

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський університет імені Бориса Грінченка</b>
Освітня програма	<b>46235 Інформаційна безпека держави</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека</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	Київський університет імені Бориса Грінченка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	46235
Назва ОП	Інформаційна безпека держави
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

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

Склад експертної групи	Лахно Валерій Анатолійович, Павлова Павлова Ольга Олександрівна, Цибуляк Богдан Зіновійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	02.05.2023 р. – 04.05.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	<a href="https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/nmc.kmn/accred/2023/3-onr/125_cybersecurity_vidomosti.pdf">https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/nmc.kmn/accred/2023/3-onr/125_cybersecurity_vidomosti.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/nmc.kmn/accred/2023/3-onr/125_cybersecurity_programa.pdf">https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/nmc.kmn/accred/2023/3-onr/125_cybersecurity_programa.pdf</a>

### 4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

**відсутні**

#### II. Резюме

## **Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям**

Київський університету імені Бориса Грінченка та освітньо-наукова програма «Інформаційна безпека держави» в цілому справили достатньо позитивне враження. Організація проведення дистанційної експертизи з боку ЗВО було на відмінному рівні. Експертиза відбувалась у атмосфері повної відкритості та сприяння всебічному отриманню необхідної інформації. ОНП акредитується вперше та її відповідність Критеріям була визначена переважно більшістю на рівні В. Експертна група високо оцінила чіткі та зрозумілі правила вступу до ЗВО, можливість повноцінного навчання для осіб з особливими потребами, потужну сучасна матеріально-технічну базу для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня ВО, висококваліфікований фаховий науково-педагогічний персонал, що забезпечує підготовку аспірантів. Вважаємо, що запропоновані ЕГ рекомендації можуть бути реалізовані ЗВО протягом одного року.

## **Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик**

1. Цілі ОНП відповідають тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці. До розроблення ОНП залучалися стейкхолдери, їхні пропозиції були враховані. При формулюванні цілей та ПРН= ОНП було враховано галузевий та регіональний контекст, досвід аналогічних вітчизняних програм підготовки докторів філософії зі спеціальності 125 «Кібербезпека», а також ряду закордонних ЗВО: University of Colorado (США), Nova Southeastern University (США), Royal Holloway University of London (Великобританія). 2. Навчання та викладання за ОНП відповідає рівню сучасних досягнень у сфері кібербезпеки та технічного захисту інформації, враховуючи безпосередню участь НПП у виконанні декількох НДР. 3. Всі необхідні документи для вступу на навчання за освітньо-науковою програмою «Інформаційна безпека держави» є оприлюднені на офіційному веб-сайті Київського університету імені Бориса Грінченка. У ЗВО функціонує Докторська школа. 4. У ЗВО застосовуються сучасні форми, методи і засоби забезпечення студентоцентрованості провадження освітнього процесу на ОНП, активне поєднання навчання та досліджень. 5. У ЗВО відпрацьовані прозорі та публічні процедури конкурсного добору викладачів. Налагоджено тісні зв'язки з представниками роботодавців регіону. Функціонує системи преміювання та щомісячної винагороди за результатами індивідуальної діяльності. 6. Матеріально-технічна база, навчально-методичне забезпечення та наявні фінансові ресурси ЗВО повністю відповідають вимогам щодо підготовки здобувачів третього (аспірантського) рівня ОНП «Інформаційна безпека держави». У ЗВО реалізовано безоплатний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, створене безпечне інклюзивне освітнє середовище, яке дозволяє задовольнити основні потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, реалізується різностороння підтримка здобувачів. 7. У академічній спільноті ЗВО сформована культура якості та процедури внутрішнього забезпечення якості освіти, розроблена відповідна потужна нормативна база, функціонує школи академічної доброчесності. 8. ОНП спирається на потужну наукову школу, започатковану професором Володимиром Бурячком, високопрофесійний фаховий НПП. 9. Аспіранти мають вільний безкоштовний доступ до будь-яких ресурсів, необхідних для здійснення ними наукових досліджень, сучасної матеріально-технічної бази забезпечення ОНП, спеціалізованих лабораторій, університетського Кіберполігону, безкоштовний доступ до ресурсів наукометричних баз Scopus, Web of Science.

## **Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення**

1. У місії, візії та Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 р.р. не відображена важливість ОНП «Інформаційна безпека держави», роль та місце спеціальності 125 «Кібербезпека» з урахуванням функціонування у ЗВО ОП 1, 2 та 3 рівнів освіти. 2. У ЗВО не прослідковується системна робота з анкетування аспірантів щодо рівня їх задоволеності освітнім процесом та змістом ОНП «Інформаційна безпека держави». 3. На жаль, до цього часу НПП та здобувачі за ОНП не були залучені до участі у програмах внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності, а їхня мобільність реалізувалася лише шляхом участі у міжнародних конференціях та публікаціях із закордонними колегами. Також здобувачами ОНП практично не використовують можливості неформальної освіти. 4. За винятком гостьових лекцій на ОНП не залучено вітчизняних та закордонних професіоналів-практиків до проведення на постійній основі аудиторних занять, зокрема з можливістю використання дистанційної форми викладання. 5. На сайті ЗВО відсутня у відкритому доступі інформація про перелік змін, внесених до проєктів ОПП, та пропозицій після завершення їхнього громадського обговорення. 6. У РНП окремих ОК містяться літературні джерела країни агресора (ОК1, ОК5) або дещо застаріла література (ВК3, ВК4). 7. При розробці електронних курсів для ОНП відсутнє їхнє зовнішнє рецензування.

## **III. Аналіз**

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

критеріями.

## **Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:**

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

Освітньо-наукова програма «Інформаційна безпека держави» третього (аспірантського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/hfdaa>) розроблена відповідно до Закону України від 01.07.2015 № 1556-VII «Про вищу освіту» (<http://surl.li/jhttp>), Статуту Київського університету імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/hfdak>), Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 року №261 (<http://surl.li/rsin>). ОНП має чітко сформульовані цілі, що відповідають Місії університету (<http://surl.li/lfcx>), Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 р.р. (<http://surl.li/hfdas>). Проте у місії, візії та Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 р.р. закладені базові засади – сприяння всебічному розвитку особистості та забезпечення підготовки високопрофесійних фахівців для міста Києва та України. ЕГ рекомендує починаючи з 2024 року відобразити у місії, візії та Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 р.р. важливість ОНП «Інформаційна безпека держави», роль та місце спеціальності 125 «Кібербезпека» з урахуванням функціонування ОП 1, 2 та 3 рівнів освіти. Проте у місії, візії та Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 р.р. відобразити роль та місце спеціальності 125 «Кібербезпека» з урахуванням функціонування у ЗВО ОП 1, 2 та 3 рівнів освіти. Серед особливостей програми слід зазначити вагому науково-дослідну складову, яка забезпечується наявністю унікальних висококваліфікованих науковців-дослідників та сучасного дослідного обладнання. Метою програми є забезпечення висококваліфікованими кадрами з галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 125 «Кібербезпека» базових профільних ЗВО, які в свою чергу є основними працевдавцями для її випускників, а також підприємства та установи насамперед м. Києва та Київської області щодо фахівців у сфері кібербезпеки.

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

З метою врахування інтересів та пропозицій стейкхолдерів до складу робочої групи розробників ОНП у редакції 2022р. крім провідних викладачів кафедри Коршун Н.В., Бессалова А.В., Козачка В.А. були залучені доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач відділу інформаційної безпеки Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України Устименко В.О. За пропозиціями зовнішніх стейкхолдерів, які проводили фахову експертизу ОНП (начальник департаменту інформаційної безпеки НЕК «Укренерго» Ермошин В.В., начальник відділу впровадження та контролю процесів інформаційної безпеки, департаменту інформаційної безпеки НЕК «Укренерго» Рой Я.В., заступник директора з наукової роботи Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України Лебідь О.Г., завідувач кафедри кібербезпеки та захисту інформації Київського національного університету імені Тараса Шевченка Лукова-Чуйко Н.В., начальник відділу систем захисту інформації НВФ «КРИПТОН» Угримов В.М., президент Наукової асоціації кібербезпеки України Гнатюк С.О. у ОНП «Кібербезпека» було уточнено цілі навчання, зокрема, внесено формулювання: «розв'язувати комплексні проблеми у професійній та дослідницько-інноваційній діяльності», скориговано результати навчання відповідно до актуальних трендів сфери кібербезпеки та фокусу уваги на захист об'єктів інформаційної діяльності, відредаговано формулювання ЗКЗ з урахуванням важливості дотримання здобувачами принципів академічної доброчесності, доповнено СК4 формулюванням «системи соціотехнічної безпеки» (протокол № 3 засідання робочої групи з розробки ОНП «Інформаційна безпека держави» від «22» грудня 2021 року). За пропозиціями здобувачів ВО спеціальності 125 Кібербезпека: аспіранта 1 р.н. Іосіфова Є.А., магістра 2 р.н. Цирканюк Д.А., магістра 1 р.н. Вадиса К.А., магістра 1 р.н. Чобітка В.В., здобувача 4 р.н. першого (бакалаврського) рівня Бабича О.М. проведено розширення дотичних до напрямку захисту інформації міждисциплінарних напрямів, введено дисципліну «Прикладні аспекти теорії ризиків, конфліктів і катастроф в системах безпеки» як логічного продовження дисципліни «Теорія ризиків», що вивчається на першому (бакалаврському) рівні спеціальності 125, внесено відповідні зміни у формулюваннях цілей та програмних результатів навчання 4, 5, 6, 8 (протокол № 4 засідання робочої групи з розробки ОНП «Інформаційна безпека держави» від «23» грудня 2021 року). Також інтереси стейкхолдерів враховуються завдяки постійному спілкуванню та взаємодії НПП зі аспірантами та роботодавцями, що було підтверджено при спілкуванні ЕГ із відповідними фокус-групами.

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

Розглянута ОНП розроблена з врахуванням регіонального контексту, зважаючи на комунальну форму власності Київського університету імені Бориса Грінченка. Підготовка здобувачів за ОНП спрямована насамперед на якісне кадрове забезпечення ЗВО, які готують фахівців за спеціальністю 125 «Кібербезпека» та вирішення задач захисту

інформації у м. Києві і Київській області, зокрема й на підставі угод з КП м. Києва «Київтелесервіс» та Департаментом ІКТ виконавчого органу КМДА. Робочою групою з розробки ОНП враховано аналіз сучасних тенденцій розвитку спеціальності 125 «Кібербезпека» з підготовки докторів філософії в Харківському національному університеті радіоелектроніки, Київському національному університеті імені Тараса Шевченка та Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» перейнято досвід формування загальних і фахових компетентностей та освітніх компонент. При підготовці докторів філософії зі спеціальності 125 «Кібербезпека» в НУ «Львівська політехніка» актуальними є такі компетентності, як: соціальна відповідальність за результати прийняття стратегічних рішень, лідерство та здатність як автономної так і командної роботи під час реалізації проєктів, здатність інтегрувати знання з інших дисциплін, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні досліджень. У той же час, при формуванні ОНП проведено порівняння структури та ОК аналогічних закордонних програм: «Technology, Cybersecurity & Policy» в University of Colorado (США) – дана програма є міждисциплінарною, крім того питання лідерства корелюють з цінностями Університету Грінченка; Cyber Security Project Management (MSc) в Royal Holloway University of London – модулі з питань кібербезпеки («Прикладні аспекти теорії ризиків, конфліктів і катастроф в системах безпеки», «Технології безпеки складних соціотехнічних систем» тощо) корелюють з ОК ОНП; у програмі підготовки докторів філософії з управління кібербезпекою в College of Computing and Engineering, Nova Southeastern University (США) перелік ОК частково перетинається з відповідними у ОНП. За результатами проведеного аналізу проведено уточнення та доповнення окремих результатів навчання, зокрема РН4, РН5, РН6. У всіх розглянутих програмах підготовки закордонних закладів вищої освіти особлива увага приділяється академічній доброчесності та питанням етики та додав, що реалізовано у ОНП у модулі «Наукова етика» та у заходах, що проводяться Школою академічної доброчесності та факультетом інформаційних технологій та математики Університету Грінченка (протокол № 2 засідання робочої групи з розробки ОНП «Інформаційна безпека держави» від «13» вересня 2021 року).

**4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.**

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 125 Кібербезпека для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відсутній. Програмні результати навчання ОНП «Інформаційна безпека держави» відповідають вимогам восьмого рівня Національної рамки кваліфікацій та третьому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (<http://surl.li/gkrz>), зокрема, концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності відображені в ОНП у РН 3, 4, 5, 6, 7; спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей - у РН 4, 5, 6, 7; вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях - у РН 1, 2, 3, 8; демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення - у РН 1, 2, 3, 4, 6, 8.

