців показали гарну обізнаність щодо професійних компетенцій здобувачів цієї ОП, висловили задоволення їх рівнем фахової та загальної підготовки. Вони залучені до розробки і перегляду ОП, Також роботодавці долучаються до рецензування ОП та надають спонсорську допомогу <https://bit.ly/3p4asJh>, <https://bit.ly/35jF1n2>). Також практикуються періодичні контакти студентів і викладачів з керівниками бізнесу та роботодавцями <https://nubip.edu.ua/node/138174>.

## **4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності**

Процес підвищення кваліфікації викладачів навчального закладу регулюється окремим документом: «Положення про професійний розвиток науково-педагогічних працівників Національного університету біоресурсів і природокористування України» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Стажування або підвищення кваліфікації може бути реалізовано зокрема і з допомогою програм міжнародної мобільності, інформація про доступність яких наявна на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/13>). Результати підвищення кваліфікації фіксуються розміщенням сертифікатів, (зокрема і про закордонні стажування) у портфоліо викладачів кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/7857>). ЗВО сприяє професійному розвитку викладача та розвитку викладацької майстерності проведенням відповідних заходів: Школа молодого педагога (<https://nubip.edu.ua/node/63327>), семінарів та тренінгів з розробки навчальних курсів (<https://nubip.edu.ua/en/node/104894>), співпраця факультету з підприємствами-стратегічними партнерами: Microsoft Ukraine, Cisco, "3Dprint.UA", Unplag у формі ІТ академії та центрів компетенцій (<https://nubip.edu.ua/node/2969/10>). Щорічне рейтингове оцінювання викладачів (<https://nubip.edu.ua/node/134124>) регулюється окремим внутрішнім документом університету, що знаходиться у вільному доступі: «Положення про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Зокрема згаданим документом запроваджено механізм формування посадових



окладів за результатами рейтингу (п. 6), що свідчить про дієвість та ефективність використання рейтингового оцінювання в якості інструменту заохочення науково-педагогічних працівників щодо розвитку та професійного зростання. В результаті інтерв'ювання викладачів та представників адміністрації було встановлено, що співробітники обізнані з процедурами та правилами рейтингового оцінювання викладачів та впливом його результатів на рівень оплати праці. Результати рейтингового оцінювання після належної перевірки відповідною комісією доводяться до відома всіх викладачів та зберігаються у вигляді паперових документів з можливістю ознайомлення всіх зацікавлених осіб. Проте публікація результатів рейтингового оцінювання на сайті університету не здійснюється.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Науково-педагогічні працівники, що задіяні в реалізації освітньої програми мають високий рівень кваліфікації. Високий процент викладачів з науковим ступенем та продемонстрована ЕГ відповідність наукового та практичного досвіду викладачів відповідним освітнім компонентам цілком спроможні забезпечити якісну підготовку здобувачів за освітньою програмою. Процедури та політика щодо конкурсного відбору викладачів реалізована з дотриманням принципу прозорості та недискримінаційності. Під час реалізації освітньої програми в повній мірі реалізовані наявні в закладі можливості різнобічного залучення роботодавців до участі в освітньому процесі. Запроваджена в ЗВО рейтингова система оцінки діяльності науково-педагогічних працівників є дієвим і ефективним інструменту заохочення науково-педагогічних працівників щодо розвитку та професійного зростання, зокрема через чіткий та прозорий механізм формування посадових окладів за результатами рейтингу. Результати рейтингового оцінювання перевіряються, затверджуються, доводяться до відома всіх зацікавлених сторін і залишаються доступними для ознайомлення, але не публікуються на сайті університету. Взірцевих практик в межах критерію 6 виявлено не було. Виявлені недоліки не є критичними та можуть бути виправленими в короткий термін. Тому, ЕГ затвердила повну відповідність підкритеріїв 6.1 - 6.3, та достатню відповідність підкритеріїв 6.4 рівню В. Серед сильних сторін в межах критерію 5 ЕГ виділяє наступне: 1. Високий рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників, що задіяні в реалізації освітньої програми. 2. Рейтингова система оцінки діяльності науково-педагогічних працівників є дієвим та ефективним інструменту заохочення науково-педагогічних працівників щодо розвитку та професійного зростання.

### **Недоліки**

Слабкі сторони за критерієм 6: Результати рейтингового оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників зберігаються в паперовому вигляді з можливістю доступу співробітників, але не публікуються на сайті університету.

### **Рекомендації**

1. Запровадити публікацію результатів рейтингового оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників на сайті університету.

### **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень В

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

**1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання**

До матеріально-технічних ресурсів НУБіП України належать 17 навчальних корпусів, 14 гуртожитків, спортивний комплекс (спортивні зали, стадіон, корти), наукова бібліотека, студентські їдальні, ботанічний сад, оздоровчий центр (<http://surl.li/undpew>), Спортивно-оздоровчий табір «Академічний» (<https://bit.ly/3vaZaqC>), кінно-спортивний комплекс, інформаційний центр. Наукова бібліотека включає в себе 4 відділи, 5 філій, фонд налічує понад 1 млн. одиниць (у які також входять 300 тис. підручників та навчальних посібників, 604 тис. одиниць наукової літератури, <http://surl.li/sphter>). Здобувачі для навчання використовують аудиторії з мультимедійним обладнанням, комп'ютерні класи та навчально-наукові лабораторії (<http://surl.li/csvlqg>). До переліку належать навчальні