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

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.**

Цілі ОНП відповідають тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці. До розроблення ОНП залучалися стейкхолдери, їхні пропозиції були враховані, що підтверджено при спілкуванні ЕГ із відповідними фокус-групами. При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано галузевий та регіональний контекст, досвід аналогічних вітчизняних програм підготовки докторів філософії зі спеціальності 125 «Кібербезпека», а також ряду закордонних ЗВО: University of Colorado (США), Nova Southeastern University (США), Royal Holloway University of London (Великобританія).

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

У місії, візії та Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 р.р. закладені базові засади – сприяння всебічному розвитку особистості та забезпечення підготовки високопрофесійних фахівців для міста Києва та України. Рекомендуємо починаючи з 2024 року відобразити у місії, візії та Стратегії розвитку Київського столичного університету імені Бориса Грінченка на 2023-2027 р.р. важливість ОНП

«Інформаційна безпека держави», роль та місце спеціальності 125 «Кібербезпека» з урахуванням функціонування ОП 1, 2 та 3 рівнів освіти.

## **Рівень відповідності Критерію 1.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.**

ОНП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 1.2 - 1.4. Рекомендуємо посилити рівень узгодженості за підкритерієм 1.1. Загалом ОПП та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 1.

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

**1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).**

Обсяг освітньої складової ОНП рік складає 60 кредитів ЄКТС, з них (наприклад, ОНП за 2022 р.): обов'язкова частина (42 кредити ECTS, 70%): дисципліни, спрямовані на формування загальних та спеціальних компетентностей – 36 кредитів; практики – 8 кредитів. Вибіркова частина – 18 кредитів, 30%: вільний вибір ОК. Це відповідає п.6 ст.5 Закону України “Про вищу освіту”. Співвіднесення обсягу окремих ОК ОНП із фактичним навантаженням здобувачів ВО регламентується п.11.4 Положення про організацію освітнього процесу <https://tinyurl.com/kubg-edu-proc>, в якому зазначається, що кількість контактних годин на один кредит для здобувачів третього рівня (як правило, становить 8 год. Максимальне тижневе аудиторне навантаження для аспірантів не перевищує 18 годин (п. 11.2)). На практико-орієнтовані ОК надається більша кількість практичних занять. Решта часу відводиться для самостійної роботи. Для підготовки до екзамену та його складання виділяється 30 год. із загального обсягу годин самостійної роботи. Обсяг ОНП та окремих її ОК відповідає фактичному навантаженню здобувачів ВО: аудиторне навантаження дисциплін становить 1/3 від загального освітнього навантаження; навчальний час, відведений для самостійної роботи, становить 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної ОК. В результаті аналізу ОНП та навчальних планів можна зробити висновок про відповідність ОНП «Інформаційна безпека держави» підкритерію 2.1.

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

У результаті аналізу змісту ОНП 2019-2022 р., освітніх компонент (ОК), структурно-логічного зв'язку ОК та їх відповідності зазначеним в ОНП програмним результатам навчання (ПРН) та компетентностям можна зробити такі висновки: 1. Всі ОНП розраховані на підготовку фахівців в обсязі 60 кредитів. 2. Співвідношення обсягів обов'язкової та вибіркової складових ОНП (2022 р.): Обов'язкова частина (42 кредити ECTS, 70%): дисципліни, спрямовані на формування загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей – 36 кредитів; практики (науково-викладацька, дослідницька) – 8 кредитів. Вибіркова частина – 18 кредитів, 30%: вільний вибір освітніх компонентів. 3. Аналіз змісту ОК ОНП та матриць відповідності дає можливість зробити висновок, що в основному ОК забезпечують формування компетентностей, зазначених в ОНП. 4. Аналіз змісту ОК ОНП та матриць відповідності дає можливість зробити висновок, що освітні компоненти сприяють досягненню ПРН, зазначених в ОНП. Таким чином, можна зазначити, що зміст ОНП «Інформаційна безпека держави» має логічно завершену, чітку структуру. Освітні компоненти ОНП складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти цілі та ПРН, зазначені в ОНП «Інформаційна безпека держави», тобто надана ОНП, незважаючи на зауваження, відповідає якісним характеристикам відповідно до вимог підкритерію 2.2.

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

Аналіз ОНП, а саме: ПРН та ОК дає змогу стверджувати, що зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 125 «Кібербезпека». Такі програмні результати, як вміння виконувати дослідження, оформляти та представляти знання, ідеї та науково-практичні результати за фахом, проводити наукову дискусію (в тому числі іноземною мовою), вміння доповідати результати дослідження, вміння планувати та організовувати власну науково-

інноваційну діяльність забезпечують формування необхідних дослідницьких навичок для наукової кар'єри та викладання спеціальних дисциплін в галузі кібербезпеки. Для забезпечення вирішення цього завдання під час освоєння освітніх компонент ОНП вивчаються дисципліни, що формують універсальні навички дослідника ОК - Філософія і методологія наукової діяльності (за НП 2022), Стратегії наукових досліджень (за НП 2022), Системний аналіз та прийняття рішень в інформаційній і кібербезпеці (за НП 2022). Вивчення цих дисциплін забезпечення формування необхідних дослідницьких навичок для здійснення подальшої наукової діяльності. Аналіз наданих ЗВО тем дисертаційних досліджень (<https://u.to/vFlxHw>) дозволяє зробити висновок, що ці теми відповідають спеціальності 125 «Кібербезпека». На основі аналізу змісту ОНП, ОК та їх відповідності до формування компетентностей та ПРН, а також відповідно до результатів зустрічей із стейкхолдерами можна зробити висновок, що зміст ОНП в повній мірі відповідає предметній області спеціальності 125 відповідно до вимог підкритерію 2.3.

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

Аналіз ОНП «Інформаційна безпека держави» та НП показав, що ОНП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Це відповідає «Положенню про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/amwjd>) і регламентується наступними процедурами: складання індивідуального навчального плану (<http://surl.li/hfdbc>); обсяг навчального навантаження; індивідуальні завдання; системи оцінювання; участь в програмах академічної мобільності в вітчизняних та іноземних ЗВО; надання пріоритету при виборі тематики дисертаційних робіт, урахування їх інтересів та ін. Аспіранти заповнюють індивідуальний план (ІП) разом зі своїми науковими керівниками. В ІП зазначають, зокрема, перелік вибіркових дисциплін. Здобувачі можуть ознайомитися із силабусами навчальних дисциплін на сайті кафедри (<https://u.to/tFVxHw>). У відомостях СО не приведені посилання на конкретні індивідуальні плани аспірантів. Під час спілкування ЕГ зі здобувачами ВО та студентським самоврядуванням експерти переконались, що здобувачі обізнані з процедурою вільного вибору дисциплін і ці дисципліни пов'язані з тематикою їх наукових робіт. У процесі проведення зустрічі зі здобувачами, підтвердилася можливість формування індивідуальної траєкторії навчання. Аналіз наданих документів (ОНП, навчальні плани, індивідуальні навчальні плани здобувачів ВО), результатів зустрічей з науковими керівниками, зі здобувачами ВО, академічним і управлінським персоналом ЗВО дали можливість зробити висновок про спроможність ЗВО забезпечити формування індивідуальної освітньої траєкторії як за допомогою вільного вибору тематики наукового дослідження і наукового керівника, так і за допомогою вибору здобувачами ВО навчальних дисциплін з ОК ОНП, що відповідає вимогам підкритерію 2.4.

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

В ОНП «Інформаційна безпека держави» та НП передбачені ОК9 Науково-викладацька практика (<https://u.to/gFVxHw>) та ОК10 Дослідницька практика (<https://u.to/WFVxHw>), які складають 8 кредитів ЄКТС. Зміст практик визначається відповідними РНП – <https://u.to/tFVxHw>. Організація практик регулюється Положенням про організацію та проведення практики аспірантів <http://surl.li/dnmru>. Таким чином, аспіранти отримують необхідну практичну підготовку, що необхідна їм для подальшої професійної діяльності. Аналізуючи організацію практичної підготовки, можна зробити зауваження, що на думку членів ЕГ доцільно включити проведення окремої педагогічної практики до освітньої складової ОНП. Під час онлайн зустрічі зі здобувачами вони (Цирканюк Діана Андріївна, 1 рік навчання; Пасічник Дмитро Сергійович, 1 рік навчання; Абрамов Сергій Вадимович, 2 рік навчання; Дмитрієнко Катерина Анатоліївна, 2 рік навчання; Кіпчук Феодосій Валентинович, 3 рік навчання; Черненко Роман Миколайович, 3 рік навчання; Ворохоб Максим Віталійович, 4 рік навчання) підтвердили факт проходження практик та розповіли про процедуру проходження практик. Встановлено, що аспіранти проводять заняття зі студентами під час науково-викладацької практики у підгрупах одночасно з викладачами, що дає можливість проводити контроль за проведенням заняття. Також аспіранти запрошуються на відкриті лекції викладачів.

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

В ОНП «Інформаційна безпека держави» такі ОК сприяють набуттю соціальних навичок: ОК 1 «Філософія і методологія наукової діяльності» (модуль «Наукова етика» – дотримання правил етики в експериментах та опрацюванні даних, а також взаємодії науковців з громадськістю та іншими зацікавленими сторонами); ОК 2 «Стратегії наукових досліджень» (модуль «Інтернаціоналізація науки» - розвиток інформаційної грамотності); ОК3 «Наукова комунікація іноземною мовою» (розвиток мовленнєвих навичок); ОК9 «Науково-викладацька практика» та ОК10 «Дослідницька практика» (розвиток навичок тайм-менеджменту, комунікативних, інформаційно-презентаційних умінь. Окрім того, такі соціальні навички, як пошук інформації, робота в команді при проведенні дослідницьких робіт формується під час написання наукових публікацій, виступах на конференціях, участі у НДР. Практично кожна дисципліна зі складу обов'язкових компонент забезпечує набуття соціальні навички: вміння працювати як автономно, так і співпрацювати у складі команди; здатність до прийняття обґрунтованих рішень, адаптуватись до нових умов, навички наукової комунікації, здатність відповідально та критично ставитись до своєї

професійної діяльності та досягати поставленої мети, дотримуючись вимог професійної етики. Таким чином, члени ЕГ вважають, що освітні компоненти, що забезпечують набуття соціальних навичок, достатньою мірою відповідають заявленим цілям та задовольняє вимогам відповідно до підкритерію 2.6.

#### **7. Зміст освітньої програми урахує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).**

Професійний стандарт відсутній. Професійна кваліфікація не присвоюється.

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

У НП передбачено 852 години (НП 2019 р.) та 1190 години (НП 2022 р.) на самостійну роботу аспірантів із загальної кількості годин - 1800. Обсяг освітньої складової ОНП переважно реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та ПРН. Аудиторне навантаження для здобувачів ВО складає 10-12 годин на тиждень (НП 2022 р.). Основними видами навчальних занять є лекції, практичні заняття. Навчальний час, відведений для СРС регламентується Положенням про організацію освітнього процесу <http://surl.li/ghptl> та навчальним планом. Самостійна робота забезпечується в ЗВО системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: навчально-методичні матеріали, курси лекцій, практикуми. Під час спілкування з аспірантами, вони повідомили, що обсяг аудиторних годин і годин виділених на самостійну роботу дозволяє ефективно опанувати необхідні компетентності. Результати проведених обговорень ОНП зі здобувачами представлено на веб-сторінках <http://surl.li/hfdce> та <http://surl.li/hfdcn>.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за даною ОНП не здійснюється.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.**

Сильні сторони Навчання та викладання за ОНП відповідає рівню сучасних досягнень у сфері кібербезпеки та технічного захисту інформації, враховуючи безпосередню участь НПП у виконанні декількох НДР. Позитивні практики Зміст ОНП «Інформаційна безпека держави» має логічно завершену структуру, що сприяє досягненню цілей ОНП та ПРН.

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

Слабкі сторони Слабких сторін ОНП «Інформаційна безпека держави» не виявлено. Рекомендації ЕГ рекомендує для можливості якісної реалізації дуальної форми вищої освіти на ОНП «Інформаційна безпека держави» вказувати в індивідуальних планах аспірантів програму практичного навчання на робочих місцях.

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

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.**

ОНП «Інформаційна безпека держави» відповідає рівню В за Критерієм 2. Зазначені недоліки, на думку ЕГ, не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.



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

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

Правила прийому на навчання за ОНП є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті Київського університету імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/hfdcz>). Вони містять повну інформацію про умови вступу в Аспірантуру Університету за рахунок видатків місцевого бюджету (регіональне замовлення) і за кошти фізичних та/або юридичних осіб та строки проведення вступних випробувань. До аспірантури Університету на конкурсній основі приймаються особи, які здобули ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста). У правилах прийому представлено також ліцензований обсяг набору на кожну спеціальність та інформацію про акредитацію ОНП. Забезпечення організації прийому до аспірантури та докторантури є одним із завдань Докторської школи Університету, діяльність якої регламентується Положенням про докторську школу (<http://surl.li/hfddd>). Під час опитувань фокус-груп зауважень щодо правил прийому на навчання до аспірантури ЗВО не було.

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

Правила прийому на ОНП враховують особливості освітньої програми. Під час проведення експертизи ЕГ було з'ясовано що основний акцент при вступі на ОНП робиться на систему знань, вмінь та практичних навичок, отриманих вступниками при вивченні базових дисциплін із кібербезпеки та захисту інформації, тому у правилах прийому на навчання до Аспірантури Київського Університету Імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/dztck>) найвищий ваговий коефіцієнт має фаховий іспит зі спеціальності. Конкурсний бал вступника обчислюється шляхом додавання балів з трьох конкурсних випробувань та додаткових балів. Пріоритетність в оцінюванні різних дисциплін розподіляється із урахуванням вагових коефіцієнтів наступним чином: фаховий іспит зі спеціальності – 0,4, іспит з іноземної мови – 0,3, презентація дослідницьких пропозицій чи досягнень – 0,2, додаткові бали – 0,1. У Програмі вступного випробування (<http://surl.li/dodym>) розміщено типовий перелік питань вступного випробування, критерії оцінювання відповідей на запитання білету за 100-бальною шкалою, список рекомендованої літератури. Вступник, який підтвердив свій рівень знання іноземної мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL, чи International English Language Testing System, чи сертифікатом Cambridge English Language Assessment або TestDaF / DELF / DALF (не нижче рівня B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти чи аналогічного рівня), звільняється від складання іспиту з порівнюванням результатів іспиту до найвищого балу з іноземної мови. Додаткові бали нараховуються за наукові здобутки вступників у період останніх трьох років: призові місця у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з фаху, наявність наукових публікацій у фахових виданнях, участі у міжнародних та всеукраїнських наукових конференціях. Право на першочергове зарахування до Аспірантури Університету при однаковому конкурсному балі матимуть вступники, які набрали більшу кількість балів із фахового іспиту зі спеціальності. Вступники можуть оскаржити результати вступних випробувань. Апеляції на результати вступних випробувань розглядає апеляційна комісія, склад та порядок роботи якої затверджуються наказом ректора, з урахуванням необхідності залучення до її діяльності представників громадськості, органів студентського самоврядування, зовнішніх експертів. Рішення про рекомендацію для зарахування вступників до аспірантури на місце регіонального замовлення Приймальна комісія приймає згідно з порядком формування рейтингового списку вступників, що впорядковується відповідно до конкурсного бала вступника – від вищого до нижчого. Мінімальне значення кількості балів зі вступних випробувань, з якими вступник допускається до участі у конкурсі, дорівнює 60. Вступники до аспірантури, які не пройшли за конкурсом на місце, що фінансується за рахунок видатків місцевого бюджету, мають право на зарахування за кошти фізичних та/або юридичних осіб понад обсяги, встановлені регіональним замовленням, у межах ліцензованого обсягу.

#### **3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Правила визнання результатів навчання у аспірантурі Київського університету імені Бориса Грінченка, отриманих в інших закладах освіти прописано в таких документах як: Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Київському університеті імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/dodtc>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Київського університету імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/dzzua>). Рішення про визнання набутих аспірантом в інших закладах вищої освіти (наукових установах), як українських, так і закордонних, компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахування кредитів ЄКТС), здобуття яких передбачено ОНП приймається Вченою радою факультету інформаційних технологій та математики на підставі рішення кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка, згідно поданої здобувачем вищої освіти ступеня доктора філософії заяви завідувачу аспірантури, докторантури разом із сертифікатом чи іншим документом, що підтверджує факт і результати навчання. Курси зараховуються за умови їх відповідності спеціальності, наявності

необхідних обсягів, у порівнянні з обсягами дисциплін/змістових модулів, які аспірант має опанувати під час навчання за ОНП. Академічна різниця за індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії визначається Університетом і не повинна перевищувати 10 кредитів ECTS. За час реалізації ОНП «Інформаційна безпека держави» випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, не було. Отже, ЕГ прийшла до висновку, що правила визнання результатів навчання в інших закладах вищої освіти у Київському університеті імені Бориса Грінченка є чіткі, зрозумілі та доступними для всіх учасників освітнього процесу.

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

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, визначається Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Київському університеті імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/dodtc>). У межах навчального плану ОНП аспірантури можуть зараховуватися кредити і визнаватися результати навчання, які він отримав у неформальній освіті, у т.ч. під час навчання на відкритих он-лайн курсах від Prometheus, Coursera, edX, EdEra та ін., на підставі відповідного сертифіката або іншого документа за умови їхньої відповідності спеціальності, наявності необхідних обсягів, у порівнянні з обсягами дисциплін/змістових модулів, які аспірант має опанувати під час навчання за ОНП. Рішення про зарахування кредитів і результатів навчання приймається кафедрою інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка та Вченою радою факультету інформаційних технологій та математики. Аспірант, який підтвердив рівень свого знання іноземної мови, зокрема англійської, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або International English Language Testing System, або сертифікатом Cambridge English Language Assessment, на рівні C1 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти, чи має диплом про вищу освіту (із середнім балом не менше 82), в якому іноземна мова зазначена у кваліфікації, має право на зарахування відповідних кредитів, передбачених ОНП аспірантури як таких, що виконані у повному обсязі. За час реалізації даної ОНП не було визнання результатів навчання здобувачів, отриманих ними у неформальній освіті.

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

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.**

Всі необхідні документи для вступу на навчання за освітньо-науковою програмою «Інформаційна безпека держави» є оприлюднені на офіційному веб-сайті Київського університету імені Бориса Грінченка. У організації та координації підготовки здобувачів ВО ступеня доктора філософії у ЗВО активну участь бере Докторська школа.

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

Здобувачі ОНП не залучаються до участі у програмах внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності, не використовують можливостей неформальної освіти. ЕГ рекомендує ЗВО впродовж наступних навчальних років мотивувати та залучати здобувачів ВО ступеня доктора філософії до участі у програмах внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності; гаранту ОНП та НПП впродовж 2023/2024 навчального року налагодити роботу із популяризації серед здобувачів можливостей неформальної освіти.

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

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

ОНП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 3.1, 3.2. Рекомендуємо посилити узгодженість з підкритеріями 3.3, 3.4. ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 3.

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

**1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та**

## **принципам академічної свободи.**

У Київському університеті імені Бориса Грінченка навчання на ОНП «Інформаційна безпека держави» здійснюється за очною (денною) - 9 здобувачів та заочною формою навчання - 5 здобувачів. Вибір методів (зокрема, стимулюючо-пошуковий, проблемного викладу та ін.) навчання орієнтовано на розвиток творчих здібностей здобувачів. Використання форм і методів навчання в освітньому процесі ЗВО є прозорою системою. Здобувачі мають можливість безперешкодно ознайомитись з переліком компетентностей та очікуваних ПРН за кожною ОК ОНП (<https://bit.ly/411A5vo> або <http://bit.ly/41dyrGI>). В ЗВО впроваджено механізм реалізації права здобувачів на вибір ОК із запропонованих в ОНП. Академічна свобода здобувачів в межах ОНП «Інформаційна безпека держави» забезпечується можливістю вибору ОК для формування власної освітньої траєкторії, що визначається напрямом наукових досліджень. Цей факт підтверджено під час інтерв'ювання у фокус групах. Це також регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/416tFuL>), та темами дисертацій (<https://bit.ly/3o6G5nV>). Навчання на ОНП «Інформаційна безпека держави» демонструє студентоцентризований підхід ЗВО, який включає академічну свободу здобувачів – можливість вибору ОК ОНП. Це було підтверджено при спілкуванні зі здобувачами (1,2,3,4 курсів) та наданими ЕГ документами. Академічна свобода у ЗВО забезпечується на принципах поширення знань та інформації і творчості, а також проведенням власних наукових досліджень і використанням їх результатів. НПП, які задіяні на ОНП «Інформаційна безпека держави» надається можливість творчо наповнювати зміст ОК, вносити зміни в РНП або силабуси (<http://bit.ly/3GzMcrb>), обирати відповідні методи навчання, оцінювання, проводити заняття із застосуванням сучасних інформаційних технологій на базі кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка (<http://bit.ly/3MTul2z>). В ЗВО академічна свобода здобувачів реалізована завдяки впливу через представників у Вченій раді ЗВО (<https://bit.ly/3oouCpP>) на зміст навчання, вільну організацію самостійного навчання, вільне обрання вибіркових ОК, що підтверджено під час спілкування у фокус групах із представниками здобувачів та студентського самоврядування. В ЗВО періодично проводиться опитування здобувачів (наприклад, <https://bit.ly/3MAZNSI>) щодо їх задоволення якістю організації освітнього процесу за ОНП. Результати опитувань передаються гаранту ОНП «Інформаційна безпека держави» для аналізу та реагування.

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

Усім учасникам освітнього процесу надається доступна та вчасна інформація щодо цілей, змісту та ПРН. На ЗВО у вільному доступі розміщена ОНП «Інформаційна безпека держави» 2022 р. (<http://bit.ly/41dyrGI>) та НП. Необхідна інформація також надається зареєстрованим здобувачам через сторінку електронного навчання <https://elearning.kubg.edu.ua/>. Порядок та критерії оцінювання наводяться у РНП (наприклад, <https://bit.ly/3o7nXu9>). Також, вказана інформація доводиться НПП до здобувачів на перших заняттях з відповідних ОК. Під час інтерв'ювання у фокус групі здобувачі 1,2,3,4 років навчання продемонстрували свою інформованість про порядок та критерії оцінювання. Аналіз кількісного та змістовного наповнення показав відповідність РНП ОНП «Інформаційна безпека держави» вимогам інформаційного забезпечення щодо цілей, змісту, ПРН, порядку та критеріїв оцінювання.

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

ЗВО активно та наполегливо проводить поєднання навчання і наукових досліджень під час реалізації ОНП «Інформаційна безпека держави». Здобувачі беруть участь у Всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, публікують результати власних досліджень у провідних вітчизняних виданнях (наприклад, <https://bit.ly/3KOsVON>), та закордонних виданнях (наприклад, <https://bit.ly/3zRQw1m> та <https://bit.ly/3o8nZ4F>). НПП впроваджують у освітній процес ОНП результати власних наукових досліджень (наприклад, <https://bit.ly/3KSbx23> або <http://bit.ly/3Ky01dE> та <http://bit.ly/3moLGFD>), зокрема, ці результати впроваджені в ОК 6 «Прикладні аспекти створення та застосування систем технічного захисту» та ОК 7 «Прикладні аспекти створення та застосування систем криптографічного захисту» та ін. Здобувачі мають можливість отримати навчальні на наукові матеріали, відпрацювати питання забезпечення безпеки об'єктів захисту та реалізувати свої власні практичні дослідження під час виконання НДР «Методи та моделі забезпечення кібербезпеки інформаційних систем переробки інформації та функціональної безпеки програмно-технічних комплексів управління критичної інфраструктури» (держ. реєстр. номер: 0122U200483) - <http://bit.ly/3o7M3F6> та ін. (<http://bit.ly/3moLGFD>). Під час інтерв'ювання здобувачі у фокус групі здобувачі 1,2,3,4 курсів підтвердили можливість реалізації під керівництвом наукових керівників своїх наукових результатів у НДР.

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

НПП постійно оновлюють зміст ОК як на основі сучасних практик, та на основі світових, вітчизняних та власних наукових досліджень (наприклад, ці роботи доступні у профілях автора наукометричної бази Скопус, Коршун Н.В.,

д.т.н., професор - <https://bit.ly/3mrNcqu>, Складаний П.М. к.т.н., доцент - <https://bit.ly/3KxНОKw>, Гулак Г.М. д. т. н., доцент - <https://bit.ly/412KgQ2>). Зміст ОК щорічно обговорюються на засіданнях кафедри (<http://bit.ly/411NavA>) з метою коригування ОК. Сприяють необхідності внесення змін до ОК нові наукові результати, які були одержані протягом 2016-2021 рр. при виконанні НДР – «Методи та моделі забезпечення кібербезпеки інформаційних систем переробки інформації та функціональної безпеки програмно-технічних комплексів управління критичної інфраструктури» (реєстраційний номер 0122U200483, термін виконання: 2022-2027р.) - <http://bit.ly/3GAsYSa>. Отримані результати наукових досліджень знаходять своє відображення у ОК ОНП «Інформаційна безпека держави» для здобуття універсальних компетентностей дослідника та для здобуття глибинних знань зі спеціальності 125 «Кібербезпека». Аналіз РНП/силабусів показав, що відбувається постійне їх оновлення, зокрема в частині навчально-методичного забезпечення ОК. Проте в рекомендованій літературі, зазначеній у РНП окремих ОК (зокрема, ОК «Технології безпеки складних соціотехнічних систем» та ОК «Філософія і методологія наукової діяльності (Наукова етика)» містяться літературні джерела країни агресора, відповідно - 10.Бондаренко Е. Соціальні мережі як інструмент розвитку <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10067>), та 14. Наука світу. Washington ProFile-Intern. News & Inform/Agency?20001-2007/- <http://www.washprofile.org/ru/node/5164>). Зазначені джерела російськомовні. Як показав аналіз ОНП «Інформаційна безпека держави» 2019 р. та 2020 р. обов'язкові ОК не забезпечують в повному обсязі ПРН 7. Також окремі ОК, наприклад «Прикладні аспекти протидії кібератакам в соціотехнічних системах» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/4f6ded04-9833-4a7f-9dfb-1312bae950ba>), «Технології безпеки складних соціотехнічних систем» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/785277d5-4ea1-46cc-980d-1206e71f7953>) та ін. містять достатньо застарілу літературу.