лабораторії: проектування цифрових пристроїв, вбудованих систем та інтернет-речей, мережевих технологій "Cisco Academy", "Кіберполігон", "Технології штучного інтелекту", "Комп'ютерних систем". Усі електронні ресурси ЗВО зібрані у навчально-інформаційному порталі (<http://surl.li/ndmqrg>), до якого мають доступ усі учасники освітнього процесу. До наповнення даного ресурсу залучені НПП, адміністрація ЗВО та інженерний персонал. Ці інструменти дають змогу організації ефективного дистанційного навчання здобувачів. Фінансові ресурси ЗВО наповнюються завдяки бюджетних та позабюджетних коштів, благодійного фонду (<https://bit.ly/3I7Tst3>). Розпорядження даними ресурсами проходить публічно та прозоро. Під час зустрічі 2 з керівництвом та менеджментом ректор зазначив, що щорічно оновлюються матеріальні ресурси лабораторій ЗВО та відкриваються нові у співпраці керівництва НУБіП та роботодавців. В даному році на оновлення усіх лабораторій ЗВО було виділено 18 млн. гривень, із них 6 млн. гривень було спрямовано на оновлення комп'ютерної техніки. Під час зустрічі 7 огляд матеріально-технічної бази було представлено 7 лабораторій. В лабораторії веб-технологій наявні набори Arduino; Raspberry Pi; для мережевої роботи та тестування комп'ютерної техніки, паяльники, датчики, тестери, швидкісний інтернет. У лабораторії проектування цифрових пристроїв встановлені комп'ютери, навчальні стенди. В лабораторії технологій штучного інтелекту знаходиться велика кількість різноманітного обладнання, роботи, окуляри віртуальної реальності, дрони, аптечка, потужні комп'ютери, 3D принтери, лазерний гравірувальник, навчальні посібники, ПЛІСи, два телевізори. У лабораторії інтернет речей знаходяться Arduino, датчики, комп'ютери. В лабораторії ремонту і обслуговування комп'ютерної техніки присутня велика кількість різноманітного обладнання, сервери. В лабораторії академії Cisco є телевізор, мережеве обладнання. В лабораторії "Кіберполігон" розміщено комп'ютери, навчальні стенди, тонкі клієнти та стенд по захисту передачі даних, до якого входять глушник wifi, детектор прихованих камер, глушник сигналів та ПЛІСи. Також, присутні на зустрічі розповіли, що при відсутності світла вмикаються генератори.

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

При організації освітнього процесу в ЗВО забезпечуються необхідні потреби та інтереси всіх учасників освітнього процесу. Здобувачів та НПП можуть вільно використовувати: усі необхідні навчальні матеріали завдяки безоплатному доступу до ЕНК (<http://surl.li/amjtns>), безпарольний доступу до мережі інтернет через Wi-Fi, необмежений доступ до наукової бібліотеки та її електронних джерел, Scopus та Web of Sciences (через локальну мережу, <http://surl.li/gysaiz>), навчальні гуртки ("Інтернет речей", <http://surl.li/fkyovw>) та мають доступ до всієї необхідної інформації про дану ОП. Додатково, здобувачі можуть займатись у творчих студіях та гуртках (<http://surl.li/psvhfl>). ЗВО постійно проводить роботу по визначенню потреб здобувачів шляхом проведення організаційно-консультаційних зустрічей та функціонування органів студентського самоврядування. Завідувач кафедри на зустрічі 1 з академічним персоналом запевнив, що усе програмне забезпечення, що використовується в межах освітнього процесу, має ліцензію або діє на основі договору компанії із закладом освіти. Прикладом останньої закупівлі ліцензії на ПЗ від кафедри було названо ліцензію на програму Лоза 2 та Лоза 4. Усі здобувачі та НПП мають створену корпоративну пошту. На основі неї вони, у тому числі, мають вільний доступ до електронних ресурсів бібліотеки ЗВО. Також було зазначено, що існує можливість подавати заявку на закупівлю ПЗ через адміністрацію, проте це можливо лише в кінці року. Також, на даній зустрічі усі присутні відповіли, що вважають матеріально-технічну базу ЗВО достатньою для проведення навчання. Під час резервної зустрічі першого дня ЕГ було продемонстровано систему Elearn. У даній системі розміщено інформацію про ОП, вибіркові дисципліни, курси дисциплін, силабуси. До даної інформації також відносяться новини, глосарії дисциплін, журнали відвідування, покликання на пари, інформація про модулі дисциплін, лекційні матеріали і презентації до них, інформація про лабораторні заняття, список літератури, відео матеріали, інформація про практику та самостійну роботу, тощо. До даної системи мають доступ усі НПП та здобувачі. Заступниця директора наукової бібліотеки під час зустрічі 8 із персоналом допоміжних структурних підрозділів розповіла, що електронна бібліотека наповнюється по мірі надходження авторських договорів (в місяць 10-12 видань). Для закупівлі друківаних навчальних видань відбулось два тендери (88 тис та 98.5 тис грн). Додатково ЗВО друкує навчальні видання за свої кошти (256 тис грн за весь час). Бібліотека має доступ до Scopus, Web of Sciences, ScienceDirect, Research4Life та ACM Digital Library. У філіях бібліотеки є читальні зали, комп'ютерні зали, доступ до Wi-Fi та абонементи. Також, бібліотека 2 рази на рік розсилає компленти електронної літератури, що необхідна для навчання. Представники роботодавців на зустрічі 9 зі стейкхолдерами розповіли, що найбільше допомагають з наповненням бази методичних матеріалів та ліцензій на різноманітне ПЗ.