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

Експертна група зазначає, що інтернаціоналізація освітньої діяльності ЗВО відображена у Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Університету <https://bit.ly/41QuKM>. Інформація веб-сторінки ЗВО <http://ivo.kubg.edu.ua/>. Здійснюється забезпечення умов для реалізації аспірантами міжнародної академічної мобільності відповідно до договорів про міжнародну співпрацю, у т.ч. у рамках програми Еразмус+, залучення аспірантів до реалізації спільних міжнародних освітніх та дослідницьких проектів. У рамках модуля «Інтернаціоналізація науки» здобувачі знайомляться з перспективами міжнародної наукової взаємодії, дізнаються про можливості отримання грантів, закордонні видання тощо. Для здобувачів освіти та НПП забезпечено доступ до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science та інших <https://bit.ly/3o4hUq3>. Здобувачі Іосіфов Є., Сукайло І., Цирканюк Д., а також НПП Коршун Н., Гулак Г., Соколов В., Складаний П. беруть участь у міжнародному проекті Research of Natural Language Processing за грантом №43-070121 від Ender Turing OÜ (Таллін, Естонія) –(blob:<https://office.naqa.gov.ua/27fe5389-886b-45e1-a845-f6e08bf7dc1f>) та blob:<https://office.naqa.gov.ua/c178d2ec-9ce4-43b8-8bb2-2acbdb467c00>) Укладено угоди, які передбачають академічну мобільність із зарубіжними університетами, зокрема, Університетом Тойо <http://surl.li/fzpzp>, Вроцлавським університетом, Сілезьким університетом (<http://surl.li/fzqae>), зокрема, в межах програми Еразмус+КА1. Здобувачі ОНП «Інформаційна безпека держави» мають можливість долучитись у якості слухачів до європейських модулів Жана Моне <https://cutt.ly/34jwAYt>, які викладаються в ЗВО.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.**

Сильні сторони 1. Використання всіх сучасних форм, методів і засобів забезпечення студентоцентрованості провадження освітнього процесу на ОНП «Інформаційна безпека держави». 2. Активне поєднання навчання та досліджень при реалізації ОНП «Інформаційна безпека держави». Позитивні практики - орієнтація на оновлення змісту ОНП «Інформаційна безпека держави» на базі сучасних практик та з урахуванням наукових досягнень, зокрема НПП кафедри.

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

Слабкі сторони Судячи з публікацій НПП та наданих матеріалів міжнародна академічна мобільність реалізується лише шляхом участі НПП та здобувачів у міжнародних конференціях та публікаціях із закордонними колегами. На це вплинули карантинні обмеження у зв'язку із пандемією Covid-19, а також воєнний стан. ЕГ не виявила суттєвих недоліків Рекомендації Для можливості учасниками освітнього процесу якісно і повно опрацьовувати матеріал ОК ЕГ рекомендує до початку нового н.р. (2023/2024) оновити джерела літератури у РНП ОК, не використовуючи джерел інформації країни-агресора та російськомовних. За ОНП, що акредитується, поки що не було реалізовано програм обміну для аспірантів. Варто пропагувати серед аспірантів, які навчаються за ОНП, перспективи та позитиви академічної мобільності (в очному форматі), спираючись, у першу чергу, на власний приклад НПП.

## Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

### Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

НПП дотримуються принципів академічної свободи. Здобувачам ВО своєчасно та належним чином надається необхідна інформація. Під час реалізації ОНП забезпечується поєднання навчання і досліджень. НПП систематично оновлюють зміст освітніх компонентів ОНП. Однак, аспіранти поки не залучені до процесу академічної мобільності. ОНП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 4.1, 4.2, 4.3, 4.5. Рекомендуємо посилити узгодженість з підкритерієм 4.4. ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 4.

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

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

Підготовка здобувачів вищої освіти третього рівня відбувається відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу" (<http://surl.li/ghptl>). Згідно з Положенням застосовуються такі форми і методи контролю: усний контроль, що використовується з метою перевірки сформованості загальних і фахових компетентностей (індивідуальне, фронтальне опитування, співбесіда, презентація, виступ ін.); письмовий та комбінований (письмовий і усний) контроль: письмові роботи різних типів (тестування; виконання індивідуальних завдань, творчої роботи, аналітичного дослідження для перевірки сформованості інтегральної компетентності); комп'ютерний контроль, у т.ч. тестове опитування, що використовується для об'єктивізації оцінювання; самоконтроль – для розвитку у здобувачів уміння оцінювати свої досягнення. Якісне оцінювання можливе лише при оптимальному поєднанні різних видів, форм, методів контролю, що передбачено ОНП «Інформаційна безпека держави». Форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання відображено у РНП ОК, які розміщені на сайті Університету в рубриці «Аспірантам» (<http://surl.li/gjzpr>). Все це дозволяє встановити досягнення результатів навчання за ОНП.

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

На сьогодні Стандарт вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 125 Кібербезпека - відсутній. Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії зі спеціальності 125 Кібербезпека здійснюється відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в Київському університеті імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/hfdjt>) та відповідно постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації», що відповідає п.3 ст.6 Закону України «Про вищу освіту» та п.30 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 26.03.2016 р. №261 (зі змінами). За результатами інтерв'ювання різних фокус-груп було підтверджено, що аспіранти два рази на рік звітують на засіданні кафедри про виконання індивідуального плану та про результати дисертаційних досліджень (наприклад, <blob:https://office.naq.gov.ua/1820b894-efa1-4263-9a28-f40a82b23be7>, <blob:https://office.naq.gov.ua/0aca2be7-5356-43f6-9520-1dd38d40d4d4>). Проміжна щорічна атестація здійснюється у вигляді заслуховування на засіданні кафедри, після чого проходить голосування кафедри щодо атестації аспіранта та складанням звіту в індивідуальному плані з затвердженням Вченою радою факультету. Аспіранти подають у відділ аспірантури та докторантури короткий звіт і витяги з протоколу засідання кафедри та вченої ради факультетів про результати виконання розгорнутого плану роботи поточного року навчання.

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

Механізми проведення контрольних заходів (КЗ), шляхи оцінювання об'єктивності екзаменаторів, процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок оскарження результатів КЗ та їх повторного проходження визначені у Положенні про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/faibt>). ЕГ з'ясувала, що інформування аспірантів про форми КЗ та критерії оцінювання реалізується кількома способами, зокрема, перевірка виконання тестових завдань здійснюється автоматично. Здобувачі та представники наукового товариства

студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<http://surl.li/amknv>) на відповідних зустрічах у фокус групах підтвердили ознайомлення з відповідними правилами, щодо контрольних заходів за час їх навчання в ЗВО. Процедури дотримання академічної доброчесності відображені у Положення про академічну доброчесність <http://surl.li/giyur> та <http://surl.li/amldx>. Окремо інформація щодо дотримання академічної доброчесності надається в навчальній дисципліні «Філософія і методологія наукової діяльності» даної ОНП.

**4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.**

В університеті проведено наступні заходи з академічної доброчесності: - впроваджено Положення про академічну доброчесність <http://surl.li/amldx>. - впроваджено Кодекс корпоративної культури <http://surl.li/giyul> (п.3.5): - підписана Декларація про академічну доброчесність <http://surl.li/giyur>. (Затверджено Конференцією трудового колективу у вересні 2016 р. <http://surl.li/giyuu>; - впроваджено Положення про підготовку здобувачів ВО ступеня доктора філософії та доктора наук (п.8.2, п.8.3) - <http://surl.li/dodtc>; - підписано Наказ «Про затвердження складу комісії з академічної доброчесності Університету» від 10.03.2023 №104: <https://tinyurl.com/dobr2023>; - запроваджено Стратегія (Програма) розвитку ЗВО на 2018-2022 рр. (п.1.2, 4.3): <https://tinyurl.com/kubg-strat> та Стратегія розвитку ЗВО на 2023-2027 рр. (р.1,4) <https://tinyurl.com/kubg-stratN> та План роботи Університету на 2023 рік (розділ II «Освітня стратегія» п. 22, 30, розділ III «Наукова стратегія» п. 4, 9- 14, 73): <https://tinyurl.com/ybpbdbm46>; - здійснюється технічна перевірка наукових публікацій (наприклад, [blob:https://office.naq.gov.ua/189bfe04-e12a-420a-a057-e19edcaa43f2](https://office.naq.gov.ua/189bfe04-e12a-420a-a057-e19edcaa43f2)) за допомогою спеціалізованих програмних засобів, зокрема через сервіси Unichек - <http://surl.li/giyvu> та StrikePlagiarism <http://surl.li/giyxz>. На ОНП випадків виявлення порушень академічної доброчесності не було, що було підтверджено в ході спілкування зі здобувачами та академічним персоналом ЗВО.

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

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.**

Сильні сторони Аспіранти ознайомлені із формами контрольних заходів та критеріями оцінювання здобувачів ВО. Проводяться відповідні заходи, що реалізуються через впроваджені у ЗВО процедури. Через різні засоби зв'язку аспірантам надається необхідна інформація, зокрема, які дисципліни вивчаються протягом семестру з датами та формами проведення контрольних заходів тощо. Критерії оцінювання структуровані і доводяться до відома студентів. Позитивні практики Проводяться заходи із запобігання проявам академічного плагіату. Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності використовується спеціалізований сервіс UNICHECK та та «StrikePlagiarism». Користування цими програмами для НПП та здобувачів вищої освіти є безкоштовним.

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

Слабких сторін та недоліків не виявлено. Рекомендації Поряд із належним рівнем впроваджених заходів щодо дотримання академічної доброчесності, рекомендовано розширити низку заходів щодо дотримання принципів академічної доброчесності, наприклад, запровадити систему особистого зобов'язання дотримання норм академічної доброчесності здобувачем ВО та НПП, провести низку тренінгів роз'яснюючого характеру тощо.

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

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.**

ЕГ вважає, що ЗВО популяризує та дотримується правил академічної доброчесності. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання є чіткими та зрозумілими. Інформація щодо проведення контрольних заходів є доступною для здобувачів. Зважаючи на виявлені сильні сторони та запропоновані рекомендації щодо покращення ОНП, ЕГ дійшла висновку, що ОП відповідає рівню В за цим критерієм.

## **Критерій 6. Людські ресурси:**

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

Аналіз інформації щодо академічної та професійної кваліфікації викладачів здійснений на підставі перевірки інформації, наданої у Відомостях самооцінювання ОНП, а саме таблиця 2. Додатковим джерелом інформації слугували дані, отримані під час зустрічей з керівництвом Університету Грінченка, науково-педагогічними працівниками, а також інформація з веб-сайту ЗВО та відкритих джерел. Академічна кваліфікація НПП підтверджена кваліфікацією (відповідна освіта, наукові ступені, вчені звання) викладачів та наявністю наукових публікацій за напрямом дисциплін навчального плану. Професійна кваліфікація та викладацька майстерність НПП забезпечується проходженням стажувань, які впродовж останніх 5 років пройшли всі задіяні на ОНП науково-педагогічні працівники. Варто відзначити, що ряд НПП, задіяних на ОНП, проходили стажування у закордонних навчальних закладах: Опришко Т.С. – у Монреальському університеті (м. Монреаль, Канада, 2022-2023 р.р.), в Університеті Матея Бела (м. Банська Бистриця, Словаччина, 2018 р.); Виговська О.С. – в Університеті Кадісу (Іспанія, 2022 р.), в Університеті Західної Тімішоари (Румунія, 2022 р.). Враховуючи вищезазначене, ЕГ підтверджує, що академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, повністю забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

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

Процедура конкурсного добору викладачів ОНП регламентується Положенням про конкурс на заміщення вакантних посад науково-педагогічних, педагогічних і наукових працівників (<http://surl.li/hadjx>). Оголошення про конкурс на заміщення посад науково-педагогічних працівників, строк і умови його проведення оголошується наказом ректора Університету, оприлюднюються на офіційному веб-сайті ЗВО. Кандидатури претендентів на заміщення посад викладача, старшого викладача, доцента, професора, завідувача кафедри попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри за їх присутності. Інформація про дату, час та місце/формат проведення засідань кафедри, на яких відбувається обговорення кандидатур претендентів на заміщення вакантних посад, розміщуються на офіційному веб-сайті Університету не пізніше, ніж за 3 дні до проведення відповідного засідання. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента на посаду науково-педагогічного працівника кафедра може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття, зокрема й дистанційно. Претенденти на посади завідувачів кафедр та керівників структурних підрозділів додатково подають перспективну програму діяльності. Мотивовані висновки кафедри про професійні та особисті якості претендентів та рішення щодо рекомендації, прийняті кафедрою на підставі таємного голосування, передаються на розгляд вченої ради факультету/Університету. Ключовими показниками щодо добору на посаду науково-педагогічних працівників є інформація про досягнення претендента у професійній діяльності за останні 5 років, перелік яких передбачений постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами). За умови участі у конкурсі двох або більше претендентів на одну посаду обраним вважається претендент, який набрав більше 50% голосів присутніх членів Вченої ради факультету/Університету. З обраним науково-педагогічним, педагогічним, науковим працівником укладається/продовжується контракт. Всі викладачі, які забезпечують реалізацію ОНП «Інформаційна безпека держави», пройшли конкурсний відбір відповідно до цього Положення, підтвердили свою академічну та професійну кваліфікацію, з ними було укладено трудові договори (контракти). Під час спілкування з начальником відділу кадрів підтверджено, що в Університеті дотримуються всіх визначених процедур. Аналіз нормативних документів Університету, сайту ЗВО та спілкування з фокус-групами дає змогу стверджувати, що процедури конкурсного добору викладачів у Київському університеті імені Бориса Грінченка є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньо-наукової програми.

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

З метою врахування інтересів та пропозицій роботодавців до складу робочої групи розробників ОНП у редакції 2022 р. крім провідних викладачів кафедри Коршун Н.В., Бессалова А.В., Козачка В.А. був залучений д.ф.-м.н., професор, завідувач відділу інформаційної безпеки Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України Устименко В.О. До фахової експертизи ОНП були залучені представників роботодавців: завідувачка кафедрою кібербезпеки та захисту інформації КНУ імені Тараса Шевченка, д.т.н., професорка Н. Лукова-Чуйко; професор кафедри захисту інформації НУ «Львівська політехніка» І. Опірський; завідувач відділу Інтегровані автоматизовані системи спеціального призначення ПММС НАН України, д.т.н., доцент В. Бегун; начальник департаменту інформаційної безпеки ДП «НЕК «Укренерго», к.т.н. В. Єрмошин; професор кафедри кібербезпеки та захисту інформації КНУ імені Тараса Шевченка, д.т.н., професор С. Толюпа, які відзначили актуальність ОНП, високий науково-методичний рівень її підготовки, вдалий підбір дисциплін обов'язкової та вибіркової частин, важливість для роботодавців прикладних результатів навчання, зокрема, РН4, РН6. Університет уклав ряд договорів з підприємствами та інститутами про співробітництво у сфері кіберзахисту. ЕГ були представлено приклади таких договорів із ТОВ «АВТОР» (2017 р.), Інститутом проблем математичних машин та систем НАН України (2018 р.), Інститутом програмних систем НАН України (2022 р.), Інститутом телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАН України (2021 р.), ПАТ Національна енергетична компанія «Укренерго» (2019 р.). У межах підписаних договорів у ЗВО систематично проводяться гостьові лекції та семінари-практикуми для здобувачів

другого та третього рівнів вищої освіти спеціальності 125 Кібербезпека. Наприклад, 22 вересня 2022 року пройшов семінар-практикум заступника директора з наукової роботи Інституту програмних систем НАН України д.т.н., професора В.Л. Шевченка на тему "Імітаційне моделювання. Математичне моделювання процесів" (<http://surl.li/gyvod>); 13 листопада 2022 року відбулася гостьова лекція ст. наук. сп. відділу відеосистем реального часу Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, кандидата технічних наук О. Багацького на тему «Сучасні теоретичні та практичні науково-дослідні роботи Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України» (<http://surl.li/xfxch>). Між Київським університетом імені Бориса Грінченка та міжнародною консалтинговою компанією Ernst & Young (EY) підписано меморандум про співпрацю щодо підвищення якості спеціальної підготовки фахівців у сфері інформаційних технологій (<http://surl.li/gyvoi>). Під час зустрічі з роботодавцями, ЕГ пересвідчилася, що вони зацікавлені в активній співпраці з ЗВО для підвищення рівня реалізації освітнього процесу за даною ОНП і мають тісні контакти з керівництвом факультету інформаційних технологій та математики, гарантом ОНП, завідувачем та викладачами кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки.

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

З відомостей про самоаналіз та під час зустрічі з представниками роботодавців ЕГ пересвідчилася, що ЗВО активно залучає до проведення гостьових лекцій професіоналів-практиків. Під час зустрічі з роботодавцями, ЕГ пересвідчилася, що вони зацікавлені в активній співпраці із ЗВО для підвищення рівня реалізації освітнього процесу за даною ОНП. Так, 10.11.2020 року відбулася лекція завідувача лабораторії з питань кібербезпеки Інституту проблем математичних машин та систем НАНУ доктора технічних наук, доцента Г.М. Гулака на тему "Криптовірологія: загрози безпеки гарантоздатним інформаційним системам і заходи протидії шифрувальним вірусам" (<http://surl.li/gwwmu>); 16 травня 2022 року відбулася гостьова лекція начальника відділу інформаційної безпеки Національної енергетичної компанії «Укренерго», к.т.н. Я.В. Рой на тему "Аудит інформаційної безпеки – основа ефективного захисту підприємства" (16 травня 2022 року) (<http://surl.li/gwwmt>). До навчального процесу за ОНП «Інформаційна безпека держави» залучені на постійній основі викладачі, які мають значний досвід попередньої практичної роботи у сфері інформаційної безпеки: Аносов А.О. та Козачок В.А., Бессалов А.В. – військові фахівці в області зв'язку, радіоелектронної боротьби та кібербезпеки, Гулак Г.М. – фахівець із криптографічного захисту інформації телекомунікаційних систем Служби безпеки України, член комплексної робочої групи з розроблення професійних стандартів за професіями у сфері інформаційної безпеки та кібербезпеки (<http://surl.li/gyvnl>). Проте, ЕГ зазначає недостатнє залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять на ОНП. Рекомендуємо з наступного навчального року залучати до проведення лекційних занять роботодавців, вітчизняних та закордонних фахівців-практиків, зокрема з можливістю використання дистанційної форми викладання.

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

Сприяння професійному розвитку викладачів ЗВО закладено у Положенні про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Київського університету імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/flqum>). У положенні визначено завдання, форми, види, обсяг (тривалість), періодичність проведення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, процедуру зарахування, визнання окремих видів діяльності, їх результатів як підвищення кваліфікації НПП Університету. Для НПП Університету підвищення кваліфікації є обов'язковою складовою системи забезпечення якості освіти. Загальний обсяг підвищення кваліфікації НПП Університету не може бути меншим ніж 180 годин на п'ять років. Результати підвищення кваліфікації враховуються під час обрання на посаду за конкурсом на заміщення вакантних посад професорсько-викладацького складу Університету та відповідного укладання трудового договору. Усі НПП, залучені до викладання на ОНП мають сертифікати про підвищення кваліфікації, що відповідає дисциплінам, які вони викладають. Відповідна інформація розміщена у Е-Портфоліо кожного викладача у розділі Професійний розвиток/Підвищення кваліфікації (<https://eportfolio.kubg.edu.ua/teacher/2018>, <https://eportfolio.kubg.edu.ua/teacher/2360>, <https://eportfolio.kubg.edu.ua/teacher/2100>, <https://eportfolio.kubg.edu.ua/teacher/2102> та ін.). Завідувач кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Складаний П.М. у 2018 р. пройшов курс «Вступ до кібербезпеки» у Академії Cisco. Ряд викладачів пройшли міжнародні стажування за кордоном: Опришко Т.С. з 23.07.2022 до 23.07.2023 стажувалася у Монреальському університеті (м. Монреаль, Канада), з 30.06.2018 до 30.07.2018 – в Університеті Матея Бела (м. Банська Бистриця, Словаччина); Виговська О.С. протягом 14-18.03.2022 стажувалася в Університеті Кадісу (Іспанія), 24-28.10.2022 – в Університеті Західної Тімішоари (Румунія). Підвищення науково-професійного рівня викладачів, що забезпечують ОНП відображено також у їхній систематичній участі у міжнародних конференціях, про що свідчать публікації авторів, подані у таблиці 2 відомості самооцінювання, а також їхній повний перелік у розділі Науково-дослідна та міжнародна діяльність в Е-Портфоліо. В Університеті функціонує Навчально-науковий центр розвитку персоналу та лідерства, діяльність якого регламентується Положенням про навчально-науковий центр розвитку персоналу та лідерства (<http://surl.li/gyvru>). Основною метою Центру є розвиток персоналу Університету: розробка системи навчання та розвитку персоналу, адаптація нових працівників, планування кар'єри співробітників, забезпечення навчання і підвищення кваліфікації персоналу, проведення моніторингу рівня задоволеності та лояльності персоналу та ін. Рівень професіоналізму та наукових здобутків НПП оцінюється щорічним рейтинговим оцінюванням «Лідер року», результати якого відображаються у Е-Портфоліо кожного працівника. Водночас ЕГ відзначає недостатній рівень внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності НПП.



## **6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.**

У Київському університеті імені Бориса Грінченка функціонує система заохочення/стимулювання розвитку викладацької майстерності НПП. Для підвищення мотивації науково-педагогічних і наукових працівників, керівників та інших працівників Університету, стимулювання високопрофесійного виконання працівниками службових обов'язків, а також зміцнення трудової дисципліни застосовується преміювання згідно Положення про преміювання та надання матеріальної допомоги працівникам Київського університету імені Бориса Грінченка (<http://surl.li/fluen>). Формою визначення рівня професійної діяльності є щорічне рейтингове оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних і наукових працівників «Лідер року», яке формується за результатами календарного року на підставі даних електронної системи «Е-портфоліо» і є у відкритому доступі. За результатами рейтингової оцінки працівникам протягом року виплачується надбавка до заробітної плати у розмірі 20-50% від розміру їхнього посадового окладу. Працівники, у яких виходять публікації у Scopus та WoS на підставі наказу ректора Університету №235 від 31.04.2020 (<http://surl.li/gyvsl>) отримують премію у розмірі 7500 грн. до 12 500 грн. за публікацію, залежно від квартилю наукового видання. Додатково проводиться преміювання працівників за впровадження інноваційних технологій у освітню і наукову діяльність університету, за активну участь у проведенні конференцій, симпозіумів тощо. Також у ЗВО постійно діє практика морального заохочення викладачів. Вони можуть бути відзначені подякою, нагороджені грамотою, медаллю Бориса Грінченка, нагрудним знаком «За служіння Університету» на підставі Положення про відзнаки (<http://surl.li/fludy>). Зокрема, у 2019 році було нагороджено медаллю Бориса Грінченка «За особистий внесок у розвиток Університету» Бурячка В.Л. (завідувача кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки у 2018 – 2021 рр.) (<http://surl.li/gyvsm>). На підставі рекомендації ЗВО працівники можуть представлятися до відзначення державними і відомчими нагородами у випадках та в порядку, передбаченому законодавством України. Так Коршун Н.В. у 2023 році отримала подяку від Департаменту освіти і науки Київської міської державної адміністрації за сумлінну працю, високу майстерність у професійній діяльності, підготовку кваліфікованих спеціалістів (<http://surl.li/gyvsn>). Викладачі кафедри, що забезпечують ОНП, Коршун Н.В., Баклан О.В. пройшли підвищення кваліфікації за Лідерським та Дидактичним модулями обсягом по 1 кредиту ECTS кожен. Розвиток викладацької майстерності та обмін досвідом відбувається під час обговорення відкритих занять, які проводяться викладачами кафедри згідно семестрового плану.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.**

У ЗВО відпрацьовані прозорі та публічні процедури конкурсного добору викладачів. Налагоджено тісні зв'язки з представниками роботодавців регіону, що дозволяє залучати їх до освітнього процесу. Усі НПП, залучені до викладання на ОНП «Інформаційна безпека держави» мають сертифікати про підвищення кваліфікації, що відповідає дисциплінам, які вони викладають. Функціонує системи преміювання та щомісячної винагороди за результатами індивідуальної діяльності відповідно до результатів щорічного рейтингування «Лідер року». Працівники преміюються за публікації у Scopus та WoS.

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

За винятком гостьових лекцій на ОНП не залучено професіоналів-практиків до проведення на постійній основі аудиторних занять. Рекомендуємо з наступного навчального року залучати до проведення лекційних занять, вітчизняних та закордонних фахівців-практиків, зокрема з можливістю використання дистанційної форми викладання. Впродовж 2023/24 та наступних навчальних років мотивувати та залучати НПП до участі у міжнародних проектах та конференціях, у програмах внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності.