## **3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

ЗВО забезпечує належний санітарно-технічний стан усіх приміщень, які використовуються в межах навчального процесу. Усі вони відповідають чинним нормам та вимогам. В умовах військового стану та карантинних обмежень впроваджено заходи для забезпечення здоров'я та безпеки здобувачів та співробітників, зокрема наявність санітаїзерів, змішана форма навчання (<http://surl.li/xqmkad>) та вакцинація працівників (<http://surl.li/dwjtbn>). Для захисту учасників освітнього процесу під час надзвичайних ситуацій (повітряні тривоги, тощо), у корпусах та гуртожитках облаштовано укриття. Додатково проводяться інструктажі з безпеки життєдіяльності в умовах воєнного стану (<http://surl.li/xcwden>). Задля підтримки ментального здоров'я, в ЗВО створено можливість для здобувачів скористатися послугами кафедри психології (<https://bit.ly/3w2oJcP>), центру соціально-психологічної служби (<https://bit.ly/3tiC6j>) та соціального відділу університету (<https://bit.ly/36ovoFK>). На основі цих структурних

підрозділів проводяться профілактичні та роз'яснювальні роботи щодо поведінки в разі надзвичайних ситуацій. Медичне обслуговування здобувачів здійснюється студентською поліклінікою, а для фізичного та ментального відновлення функціонує Оздоровчий центр університету (<https://bit.ly/3H6GN0P>). ЗВО сприяє всебічному розвитку здобувачів через реалізацію ініціатив, зазначених у Програмі розвитку університету "Голосіївська ініціатива - 2025" (<http://surl.li/dnbgwc>), додатково забезпечуючи заходи через спортивно-оздоровчий табір "Академічний" (<https://bit.ly/3vaZaqC>). Безпека на території ЗВО підтримується Центром охорони громадського порядку "Університетська варта" (<https://bit.ly/3LWuzn5>). На зустрічі 1 з академічним персоналом усі присутні підтвердили, що вважають середовище для навчання безпечним. Під час зустрічі 3 зі здобувачами студенти показали обізнаність у порядку дій під час оголошення повітряної тривоги. Для ознайомлення здобувачів із цими правилами на початку навчання було виділено пару. Один із студентів розповів, що особисто знаходився в укритті ЗВО, повідомив про наявність запасів питної води. Усі присутні на даній зустрічі вважають середовище для навчання безпечним. Усі присутні на зустрічі 5 з представниками студентського самоврядування відповіли, що вважають середовище для навчання безпечним. В межах зустрічі 7 по огляду матеріально технічної бази було продемонстровано ряд лабораторій. Кожна з аудиторій обладнана вогнегасником, системою оповіщення, інструкціями щодо протипожежної безпеки; дій при сигналі повітряної тривоги та техніки безпеки. В систему оповіщення також входить система моніторингу стану приміщень, а саме: температури, вологості, тиску, вмісту шкідливих речовин, якість покриття Wi-Fi. В коридорі було навмисно зменшено розміри місць для сидіння для полегшення проходу в випадку пожежі. Також, було продемонстровано одне з укриттів ЗВО. Воно є глибоким та має товсті стіни. В самому укритті розміщено запаси питної води, аптечка, туалет та місця для сидіння.

#### **4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою**

НУБіП надає комплексну підтримку здобувачам, що включає в себе освітню, організаційну, інформаційну, консультативну і соціальну. Усе це відбувається у відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП (<https://bit.ly/3LKS0op>). Освітня підтримка надається шляхом забезпечення приміщень із необхідним обладнанням, програмним забезпеченням та навчальними матеріалами (у цифровому та друкованому вигляді). Здобувачі мають доступ до гуртків кафедри (<http://surl.li/xhpyiq>, <http://surl.li/khuclD>) та конференцій. Організаційна підтримка реалізується шляхом взаємодії з викладачами та адміністративним персоналом ФІТ та кафедри. Здобувачі можуть контактувати із ними очно та за допомогою засобів електронної комунікації. Куратори допомагають студентам адаптуватись до навчального процесу, залучаючи їх до наукових, культурних та спортивних заходів і, в разі потреби, допомагають у вирішенні морально-психологічних питань. Консультаційна підтримка реалізується у форматі індивідуальних консультацій викладачів (<http://surl.li/nkmxar>). Інформаційна підтримка здійснюється з використанням інформаційних стендів, оголошень, груп у соціальних мережах. Соціальна підтримка реалізується шляхом надання соціальних стипендій, поселення у гуртожитках, надання можливості пільгового проїзду у метро, забезпечення оздоровчих програм та харчування у санаторії-профілакторії ЗВО (<http://surl.li/asboyk>). Здобувачі можуть звертатись до студентської профспілки (<http://surl.li/pwzqgs>) для вирішення соціальних питань. Ректор університету проводить регулярні зустрічі із старостами груп. Також, для здобувачів проводяться анкетування щодо задоволеності наданими видами підтримки. Про високий рівень забезпеченості гуртожитків зазначили представники органів студентського самоврядування на зустрічі 5 із ними. Додатково було підтверджено наявність чергового лікаря, до якого можна звернутись у разі потреби. Представник соціально-психологічної служби на зустрічі 6 з адміністративним персоналом розповів, що для надання психологічної підтримки в ЗВО створена чудова база, яка включає в себе кафедри психології, педагогіки, соціальної роботи і реабілітації та фізичного виховання. За допомогою здобувачі можуть звернутись як особисто так і в дистанційному форматі. Також, ЗВО співпрацює з іншими інститутами для надання підтримки, яка виходить за рамки можливостей самого закладу освіти. Для надання послуг здобувачам є спеціально виділені приміщення, проте при запиті в дистанційному варіанті допомога може бути надана онлайн. Усі послуги надаються безкоштовно.

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

Більшість навчальних корпусів обладнані пандусами. Центр соціально-психологічної служби (<http://surl.li/spvuzc>) надає необхідну підтримку для осіб з особливими освітніми потребами. Згідно з програмою розвитку "Голосіївська ініціатива - 2025" (<http://surl.li/dnbgwc>, п.2.1.3), здобувачі з особливими потребами мають право на навчання за індивідуальним планом, з використанням інформаційно-освітнього середовища, доступного через навчальний портал університету. Це забезпечує можливість дистанційного навчання для тих, хто не може відвідувати заняття в навчальних корпусах. Додатково, кафедра фізичної підготовки організовує спеціальні заняття для здобувачів з особливими освітніми потребами. Хоча на ОПП "Комп'ютерна інженерія" таких здобувачів немає, ЗВО готовий надати навчальні послуги з урахуванням їх потреб. Заступник декана з навчальної роботи на зустрічі 4 з авторами відомостей про самооцінювання підтвердила, що ЗВО надає можливість здобувачам з особливими освітніми потребами навчатись за індивідуальним графіком та за допомогою засобів дистанційного навчання. Додатково було зазначено, що корпус, в якому реалізується навчання за даною ОП, поки не обладнано пандусом. Проте в самому корпусі немає сходів, що дає можливість переміщатись вільно переміщатись між аудиторіями людям з обмеженнями руху. Факт переносу навчання на перший поверх при наявності в групі здобувача з особливими освітніми потребами підтвердила заступниця голови Сенату студентської організації НУБіП України з внутрішніх

питань університету на зустрічі 5 з представниками студентського самоврядування. Корпус, в якому реалізується навчання за даною ОП, не обладнано пандусом. Проте, під час зустрічі 7 з огляду матеріально-технічної бази, ЕГ було запевнено у тому, що почались роботи по зміні входу до навчального корпусу для створення умов для реалізації права на освіту для людей з особливими освітніми потребами. ЕГ рекомендує продовжувати дії, направлені на підвищення рівня інклюзивності ЗВО.

## **6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Згідно з Положенням про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБіП (<https://bit.ly/3sKEXVq>), в ЗВО заборонені будь-які дискримінаційні висловлювання, утиски, мова ненависті та дії сексуального характеру. Для підвищення обізнаності серед здобувачів на персоналу проводяться інформаційні кампанії. Антикорупційна програма (<http://surl.li/psegdo>) передбачає стандарти етики, процедури контролю та нагляду за виконанням антикорупційних заходів. Додатково, університет надає гарантію конфіденційності інформування про порушення антикорупційних норм через уповноважену особу (<http://surl.li/hbmgjw>). Задля врегулювання конфліктних ситуацій в ЗВО діють процедури моніторингу, що включають аналіз звернень, анкетування усіх учасників освітнього процесу та оцінку потенційних конфліктів. При виникненні конфліктної ситуації, вона розглядається відповідальною особою, що вислуховує обидві сторони. При необхідності, можуть бути застосовані дисциплінарні заходи згідно зі статутом ЗВО. НУБіП послідовно дотримується процедур запобігання та реагування на конфліктні ситуації і корупційні прояви, забезпечує рівноправне та безпечне середовище для усіх учасників освітнього процесу. Під час зустрічі 1 з академічним персоналом експертній групі повідомили, що при виникненні конфліктної ситуації в здобувачів є два варіанти дій: повідомити анонімно через скриньку довіри, або звернутись особисто до завідувача кафедри. Прикладом реагування було наведено випадок з колективною заявою від здобувачів на невідповідну поведінку викладача. Конфлікт був швидко вирішений, викладача було замінено. В межах зустрічі 3 зі здобувачами студенти зазначили, що на початку навчання завідувач кафедри особисто пропонував при виникненні конфліктних ситуацій звертатись до нього. Проте студенти не показали обізнаності про можливість повідомити про конфлікт за допомогою скриньки довіри. ЕГ рекомендує донести до здобувачів інформацію про можливість повідомлення про конфліктну ситуацію за допомогою скриньки довіри. Представники органів студентського самоврядування, на зустрічі 5 із ними, розповіли, що будуть намагатись розібратись своїми силами при зверненні здобувачів до них з приводу конфліктних ситуацій. Якщо це буде неможливо, до вирішення конфлікту буде залучено адміністрацію ЗВО. Під час зустрічі 8 із персоналом допоміжних структурних підрозділів уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції зазначила, що за даною ОП звернень не було, проте за останні пів року надійшло 1 анонімне звернення щодо корупційної діяльності. За цим фактом була проведена службова перевірка, сформована робоча група. Дане питання було детально вивчене, проте корупційної діяльності не було виявлено. Також, ЕГ запевнили про факт проведення періодичних робіт, направлених на доведення до відомо здобувачів інформації про можливі канали для повідомлення про корупційні ситуації. ЗВО проводить періодичне опитування здобувачів, направлене на виявлення можливих фактів корупції.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ЗВО демонструє високий рівень забезпечення матеріально-технічної бази, доступності освітніх ресурсів і умов для навчання. НУБіП забезпечує доступ до сучасного обладнання, електронних платформ та засобів для дистанційного навчання. Безпека в закладі освіти знаходиться на високому рівні завдяки наявності укриттів та створеній системи оповіщення, що знаходиться в усіх аудиторіях. Підтримка здобувачів відбувається на усіх рівнях. На даний момент корпус, де відбувається навчання за ОП, не обладнаний пандусом, проте ЗВО працює у цьому напрямку та розпочав його будівництво. В НУБіП створено чітку політику протидії конфліктним ситуаціям, дискримінації та корупції, проте здобувачі не повністю проінформовані про можливості анонімного повідомлення про такі ситуації. Взірцевих практик в межах критерію 7 виявлено не було. Виявлені недоліки не є критичними та можуть бути виправленими в короткий термін. Тому, ЕГ затвердила повну відповідність підкритеріїв 7.1 - 7.4 та достатню відповідність підкритеріїв 7.5 та 7.6 рівню В. Серед сильних сторін в межах критерію 7 ЕГ виділяє наступне: 1. Добре розвинену матеріально-технічну базу, до якої входять сучасні лабораторії та спортивні об'єкти для забезпечення комфортного навчання і всебічного розвитку здобувачів; 2. Студенти та НПП мають вільний доступ до електронних ресурсів, ліцензійного ПЗ та обладнання аудиторій; 3. Значна увага приділяється безпеці та ментальному здоров'ю здобувачів, зокрема завдяки наявності надійних укриттів та послуг психологів