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

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.**

ОНП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 6.1 - 6.3, 6.6. До того ж, враховуючи певну узгодженість за підкритеріями 6.4, 6.5, ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 6.

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

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

ЕГ пересвідчилась у наявності та відповідності матеріально-технічних ресурсів, які є необхідними для викладання конкретних ОК цієї ОНП. EG крім навчальних аудиторій, обладнаних комп'ютерною та мультимедійною технікою, було продемонстровано спеціалізовані аудиторії - лабораторію вбудованих систем та 3D моделювання, лабораторію комп'ютерних мереж, лабораторію систем технічного та криптографічного захисту інформації, лабораторію безпеки інформаційних активів тощо із спеціалізованим технічним обладнанням: детектором (індикатором) поля PROTECT 1210i та 1206i, скануючим приймачем IC-R20, багатофункціональним пошуковим приладом ST-033 «Піранія», виявником прихованих відеокамер та іншою технікою, необхідною для забезпечення профільних ОК для спеціальності 125 «Кибербезпека». (<http://surl.li/hfdlf>, <http://surl.li/hfdlm>). Здобувачі мають можливість публікувати результати своїх наукових досліджень у фахових наукових виданнях ЗВО (<https://csecurity.kubg.edu.ua/index.php/journal>) та взяти участь у Міжнародному воркшопі, матеріали якого індексуються у Scopus та DBLP (<https://cpits.kubg.edu.ua/>). EG встановила, що ЗВО має потужну соціальну інфраструктуру, забезпечуючи здобувачів гуртожитками, їдальнею, буфетами, спортивними майданчиками та басейном (<https://www.youtube.com/watch?v=xdQRwEL50o8>). Бібліотека університету (<https://library.kubg.edu.ua/>) надає доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science, ресурсів SpringerRink, Libraria тощо (<https://library.kubg.edu.ua/informatsiya/oholoshennia/vidkryto-povnyi-dostup.html>). Всі ОК за ОНП забезпечені необхідною літературою, у т.ч. періодичними виданнями. Навчально-методичні матеріали для кожного ОК знаходяться у вільному для здобувачів доступі у цифровому кампусі (<https://digital.kubg.edu.ua/>) та в системі Moodle. За результатами огляду матеріально-технічної бази ЗВО, аналізу інформації, поданої ЗВО у відомостях про самоаналіз, наданої гарантом додаткової інформації та відеоматеріалів, інтерв'ювання здобувачів, EG встановила, що матеріально-технічна база ЗВО цілком відповідає потребам учасників освітнього процесу та реально використовується для досягнення цілей та ПРН, визначених ОНП «Інформаційна безпека держави». EG встановила повну відповідність діяльності ЗВО за даною ОНП у контексті підкритерію 7.1.

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

EG з'ясувала, що всі учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів ЗВО, необхідних їм для навчання, викладацької та наукової діяльності. Здобувачі та викладачі під час дистанційних зустрічей поінформували EG, що всі необхідні навчальні та методичні матеріали знаходяться у вільному та безкоштовному доступі для здобувачів вищої освіти та співробітників університету. Перевірка академічних робіт на антиплагіат також є безкоштовною для здобувачів. ЗВО надає вільний та безкоштовний доступ до аудиторій, до обладнання, що використовується під час проведення занять. Також, за словами здобувачів та представників студентського самоврядування, аспіранти проводять гурток для здобувачів рівня бакалавр (Максим Ворохоб - гурток Firewalls). Доступ до літератури та електронних фондів в бібліотеці ЗВО (<https://library.kubg.edu.ua/>) та до навчальних і методичних матеріалів також є безкоштовним і наявний в режимі онлайн та офлайн. Також у бібліотеці є читальний зал з безкоштовним доступом до мережі Інтернет та коворкінг для підготовки до навчальних занять та проведення різноманітних заходів поза освітнім процесом. В ЗВО налагоджено функціонування великої кількості творчих студій та студентських гуртків (<https://kubg.edu.ua/struktura/pidrozdzili/2012-11-23-07-23-58/robota-tvorchikh-studii-ta-hurtkiv-universytetu.html>) та соціально-гуманітарних заходів та акцій (<https://kubg.edu.ua/sotsialno-humanitarni-zakhody-ta-aktsii.html>). Також ЗВО має власний басейн для оздоровлення здобувачів (<https://www.facebook.com/grinchenkoswimming>), який було продемонстровано EG під час віртуальної екскурсії. За результатами аналізу й співставлення даних, отриманих під час візуального огляду матеріально-технічної бази ЗВО та інтерв'ювання фокус-груп здобувачів вищої освіти, академічного персоналу, представників студентського самоврядування, адміністративного персоналу, EG робить висновок про повну відповідність ОНП «Інформаційна безпека держави» у контексті підкритерію 7.2.

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

Аналіз відеозаписів, наданих гарантом (<https://www.youtube.com/watch?v=xdQRwEL50o8>) результатів інтерв'ювання здобувачів, студентського самоврядування та викладачів, дозволив підтвердити, що освітнє середовище та інші приміщення, які використовуються для реалізації ОНП, відповідають пожежним та санітарно-гігієнічним нормам безпеки. ЗВО забезпечує належне утримання приміщень, їх опалення, освітлення, вентиляцію, кондиціонування, обладнання. Всі аудиторії забезпечено вогнегасниками. Інфраструктура ЗВО дозволяє забезпечити соціальні, психологічні та інші потреби здобувачів ВО: отримувати харчування у їдальнях, займатися на спортивному майданчику, на стадіоні, у басейні (<https://www.facebook.com/grinchenkoswimming>), проживати у гуртожитку (<https://kubg.edu.ua/struktura/pidrozdzili/2012-11-23-07-23-58/2011-07-12-12-57-40/hurtozhytok/pro-hurtozhytok-2.html>), відвідувати психолога та заходи, які організовує соціально-психологічна служба (<https://il.kubg.edu.ua/struktura/sotsialno-psykholohichna-pidtrymka/sotsialno-psykholohichna-sluzhba/pro>

sluzhbu.html). ЕГ дійшла до висновку, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОНП, що забезпечується діяльністю відповідних підрозділів.

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

ЕГ з'ясувала, що ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів ОНП «Інформаційна безпека держави». Інформаційні ресурси ЗВО (<https://kubg.edu.ua/>), факультету (<https://fitm.kubg.edu.ua/>), кафедри (<https://fitm.kubg.edu.ua/struktura1/kafedry/kafedra-informatsiinoi-ta-kibernetychnoi-bezpeky-im-profesora-volodymyra-buriachka/pro-kafedru.html>) надають інформацію стосовно освітнього процесу. Також функціонують офіційні сторінки ЗВО у соцмережах - Фейсбук (<https://www.facebook.com/grinchenkouniversity>), Інстаграм (<http://instagram.com/grinchenkouniversity>), Твіттер ([https://twitter.com/nash\\_kubg](https://twitter.com/nash_kubg)). Для організації освітньої діяльності у дистанційному режимі та підтримки здобувачів, використовується платформа дистанційного навчання Цифровий кампус (<https://digital.kubg.edu.ua/>), а також використання соціальних мереж та месенджерів для підтримання зв'язку з науковими керівниками. У ЗВО функціонує Докторська школа (<https://kubg.edu.ua/struktura/strukturni-pidrozdy/doktorska-shkola/pro-pidrozdil.html>), яка надає науково-консультаційну підтримку здобувачам третього рівня ВО. Здобувачі підтвердили, що вони можуть контактувати з науковими керівниками по телефону, через електронну пошту, месенджери та засобами відеозв'язку. Також при потребі є очні консультації з керівниками в університеті. Для забезпечення апробації результатів досліджень здобувачів проводяться наукові конференції (<https://cpits.kubg.edu.ua/>), освітні заходи від роботодавців (<http://surl.li/gwwmt>, <http://surl.li/gwwmu>). У ЗВО функціонує Положення про матеріальну допомогу та преміювання студентів ([https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_16/nakaz\\_28\\_30.01.2011.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_16/nakaz_28_30.01.2011.pdf)), згідно якого у ЗВО є спеціальний фонд соціальної допомоги, з якого у разі потреби здобувачі можуть отримати кошти. В ЗВО для надання психологічної та соціальної та психологічної підтримки функціонує соціально-психологічна служба (<https://il.kubg.edu.ua/struktura/sotsialno-psykholohichna-pidtrymka/sotsialno-psykholohichna-sluzhba/pro-sluzhbu.html>). Усі консультації психологів є безкоштовними та анонімними. Під час зустрічі здобувачі зазначили, що ознайомлені з існуванням психологічної служби, проте потреб у користуванні не виникало. Здобувачі також підтвердили що задоволені рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки, що свідчить про повну відповідність ОНП «Інформаційна безпека держави» даному підкритерію.

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

Підтримка осіб з особливими потребами реалізується у відповідності до Стратегії розвитку Університету на 2018-2022 рр. (п. 3.2, 6.3, 9.1) та на 2023-2027 рр. (п.5,10). Особливості зарахування на навчання осіб з інвалідністю передбачені у Правилах прийому на навчання. Наразі на даній ОНП здобувачі з особливими потребами не навчаються. Проте ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами шляхом реалізації різних видів підтримки - інформаційної та освітньої (середовища для дистанційного навчання, цифровий кампус, хмарні сервіси), соціальної та психологічної (<http://surl.li/asqau>), безбар'єрне освітнє середовище, вбиральні для осіб з інвалідністю, пандуси та пасажирський ліфт. ЕГ впевнилася, що ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються в ЗВО, що свідчить про відповідність даному підкритерію.

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

Для вирішення та врегулювання конфліктних ситуацій у ЗВО наявні такі документи: Положення про засади запобігання і протидії дискримінації, сексуальним домаганням, булінгу та іншим проявам неетичної поведінки (<http://surl.li/arhsv>), на офіційному сайті ЗВО розміщена інформація щодо основних заходів, спрямованих на запобігання, виявлення та протидії корупції (<http://surl.li/asqdn>). Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в Університеті (п.2.10) передбачено шляхи вирішення потенційних конфліктів між аспірантом і науковим керівником. Також для вирішення конфліктних ситуацій здобувачі можуть звертатися до представників студентського самоврядування, студентського Профкому (<http://surl.li/asqas>). За словами здобувачів, під час навчання за ОНП КСМ конфліктних ситуацій не виникало, проте вони ознайомлені з порядком та процедурами їх вирішення. У ЗВО діє чітка процедура вирішення конфліктних ситуацій, що підтвердили учасники освітнього процесу під час інтерв'ювання, тому ЕГ робить висновок про відповідність даному підкритерію.

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

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.**

Сильні сторони ОНП: - наявність віртуального хмарного навчального середовища "Цифровий кампус", за допомогою якого здійснюється супровід освітнього процесу; - достатній рівень організації освітнього процесу для осіб з особливими освітніми потребами; - інфраструктура містить значну кількість об'єктів для занять спортом, культури та відпочинку; - активна робота студентського самоврядування та соціально- психологічної служб; - потужні ресурси бібліотеки ЗВО, в тому числі електронні для забезпечення здобувачів третього освітнього рівня необхідними матеріалами; - дієвий механізм освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки, які відзначили самі здобувачі; - наявність чіткої та зрозумілої політики і процедур вирішення конфліктних ситуацій; Позитивні практики ОНП: - сучасне та унікальне обладнання лабораторій, за допомогою якого здобувачі можуть проводити різноманітні наукові дослідження за спеціальністю 125 Кібербезпека; - наявність власного Кіберполігону для забезпечення ОК ОНП та наукових досліджень, студентських гуртків; - наявність власного фахового журналу з можливістю безкоштовної публікації статей та конференції, матеріали якої індексуються у Scopus; - наявність системи електронного документообігу у середовищі "Цифровий кампус", що витісняє необхідність ведення паперової документації. - функціонування Докторської школи - структурного підрозділу ЗВО, який надає науково-консультаційну підтримку здобувачам третього освітнього рівня.

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

Слабких сторін та недоліків у контексті даного критерію ЕГ не виявлено.

### **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень А

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

Матеріально-технічна база, навчально-методичне забезпечення та наявні фінансові ресурси ЗВО повністю відповідають вимогам щодо підготовки здобувачів третього (аспірантського) рівня ОНП «Інформаційна безпека держави». У ЗВО реалізовано безоплатний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, створене безпечне інклюзивне освітнє середовище, яке дозволяє задовольнити основні потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, реалізується різностороння підтримка здобувачів, ЕГ робить висновок, що ОНП відповідає рівню А за критерієм 7, оскільки МТЗ має елементи інноваційності та носить взірцевий характер.