### **Недоліки**

Слабкі сторони за критерієм 7: 1. Корпус, в якому реалізується навчання за даною ОП, не обладнано пандусом. Проте, під час зустрічі 7 з огляду матеріально-технічної бази, ЕГ було запевнено у тому, що почались роботи по зміні входу до навчального корпусу для створення умов для реалізації права на освіту для людей з особливими освітніми

потребами. 2. Студенти не показали обізнаності про можливість повідомити про конфлікт за допомогою скриньки довіри.

## **Рекомендації**

ЕГ рекомендує продовжувати дії, направлені на підвищення рівня інклюзивності ЗВО; ЕГ рекомендує донести до здобувачів інформацію про можливість повідомлення про конфліктну ситуацію за допомогою скриньки довіри.

## **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

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

### **1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми**

Усі процедури, що стосуються розробки, затвердження, моніторингу та оновлення ОП виконуються згідно з Положенням про освітні програми в у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<http://surl.li/bonroh>, пункти 4-6). Не рідше, ніж раз на рік гарант ОП та НПП здійснюють перегляд даної ОП задля забезпечення зазначених цілей та потреб стейкхолдерів. На основі таких переглядів до ОП можуть вноситись зміни (крім змін до цілей та програмних навчальних результатів, вони можуть змінюватись при модернізації ОП). Зміни можуть вноситись на основі пропозицій НПП чи гаранта ОП; результатів оцінювання якості та змін ресурсних умов реалізації освітньої програми. Також, не рідше за один раз на повний курс навчання, моніторингу підлягають навчальні плани. Питання забезпечення якості навчально-методичного забезпечення та змісту ОК розглядаються на засіданнях трудового колективу, Навчально-методичної та вченої ради ФІТ. На них формуються пропозиції щодо внесення змін на ОП, які потім розглядаються та затверджуються на засіданні вченої ради ФІТ. Також, рішення щодо змін обговорюються на засіданнях кафедри та навчально-методичній раді факультету. Прикладом внесення змін на ОП зазначено внесення обов'язкової освітньої компоненти ОК6 "Технології адміністрування та експлуатації захищених інформаційно-комунікаційних систем" в результаті опитування роботодавців та здобувачів. На зустрічі 1 з академічним персоналом завідувач кафедри розповів, що усі запропоновані зміни до ОП обов'язково обговорюються на засіданнях кафедри та виноситься на навчально-методичну раду ФІТ. Прикладом пропозиції зміни було наведено пропозицію викладача-сумісника. Дана пропозиція стосувалась додавання до переліку вибіркових дисциплін додати дисципліну, що стосується оптоволоконних систем. Дана пропозиція була розглянута та буде втілена в наступному році у новій редакції ОП. Під час зустрічі 4 з авторами відомостей про самооцінювання було зазначено про необхідність посилення комунікації між НПП та адміністрацією кафедри задля збору усіх змін та пропозицій щодо ОП в одному місці (документі).ЕГ рекомендує започаткувати тенденцію збору усіх пропозицій та внесених змін в одному документі.

### **2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через відповідні органи самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Пропозиції здобувачів вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Згідно з Положенням про освітні програми в у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<http://surl.li/bonroh>, п.6.3 та 6.5), здобувачі беруть активну участь в процедурах перегляду та внесення змін на ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації". Свої пропозиції здобувачі можуть вносити шляхом проходження анкетувань та на засіданнях робочої групи, кафедри та вченої ради ФІТ (<http://surl.li/pgtshc>, <http://surl.li/vpvgst>, <http://surl.li/qqqegt>). Також, здобувачі можуть запропонувати зміни на пряму завідувачу кафедри, гаранту ОП або викладачам. Усі пропозиції та зауваження від здобувачів обов'язково розглядаються на засіданнях кафедри. На засіданнях вченої ради ФІТ виступають представники навчальної частини, які аналізують результати обов'язкового опитування, яке проводиться для студентів після проведення відкритого заняття. Задля забезпечення врахування пропозицій від студентів, до складу проектної групи долучено здобувача ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" Станіслава Панасенко. Органи студентського самоврядування беруть участь в забезпеченні якості ОП згідно до Положення Про студентське самоврядування НУБіП України від 2019 р. (<https://bit.ly/3sUwyyL>). До обговорення питань щодо внесення змін до ОП в межах вченої ради ФІТ також залучаються представники студентського самоврядування та здобувачів. До даної ради входять здобувачка ОС «Бакалавр» 1 курсу спеціальності «Комп'ютерні науки», голова профкому студентів факультету інформаційних технологій; здобувачка ОС «Бакалавр» 3 курсу спеціальності «Кібербезпека» та здобувачка з курсу спеціальності «Комп'ютерні науки», голова Сенату студентської організації факультету інформаційних технологій) (<http://surl.li/feihxr>). Також, керівництво ЗВО та факультету проводить щорічні зустрічі з представниками студентського самоврядування та старост академічних груп, на яких здобувачі також можуть вносити свої пропозиції. Факт проходження здобувачами раз на семестр

опитувань було підтверджено гарантом ОП на організаційній зустрічі з ним. Опитування розміщені у системі Elearn на окремій вкладці, через яку вони і проводяться. У даних опитуваннях та під час зустрічей у здобувачів збирається їх думка про задовільність якості навчання та щодо внесення можливих змін до неї. На основі фідбеку від студентів та зустрічей з Житомирським Політехнічним університетом дисципліну "Технології адміністрування та експлуатації захищених інформаційно-комунікаційних систем" було переведено з вибіркових дисциплін до складу основних. Залученість здобувачів до процесів перегляду та внесення змін на ОП підтвердила проректорка з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації на зустрічі 2 з керівництвом та менеджментом. Також, було підтверджено факт проведення щосеместрових опитувань для здобувачів. Наявність таких опитувань було підтверджено і студентами в межах зустрічі 3 зі здобувачами.

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

ЗВО активно залучає зовнішніх стейкхолдерів до процесу перегляду та внесення змін на ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації". Серед них представники компаній Cisco, Eset, MUK, Network Support Engineer, Netwave, StarLightMedia (<https://bit.ly/35jF1n2>, <https://bit.ly/3p8vUg4>, <http://surl.li/mnzehf>, <http://surl.li/kebbwp>). Також, до обговорення були запрошені керівник служби з питань інформаційної безпеки та кібербезпеки, керівник управління інформаційної безпеки Апарату РНБО України (<https://bit.ly/3JQJtIT>). Ще одним шляхом внесення пропозицій від стейкхолдерів є їх участь в щорічних засіданнях кафедри. Прикладом такої взаємодії є доопрацювання проекту ОП 2021 року на основі пропозиції завідувача науково-дослідної лабораторії «Дослідження з питань кібербезпеки» Інституту математичних машин та систем Національної академії наук України, (протокол 1 від 9 березня 2021 року <http://surl.li/zwiwha>). Також, зовнішні стейкхолдери можуть вносити пропозиції шляхом прямого спілкування з представниками кафедри або написання рецензій (<http://surl.li/ivxrza>) З роботодавцями також співпрацює відділ з працевлаштування випускників (<http://surl.li/apscph>), який збирає побажання стейкхолдерів. Гарант ОП, на організаційній зустрічі з ним, розповів, що пропозиції від стейкхолдерів здебільшого реалізує освітній компонент (вдосконалення модулів, проведення лабораторних робіт, тощо). Факт залучення роботодавців до процесу внесення змін та перегляду ОП підтвердила проректорка з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації на зустрічі 2 з керівництвом та менеджментом. Вони активно включаються в роботу в наступні два місяці після публікації проекту ОП на офіційному сайті ЗВО. Представники адміністративного персоналу на зустрічі 6 із ними запевнили, що ЗВО також проводить опитування серед роботодавців для оцінки їх задоволеності ОП та збору можливих пропозицій змін. Усі присутні на зустрічі 9 зі стейкхолдерами повідомили про тісну співпрацю з кафедрою, що реалізує навчання за ОП. Роботодавці добре ознайомлені з діючою ОП. Стейкхолдери наголосили на постійному контакті з представниками кафедри в межах обговорення ОП і не тільки. Голова ради роботодавців співтовариство ІТ директорів України повідомив, що має доступ до проекту ОП ще на етапі його створення, оскільки бере участь в обговоренні. Під час зустрічі стейкхолдери відповіли, що програма, на їх думку, цілком відповідає усім потребам ринку, тому пропозицій щодо покращення ще не надавали. Каналами зв'язку для внесення зауважень та пропозицій було названо особисте спілкування з представниками кафедри та факультету. На питання про наявність опитувань стейкхолдерів ЕГ отримала відповідь про відсутність формалізованих опитувань, проте роботодавці додатково наголосили на залученості до обговорень освітнього процесу. Додатково, роботодавці залучені до проведення лекцій, ярмарок вакансій, зустрічей зі здобувачами.

### **4. Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)**

За даною ОП ще немає випускників, оскільки акредитація проводиться вперше. В НУБіП створений відділ з працевлаштування випускників (<http://surl.li/apscph>). Даний структурний підрозділ допомагає здобувачам з працевлаштуванням та збирає інформацію про кар'єрний шлях випускників. На веб-сайті цього відділу розміщено посилання на канал для співпраці з здобувачами, роботодавцями та випускниками ЗВО. Також, представники кафедри співпрацює з роботодавцями, що також допомагає в зборі інформації щодо кар'єрного шляху випускників. За даною ОП факультет регулярно розширюються бази практик та проводить ярмарки вакансій для полегшення подальшого працевлаштування здобувачів. Начальник відділу з працевлаштування випускників та видачі документів про вищу освіту на зустрічі 6 з адміністративним персоналом розповіла про заплановану практику по збору, аналізу та врахуванню інформації щодо кар'єрного шляху випускників за схемою роботи з іншими спеціальностями. За місяць до випуску здобувачів анкетують про наявність поточного працевлаштування. Наступним кроком є повторний збір інформації через місяць після випуску. Здобувачі можуть напряму звернутися до даного відділу за допомогою у працевлаштуванні. Вся зібрана інформація заноситься в базу та обробляється в подальшому.