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

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регламентуються Методичними рекомендаціями з розроблення та оновлення освітніх програм, затвердженими рішенням Вченої ради Університету від 09.06.2021 (протокол №5) та введеними в дію наказом від 09.06.2021 №406 <http://surl.li/djazv>. Перегляд та оновлення ОНП відбувається з урахуванням моніторингу якості надання освітніх послуг, опитувань здобувачів та випускників, НПП, роботодавців та інших стейкхолдерів щодо актуальності, якості освітньої програми, її реалізації, змістового наповнення тощо, а також вимог стандартів вищої освіти; результатів акредитації та відповідно до наданих експертами рекомендацій; Стратегії (Програми) розвитку Університету тощо. До перегляду залучається гарант, НПП, здобувачі ВО, студентське самоврядування та представники роботодавців. У результаті такого перегляду здійснюється вдосконалення програми на основі рекомендацій, відгуків та пропозицій зацікавлених сторін. За словами гаранта останній перегляд ОНП «Інформаційна безпека держави» відбувся у 2022 році, в результаті якого уточнено відповідність Національній рамці кваліфікацій в описі ОНП з 9 на 8 рівень, перерозподілено кредити між ОК для посилення практичної складової ОНП (збільшення обсягу кредитів на науково-викладацьку практику з метою підготовки здобувачів до викладацької діяльності) та підсилено педагогічну складову ОНП за рахунок введенні ОК "Педагогіка і психологія вищої школи". Оновлення ОНП здійснювалось з урахуванням результатів щорічного моніторингу досяжності цілей та результатів навчання, змін законодавства в сфері освіти, рекомендацій системи забезпечення якості освіти у ЗВО, результатів діяльності кафедри та громадського обговорення ОНП, змін в науковому професійному полі та на ринку праці, а також пропозиції стейкхолдерів. Тому ЕГ робить висновок про відповідність ОНП підкритерію 8.1.

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

Для врахування інтересів здобувачів та випускників кафедрою, факультетом, Докторською Школою та НПП на своїх ОК проводяться семінари, круглі столи, конференції, опитування, збір побажань та пропозицій на сторінці ОНП у розділі Аспірантура (<http://surl.li/gxhgv>). Також здобувачі входять до складу робочої групи ОНП «Інформаційна безпека держави» (Максим Ворохоб, аспірант даної ОНП). Представники студентського самоврядування залучені до процесу забезпечення якості освіти у ЗВО та до процесу перегляду ОНП шляхом включення до складу Вченої ради ФІТМ. До складу Вченої ради Університету також залучені представники студентського самоврядування. Також здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії даної ОНП входять до складу Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених (<http://surl.li/hfegd>). Вони вносять пропозиції щодо удосконалення змісту освітніх програм; забезпечують організацію заходів щодо академічної доброчесності; контролюють реалізацію права вільного вибору індивідуальної освітньої траєкторії тощо. ЕГ впевнилася, що здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери, їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду освітньої програми, що свідчить про відповідність ОНП в контексті даного підкритерію. Проте ЕГ зазначила, що не прослідковується системна робота з анкетування аспірантів щодо рівня їх задоволеності освітнім процесом безпосередньо за ОНП «Інформаційна безпека держави».

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

Кафедра інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка має партнерські стосунки з НЕК «Укренерго», Національною академією наук України, Науковою асоціацією кібербезпеки України, Київським національним університетом імені Тараса Шевченка тощо. Роботодавці залучаються до процесу розробки та перегляду ОНП шляхом рецензування. Відтак, рецензентами оновленої у 2022 році ОНП «Інформаційна безпека держави» стали Лукова-Чуйко Н.В., завідувач кафедри кібербезпеки та захисту інформації Факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Опірський І.Р., професор кафедри захисту інформації Національного університету «Львівська політехніка», Бегун В.В., завідувач відділу «Інтегровані автоматизовані системи спеціального призначення» Інституту проблем математичних машин і систем Національної академії наук України (<http://surl.li/hfegi>). Також роботодавці проводять гостьові лекції для здобувачів даної ОНП (<http://surl.li/gwwmt>, <http://surl.li/gwwmu>). Завідувач кафедри Складанний П.М. повідомив, що Київський університет ім. Б. Грінченка також є роботодавцем для аспірантів, оскільки постійно потребує молодих та перспективних НПП. Під час зустрічі з ЕГ роботодавці надали позитивні відгуки щодо ОНП «Інформаційна безпека держави» та підтвердили свою залученість до процесу моніторингу якості ВО за даною ОНП, а саме: Шевченко В. Л., заступник директора з наукової роботи Інституту програмних систем НАН України надавав пораду з приводу введення ОК щодо забезпечення безпеки об'єктів критичних інфраструктур; Гнатюк С.О., президент Наукової асоціації кібербезпеки України виступав на пленарному засіданні воркшопу, який проводила кафедра та проводив гостьову лекцію по квантово-криптографічних методах захисту; Лебідь О. Г., заступник директора з наукової роботи Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України був присутній при розробці даної ОНП. Таким чином, ЕГ впевнилася, що роботодавці безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери, що свідчить про повну відповідність ОНП «Інформаційна безпека держави» даному підкритерію.

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

Оскільки ОНП «Інформаційна безпека держави» була започаткована у 2019 році, випускників цієї програми ще немає. Але у ЗВО діє система моніторингу розвитку кар'єри, покликана стати дієвим елементом моделі оцінки ефективної підготовки майбутніх фахівців. Збором інформації щодо працевлаштування випускників займається Рада випускників. Зокрема, на сайті ФІТМ розміщена вкладка про склад, діяльність та події, які організовує Рада випускників (<http://surl.li/hfegn>). Кар'єрний шлях здобувачів впродовж навчання відстежують гарант програми та наукові керівники. За словами гаранта, після першого випуску планується створення інформаційної бази випускників за ОНП, відслідковування працевлаштування, підтримання контактів з метою залучення випускників до процедур оновлення ОНП. Таким чином, ЕГ впевнилася, що ЗВО підтримує зв'язок з випускниками, існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми, тому ОНП «Інформаційна безпека держави» повністю відповідає підкритерію 8.4.

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

Якість освіти у ЗВО визначається на всіх рівнях. Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти регламентується Методичними рекомендаціями з розроблення та оновлення освітніх програм <http://surl.li/djazv>, яке передбачає проведення внутрішнього моніторингу якості. Під час зустрічі з керівництвом ЗВО, ЕГ було повідомлено, що такий внутрішній моніторинг відбувається щорічно. За результатами проведення останнього, було виявлено необґрунтований розподіл аудиторних годин за видами в ОК. У робочих програмах ОК усунуто нечіткість критеріїв оцінювання завдань для проміжного контролю, оновлено переліки джерел літератури. За словами адміністрації ЗВО та гаранта ОНП, один з найбільших викликів, з яким наразі довелось зіткнутися - це поглиблення аспекту інтернаціоналізації, а саме академічна мобільність та участь здобувачів та НПП у міжнародних науково-дослідних проектах. Проте було вже зроблено кроки щодо вирішення цього питання шляхом укладання угод із закордонними університетами, які передбачають академічну мобільність. Під час зустрічі із допоміжним персоналом ЗВО ЕГ переконалась у тому, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми, що свідчить про відповідність ОНП у контексті даного підкритерію.

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

Акредитація є первинною, тому результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти за цією ОНП відсутні. Проте, за словами гаранта, під час перегляду ОНП у 2022 році було враховано зміни в законодавчій базі з питань освіти, новітні тенденції в IT-галузі, вимоги роботодавців та здобувачів. Також було враховано результати зовнішнього забезпечення якості, а саме результати акредитації ОНП інших спеціальностей даного ЗВО. А саме: на рівні університету до уваги були взяті рекомендації експертів щодо уточнення процедур моніторингу, перегляду та оновлення ОП. Рішенням ВРУ: від 29.04.2021 (протокол №4) затверджено «Положення про опитування в Університеті»; від 09.06.2021 (протокол №5) затверджено нову редакцію Методичних рекомендацій з розроблення та оновлення ОП, в якій удосконалено процедуру перегляду та оновлення ОП (<http://surl.li/djazv>). ЕГ впевнилась, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, беруться до уваги під час перегляду освітньої програми, що свідчить про відповідність ОНП у контексті даного підкритерію.

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

За результатами аналізу вебсайтів ЗВО, ФІТМ та кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки ім. професора Володимира Бурячка, інтерв'ювання фокус-груп внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів ЕГ дійшла висновку, що культура якості у ЗВО сформована. Академічна спільнота ЗВО є активним учасником освітнього процесу відповідно до Методичних рекомендацій з розроблення та оновлення ОП. Запроваджено проєкт Шкода академічної доброчесності (<http://surl.li/auqzi>). Культура якості сприймається позитивно всіма учасниками освітнього процесу. На рівні університету до забезпечення культури якості долучаються ректор і проректори. НМЦ акредитації та ліцензування освітнього процесу здійснює методичне забезпечення процедур ліцензування та акредитації (<https://kubg.edu.ua/struktura/pidrozdili/nmts-akreditatsiji-ta-litsenzuvannya/pro-pidrozdil.html>); НМТ стандартизації та якості освіти (<http://surl.li/fjvkr>) - створення технологій моніторингу якості освіти; На рівні ОНП долучаються гарант, робоча група, відповідальні за певні ОК викладачі, - всі вони є учасниками системи внутрішнього забезпечення якості. На рівні кафедр до процедур періодичного оновлення ОП долучено також здобувачів як учасників робочих груп з розроблення ОП. Отже, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП «Інформаційна безпека держави» та освітньої діяльності ЗВО за цією програмою у контексті підкритерію 8.7.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.**

До сильних сторін ОНП у контексті критерію 8 ЕГ віднесла наступне: - культуру якості, яка сформована в академічній спільноті ЗВО; - здобувачі добре поінформовані про їхні можливості впливу та удосконалення ОНП та вмотивовані щодо покращення освітнього процесу в їхньому ЗВО; - академічна спільнота є активним учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності; - ЗВО має потужну нормативну базу щодо процедур внутрішнього забезпечення якості, про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм та з питань академічної доброчесності. - наявність школи академічної доброчесності.

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

ЕГ зазначила, що не прослідковується системна робота з анкетування аспірантів щодо рівня їх задоволеності освітнім процесом та змістом ОНП «Інформаційна безпека держави». ЕГ рекомендує активізувати роботу щодо опитування аспірантів за питаннями, які безпосередньо стосуються ОНП «Інформаційна безпека держави».

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

Враховуючи наявність сильних сторін, активну співпрацю зі стейкхолдерами, оперативну роботу Департаменту якості вищої освіти ЗВО, дотримання визначених процедур щодо забезпечення внутрішньої якості освіти у ЗВО, ЕГ вважає, що ОНП «Інформаційна безпека держави» за критерієм 8 відповідає рівню В.

### **Критерій 9. Прозорість та публічність:**

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

Всі нормативні документи ЗВО, які визначають та регулюють права і обов'язки учасників освітнього процесу, оприлюднено на офіційному вебсайті ЗВО у розділі «Нормативні документи» (<https://kubg.edu.ua/informatsiya/vstupnikam/normatyvni-dokumenty.html>) у вигляді скан-копій чинних документів або текстів оригіналів з відповідними реквізитами. Права та обов'язки самоврядування здобувачів у сфері забезпечення якості освітньої діяльності регулюються Статутом Університету (<http://surl.li/berzw>), Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/amwjd>), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (<http://surl.li/dodtc>) та інших документах. За результатами аналізу цих документів ЕГ зробила висновок про загальну чіткість, зрозумілість і доступність правил та процедур, які регулюють права й обов'язки учасників освітнього процесу. Результати інтерв'ювання фокус-груп здобувачів вищої освіти, представників студентського самоврядування, академічного персоналу та керівництва ЗВО свідчать про відсутність фактів порушення правил чи недотримання процедур, які регулюють права й обов'язки учасників освітнього процесу за ОНП «Інформаційна безпека держави». Отже, отримані під час експертизи результати свідчать про повну відповідність освітньої діяльності ЗВО за цією за ОНП у контексті підкритерію 9.1.

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

Проекти ОП для громадського обговорення розміщуються на вебсайті ЗВО (<http://surl.li/xfjev>). Під час зустрічі з фокус-групами внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів було з'ясовано, що вони знайомились з проектом ОНП перед затвердженням у 2022 році та надавали свої рекомендації та зауваження у вигляді опитування, під час особистих зустрічей або зустрічей засобами відеозв'язку, на електронну пошту гаранта ОНП. ЕГ рекомендує у відкритому доступі оприлюднити інформацію про перелік змін, внесених до проектів ОПП, та пропозицій після завершення громадського обговорення. Отже, освітня діяльність ЗВО за ОНП «Інформаційна безпека держави» задовольняє вимогам у контексті підкритерію 9.2.

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

На офіційному сайті університету оприлюднена інформація про ОНП, включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти за посиланням ([https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/apirantam/osvitni\\_programy\\_2022/125\\_ONP\\_2022.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/apirantam/osvitni_programy_2022/125_ONP_2022.pdf)). Зміст ОНП є чітким та зрозумілим, що дозволяє повноцінне інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів). Основна документація щодо освітньої програми знаходяться на офіційному сайті ЗВО у розділі «Інформація аспірантам» (<http://surl.li/xfjev>). Таким чином, ЕГ переконалася у повній відповідності діяльності ЗВО за ОНП «Інформаційна безпека держави» у контексті підкритерію 9.3.