### **5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін**

Усі процеси внутрішнього забезпечення якості за ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" регулюються у відповідності з Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України

(<https://bit.ly/3H3oMEM>). У ЗВО було створено дорадчу групу з акредитації освітніх програм. Експерти даного підрозділу аналізують та переглядають подані освітні програми. Під час аналізу даної ОП ЗВО виділяє наступні недоліки: - недостатня залученість здобувачів магістерського рівня в процесі перегляду та оновлення даної ОП; - проблема із залученням здобувачів магістерського рівня до міжнародної академічної мобільності. Згідно з відомостями про самооцінювання, дані недоліки обумовлені невеликим терміном навчання (1 рік та 4 місяці) та наявністю двох практик за час навчання. На основі даних недоліків ЗВО було прийнято рішення про проведення робочих зустрічей зі здобувачами та вихідного анкетування щодо пропозицій по удосконаленню ОП. Гарант ОП на організаційній зустрічі із ним підтвердив факт періодичного перегляду ОП (два рази на рік). Також, було зазначено, що освітні програми порівнюються з іншими відповідними програмами з інших ЗВО, включаючи закордонні.

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

ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації" акредитується вперше, проте за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" (магістерський рівень) раніше акредитувалась ОП "Комп'ютерні системи і мережі". На основі результатів попередніх акредитацій ЗВО здійснив такі зміни: - на офіційному веб-сайті ЗВО було розміщено антикорупційну програму програму НУБіП (<http://surl.li/ihihfx>) задля виконання вимог антикорупційного законодавства; - внесено ряд змін стосовно правил визначення результатів неформальної освіти до "Положення про екзамен і заліки в НУБіП України" (<https://nubip.edu.ua/node/13300>) та "Порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (<https://nubip.edu.ua/node/151199>); - внесено зміни до "Порядку формування та вибору студентами вибіркових дисциплін ОП" (<https://nubip.edu.ua/node/151199>) для кращої зрозумілості здобувачами; - розроблено "Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації у НУБіП України" (<https://nubip.edu.ua/node/13300>).

## **7. В академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою**

Учасники академічної спільноти, у відповідності з чинними положеннями, залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості. Серед них контроль за: навчально-методичним забезпеченням; кадровим забезпеченням освітньої діяльності; матеріально-технічним забезпеченням; якістю проведення навчальних занять; забезпечення мобільності здобувачів; здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП. Експертна група, до якої входять НПП, двічі на рік проводить засідання з приводу атестації ЕНК та формування звітів та зауважень. НПП, що задіяні в реалізації ОП "Комп'ютерні системи захисту інформації", регулярно проходять підвищення кваліфікації та стажування, після чого їх результати впроваджуються у навчальний процес. Культура якості освіти описана в документах «Місія Університету»; «Голосіївська ініціатива – 2025»; «Положення про організацію освітнього процесу», «Етичний кодекс». Згідно з чинним законодавством України (закон України "Про вищу освіту", ст. 16), ЗВО постійно контролює якість освітніх послуг, що надаються університетом. Також, заклад вищої освіти проводить послідовну політику зі створення культури якості освіти серед НПП та здобувачів. Ця політика реалізується через організацію освітнього процесу, яка включає в себе забезпечення відкритого доступу до силабусів навчальних дисциплін, відкритого обговорення робочих програм навчальних дисциплін, перевірку навчально-методичних видань на академічний плагіат, а також проведення відкритих лекцій з окремих тем навчальних дисциплін з подальшим їх обговоренням. Усі магістерські кваліфікаційні роботи проходять перевірку на порушення правил академічної доброчесності, що також сприяє просуванню культури якості в ЗВО.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ЗВО забезпечує розробку, затвердження, моніторинг та оновлення освітніх програм у відповідності до Положення про освітні програми. В процесі впровадження нових змін беруть участь НПП, здобувачі, органи студентського самоврядування та зовнішні стейкхолдери. Для здобувачів періодично проводяться опитування. Роботодавці напряму спілкуються з представниками кафедри та знайомляться з проектами ОП. Випускників за даною ОП ще не було, проте ЗВО готовий до збору інформації про їх кар'єрний шлях через створений відділ працевлаштування випускників. Результати внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час під час періодичного перегляду ОП. Не суттєвим недоліком є відсутність єдиного документу для збору усіх пропозицій та змін на ОП. Взірцевих практик в межах критерію 8 виявлено не було. Виявлений недолік не є критичним та може бути виправленим в короткий термін. Тому, ЕГ затвердила повну відповідність підкритеріїв 8.2 - 8.7 та достатню відповідність підкритерію 8.1 рівню В. Серед сильних сторін в межах критерію 8 ЕГ виділяє наступне: 1. Освітня програма переглядається не рідше ніж раз на рік; 2. Усі учасники освітнього процесу беруть участь в процесах моніторингу та внесення змін на ОП.

## Недоліки

Незначним недоліком ЕГ може визначити наступне: 1. Під час зустрічі 4 з авторами відомостей про самооцінювання було зазначено про необхідність посилення комунікації між НПП та адміністрацією кафедри задля збору усіх змін та пропозицій щодо ОП в одному місці (документі).

## Рекомендації

ЕГ рекомендує започаткувати тенденцію збору усіх пропозицій та внесених змін в одному документі.

## Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

## Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

В Національному Університеті Біоресурсів і Природокористування України розроблені нормативно-правові документи, які регулюють права та обов'язки учасників навчального процесу. До них належать Статут НУБіП (<http://surl.li/ohszyb>), Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, Положення про робочу програму навчальної дисципліни та її силлабус у НУБіП України, Порядок формування та вибору студентами вибіркового дисциплін у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, Положення про академічну доброчесність в НУБіП України, тощо (<http://surl.li/iwgrpdv>). Усі перелічені документи розміщено у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО та у вигляді фізичних копій у відповідних структурних підрозділів. Інформація в цих документах висвітлена в доступній та зрозумілій формі та не суперечить чинному законодавству України. На зустрічі 1 з академічним персоналом 9 з 10 присутніх підтвердили що обізнані у своїх правах та обов'язках у межах освітнього процесу. Також, завідувач кафедри додав, що при прийомі на роботу усі підписують посадові інструкції, які є обов'язкові до ознайомлення. У них прописані усі права та обов'язки учасників навчального процесу. В межах зустрічі 3 зі здобувачами усі присутні відповіли, що обізнані у своїх правах та обов'язках в межах освітнього процесу, а інформація про них висвітлена в зрозумілій формі. Усі присутні представники органів студентського самоврядування на зустрічі 5 із ними запевнили, що вважають права та обов'язки здобувачів в межах навчального процесу є адекватними, а інформація про них висвітлена у прозорій та зрозумілій формі.

### **2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін**

У зазначений термін заклад вищої освіти оприлюднює проєкт ОП з метою ознайомлення усіх зацікавлених сторін, включно з здобувачами та стейкхолдерами в розділі "Освітньо-професійні програми / Силабуси + робочі програми" кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки на офіційному сайті ЗВО (<http://surl.li/kkzlkkk>). На даній сторінці у підменю наведено посилання на сторінку "Спеціальність 123 - "Комп'ютерна інженерія"", де розміщені силабуси, робочі програми, посилання на електронний навчальний курс та методичні розробки по усім навчальним дисциплінам (<http://surl.li/jfptpo>). Також, наведено посилання на анкети для здобувачів різних рівнів, обговорення ОП на засіданнях кафедри та витяги з протоколів засідання кафедри за результатами обговорень. Додатково, ЗВО оприлюднює проєкти змінених положень в підрозділі "Обговорення" розділу "Положення" офіційного веб-сайту ЗВО (<http://surl.li/vvstlu>). Під час зустрічі 2 з керівництвом та менеджментом проректорка з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації розповіла, що робота по перегляду освітніх програм на наступний рік починається в січні. Під час цього працюють академічна спільнота ЗВО спільно з академічною спільнотою інших закладів освіти. Саме в цей період проєкт ОП викладається на офіційному сайті для збору пропозицій від всіх зацікавлених сторін. У лютому - березні до обговорення долучаються роботодавці. Остаточне прийняття усіх змін відбувається в квітні. На зустрічі 9 зі стейкхолдерами усі присутні підтвердили факт своєчасного розміщення закладом вищої освіти проєкту ОП для збору відгуків від роботодавців.



**3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

На офіційному сайті ЗВО у відкритому доступі розміщено точну та достовірну інформацію про освітню програму (<http://surl.li/rlutee>). Серед даної інформації розміщено загальну інформацію про ОП, її мету, характеристику, практики щодо викладання та оцінювання, програмні результати навчання, перелік освітніх компонентів. Також, додаткову інформацію, що включає силабуси, робочі програми, методичні розробки та посилання на електронні навчальні курси до навчальних дисциплін наведено на сторінці "Спеціальність 123 - "Комп'ютерна інженерія"" (Структура університету / Факультет інформаційних технологій / Кафедра комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки, <http://surl.li/jfptpo>) Усі здобувачі, які були присутні на зустрічі з із ними, зазначили, що вважають офіційний сайт ЗВО зручним у використанні. На офіційному веб-сайті ЗВО погано працює функція пошуку, яка іноді ускладнює пошук потрібних документів та видає помилку 403 - відмова в доступі. ЕГ рекомендує доопрацювати функцію пошуку на сайті ЗВО.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Усі необхідні документи по реалізації освітнього процесу можна знайти на офіційному веб-сайті ЗВО та в системі Elearn. Інформація, висвітлена у цих документах, подана в чіткій та зрозумілій формі. Проект та інформація про ОП, включно з силабусами, розміщена на веб-сайті ЗВО та доступні усім зацікавленим сторонам. Про виставлення проекту ОП для обговорення ЗВО вчасно (за місяць чи за два до затвердження) повідомляє стейкхолдерів. Взірцевих практик в межах критерію 9 виявлено не було. Виявлений недолік не є критичним та може бути виправлений в короткий термін. Тому, ЕГ затвердила повну відповідність підкритеріїв 9.1 та 9.2 та достатню відповідність підкритерію 9.3 рівню В. Серед сильних сторін ЕГ відмічає те, що ЗВО виставляє проект ОП більше ніж за місяць (іноді до двох місяців) до затвердження для збору пропозицій та зауважень від зацікавлених сторін

#### **Недоліки**

До слабких сторін ЕГ відносить наступне те, що на офіційному веб-сайті ЗВО погано працює функція пошуку, яка іноді ускладнює пошук потрібних документів та видає помилку 403 - відмова в доступі.

#### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує доопрацювати функцію пошуку на сайті ЗВО.

### **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

### **Критерій 10. Навчання через дослідження:**

**1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності**

*не застосовується*

**2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників**

*не застосовується*

**3. Заклад вищої освіти здатний сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі**

*не застосовується*

**4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)**

*не застосовується*

**5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо**

*не застосовується*

**6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються**

*не застосовується*

**7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

*не застосовується*

**Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

**Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

*не застосовується*

**Недоліки**

*не застосовується*

**Рекомендації**

*не застосовується*

## Рівень 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:

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID 58276.pdf	2OqcLWRc9r2FCsat9tUpwv8W/bMfjJxE5gCq+an5ZaU=

\*\*\*

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 добросовісно.

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Козубцова Леся Михайлівна**

Члени експертної групи

**Штепа Олександр Анатолійович**

**Головатюк Андрій Олександрович**