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

## **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.**

Сильними сторонами ОНП у контексті критерію 9 є: - повноцінне дотримання ЗВО вимог щодо процедур, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу; - широке інформування зацікавлених осіб про внесення змін до нормативних документів про права та обов'язки учасників освітнього процесу; - чітка організація та структура вебсайтів ЗВО, ФІТМ та випускової кафедри ОТ з простим та зрозумілим пошуком необхідної інформації; - наявність практичної можливості стейкхолдерів надати зауваження та пропозиції щодо організації освітнього процесу та прийняти участь у громадському обговоренні проекту оновленої ОП.

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

Рекомендуємо продовжувати практику прозорості та публічності провадження освітньої діяльності за ОНП «Інформаційна безпека держави». ЕГ рекомендує у відкритому доступі оприлюднити інформацію про перелік змін, внесених до проєктів ОПП, та пропозицій після завершення громадського обговорення.

## **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.**

Наявність чітких й зрозумілих правил і процедур, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації ОНП, дозволяє ЕГ дійти висновку, що ОНП відповідає Критерію 9 за рівнем В.

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

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

Загальна кількість кредитів ОНП становить 60 кредитів ECTS, що відповідає вимогам до освітньо-наукових програм третього рівня вищої освіти відповідно до п.6 ст. 5 Закону України "Про вищу освіту". Обсяг обов'язкових освітніх компонентів складає 42 кредити (70% обсягу освітньої програми), в той час як дисципліни вільного вибору студента складають 18 кредитів ECTS (30% обсягу освітньої програми). Згідно діючого порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії експертна група розглянула ОНП з точки зору наявності обов'язкових складових. Набуття аспірантами загальних та спеціальних компетентностей забезпечується дисциплінами обсягом 36 кредитів і практиками – 8 кредитів. Наявність великого вибіркового блоку дисциплін (18 кредитів ECTS з 36 запропонованих) професійного спрямування дозволяє аспірантам всебічно вдосконалювати практичні навички (методики досліджень). Компетентності загальнонаукового (філософського) світогляду забезпечуються наявністю ОК1 «Філософія і методологія наукової діяльності» (<http://surl.li/hfele>) обсягом 4 кредити ECTS. Опанування нормативно-правовою базою наукових досліджень та сучасними технологіями кібербезпеки забезпечується ОК2 «Стратегії наукових досліджень» (<http://surl.li/hfenj>) обсягом 6 кредитів ECTS. Наявність ОК3 «Наукова комунікація іноземною мовою» (<http://surl.li/hfeno>) обсягом 8 кредитів ECTS забезпечує аспірантам знання іноземної мови на рівні С1, що вище загальноприйнятого В2. Аспіранти відзначили, що можуть впливати на зміст ОК неформальним шляхом, поглиблюючи знання, які необхідні для виконання наукової роботи, а також після вивчення ОК4 «Педагогіки і психології вищої школи» мають змогу відточувати свою педагогічну майстерність під час проходження науково-викладацької практики (ОК9) (<http://surl.li/hfens>). Зустріч з аспірантами підтвердила, що зміст ОК за ОНП відповідає їхнім науковим інтересам та дозволяє поглибити як загальний науковий світогляд, допомагає у власних дослідженнях.

### **2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряміві досліджень наукових керівників.**

Наукові інтереси аспірантів визначаються тематикою досліджень їх наукових керівників та відображаються у темах дисертаційних досліджень, що затверджені Вченою радою Університету. Тематика досліджень аспірантів збігається з тематикою роботи та публікаціями їхніх керівників. Відповідна інформація розміщена на сайті ЗВО у таблиці Теми дисертацій аспірантів і наукове середовище (Спеціальність 125 Кібербезпека, освітньо-наукова програма «Інформаційна безпека держави») (<http://surl.li/fxffi>) Варто відзначити, що у більшості випадків після вступу в аспірантуру здобувачі продовжують дослідження, які розпочали під час роботи над магістерською роботою. В



Університеті є потужна наукова школа, започаткована професором Володимиром Бурячком, що у цілому допомагає аспірантам здобути сильну та повноцінну підготовку до подальшої дослідницької діяльності. Представлені ЕГ документи вказують на активну апробацію результатів наукових досліджень аспірантів їхньою участю у наукових конференціях, публікаціями у вітчизняних та закордонних фахових виданнях. Зокрема, аспірант 2 р.н. Іосіфов Є.А. має 8 публікацій, 7 з яких у виданнях Scopus, 1 у фаховому журналі; аспірант 3 р.н. Кіпчук Ф.В. – 3 публікації у виданнях Scopus, аспірант 2 р.н. Абрамов С.В. – 4 публікації, з яких 2 у виданнях Scopus, що дозволяє стверджувати про ефективність функціонування ОНП, професійність наукових керівників. Експертна група переконатися у тому, що наукова діяльність аспірантів та тематика їхніх досліджень співпадають з напрямом досліджень та науковими інтересами керівників, а вагома частина робіт аспірантів опублікована в журналах першої та другої квартилі наукометричної бази Scopus.

**3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).**

Інтерв'ювання фокус-груп здобувачів, наукових керівників та академічного персоналу встановила, що здобувачі мають можливості та апробують наукові результати завдяки участі у конференціях різного рівня, серед яких міжнародна конференція за 125 спеціальністю, яка організовується безпосередньо у ЗВО (<https://cpits.kubg.edu.ua/>), матеріали якого індексуються у Scopus та DBLP. Також здобувачі мають можливість безкоштовно опублікувати результати своїх наукових досліджень у фахових наукових виданнях ЗВО (<https://csecurity.kubg.edu.ua/index.php/journal>). Для підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти використовуються спеціалізовані аудиторії університетського Кіберполігону - лабораторію вбудованих систем та 3D моделювання, лабораторію комп'ютерних мереж, лабораторію систем технічного та криптографічного захисту інформації, лабораторію безпеки інформаційних активів тощо із спеціалізованим технічним обладнанням: детектором (індикатором) поля PROTECT 1210i та 1206i, скануючим приймачем IC-R20, багатофункціональним пошуковим приладом ST-033 «Піранія», виявником прихованих відеокамер та іншою технікою, необхідною для забезпечення профільних ОК для спеціальності 125 «Кібербезпека». (<http://surl.li/hfdlfl>, <http://surl.li/hfdlm>). З інтерв'ювання здобувачів та академічного персоналу ЗВО ЕГ встановила, що аспіранти мають вільний безкоштовний доступ до будь-яких ресурсів, необхідних для здійснення ними наукових досліджень, в т. ч. до комп'ютерної та оргтехніки, мережесистем та Інтернет, наукової літератури. ЗВО надає також всім учасникам освітнього процесу повноцінний безкоштовний доступ до ресурсів наукометричних баз Scopus, Web of Science. Отже, ЕГ вважає, що ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах ОНП достатні умови для проведення та апробації результатів наукових досліджень відповідно до своїх тематик.

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

ЕГ з'ясовано що у ЗВО діє Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність ([https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil\\_12/polozh\\_481\\_21.09.2022.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vdd/documenty/rozdil_12/polozh_481_21.09.2022.pdf)) Аспіранти даної ОНП були учасниками програми ЄС Еразмус+, напрям Жан Моне – слухачами модулів «Якість вищої освіти та експертний супровід її забезпечення: рух України до ЄС» (<http://heqes.kubg.edu.ua/en/category/home/>), «Державне – міжнародне – суспільне: європейські цінності» (<http://stipendium.kubg.edu.ua/>), є учасниками модуля «Університетська автономія у розвитку демократичних цінностей у вищій освіті: досвід країн ЄС для України» (<https://uaddvhe.kubg.edu.ua/>). Також здобувачі Іосіфов Є. А., Сукайло І.О., Цирканюк Д.А. беруть участь у міжнародному проєкті «Research of Natural Language Processing» за грантом №43-070121 від Ender Turing OU (Таллін, Естонія). У ЗВО також реалізовано можливість для здобувачів взяти участь у Міжнародному воркшопі за 125 спеціальністю та виступити з доповіддю англійською мовою (<https://cpits.kubg.edu.ua/>). Проте випадків участі здобувачів даної ОНП у програмах академічної мобільності наразі ще не було.

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

Наукові керівники аспірантів є керівниками та/або виконавцями дослідницьких проєктів, науково-дослідних тем. На кафедрі реалізується тема «Методи та моделі забезпечення кібербезпеки інформаційних систем переробки інформації та функціональної безпеки програмно-технічних комплексів управління критичної інфраструктури» (держ. реєстр. номер: 0122U200483) - <http://bit.ly/3o7M3F6> та ін. (<http://bit.ly/3moLGFd>). На підставі договору про співробітництво між Університетом та Інститутом програмних систем НАН України, наукові керівники здобувачів беруть участь у виконанні теми прикладних досліджень (blob:<https://office.naqa.gov.ua/651823d9-5637-4cb7-821e-ccff1fb3d248>) «Розроблення та впровадження програмних технологій підтримки прийняття рішень щодо захисту інформаційних систем Національної академії наук України від атак та інцидентів «нульового дня»» (<http://surl.li/gizhd>). За результатами виконання НДР публікуються тези, матеріали доповідей, статті тощо. Наукові керівники аспірантів беруть участь у міжнародних дослідницьких проєктах: 1) Складаний П.М., Гулак Г.М.,

Соколов В.Ю., Коршун Н.В. «Research of Natural Language Processing» (Таллін, Естонія - blob:<https://office.naqa.gov.ua/3969f995-409e-46do-8d8e-239b65cf0799>) ; 2) Складаний П.М., Соколов В.Ю., Коршун Н.В. «Methods for determining the investment attractiveness of Decentraized Autonomous Organisations» (Сінгапур) (<https://bit.ly/3NOWgpl>). Інформація про наукові публікації керівників та участь у проектах розміщена в Інституційному репозиторії <http://elibrary.kubg.edu.ua/> (наприклад, <http://surl.li/gizid>, <http://surl.li/gizho>, <http://surl.li/gizhy>, та ін.) та в е-портфоліо, наприклад, <https://eportfolio.kubg.edu.ua/teacher/2018>, <https://eportfolio.kubg.edu.ua/teacher/2095>, <https://eportfolio.kubg.edu.ua/teacher/375>.

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

Дотримання академічної доброчесності (АД) передбачено Кодексом корпоративної культури (<http://surl.li/giyul>). Діє Положення (<http://surl.li/gizkj>). Створення постійно діючих комісій з АД передбачено на рівні факультету та ЗВО (<http://surl.li/gizkn>). Всі НПП й аспіранти підписують декларацію (<http://surl.li/giyur>). Публікації у періодичних виданнях ЗВО перевіряються через Unichek. Наукові керівники проводять заходи із попередження порушень АД у НДР аспірантів (<http://surl.li/giyxz>). Контроль за дотриманням АД при попередній експертизі дисертації здійснюють завідувач кафедр та рецензенти. При виявленні порушення АД вони зобов'язані повідомити про цей факт наук. керівника і проректора з наукової роботи. В ЗВО контроль за дотриманням НПП норм АД здійснюють завідувачі кафедр, рецензенти різних рівнів, головні редактори наукових видань та їх заступники, голови і вчені секретарі вчених рад підрозділів. У разі виявлення факту порушення АД НПП при рекомендації рукопису до друку на етапі кафедри, рецензенти зобов'язані повідомити про зазначений факт завідувача кафедри; на етапі факультету – голову та вченого секретаря вченої ради факультета; на університетському етапі – голову та вченого секретаря ВР Університету. За порушення АД НПП, окрім іншого, можуть бути притягнені до позбавлення можливості здійснювати наукове керівництво аспірантами та викладати дисципліни НП ОНП. Для ОНП не виявлено порушень академічної доброчесності. Позитивною практикою є школа АД (<https://bit.ly/421KDLi>) та докторська школа (<https://bit.ly/4206200>), які допомагають вдосконалюватися та самореалізовуватися кожному здобувачу ВО, хто прагне бути доброчесним у навчанні та роботі.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.**

Сильною стороною освітньо-наукової програми «Інформаційна безпека держави» є потужна наукова складова, що забезпечується наявністю наукової школи, започаткованої професором Володимиром Бурячком, високопрофесійний фаховий НПП. Аспіранти мають вільний безкоштовний доступ до будь-яких ресурсів, необхідних для здійснення ними наукових досліджень, сучасної матеріально-технічної бази забезпечення ОНП, спеціалізованих лабораторій, університетського Кіберполігону. У ЗВО проводиться міжнародна конференція за спеціальністю 125 (<https://cpits.kubg.edu.ua/>), матеріали індексуються у Scopus та DBLP, на якій здобувачі мають можливість апробувати свої наукові результати. Здобувачі мають безкоштовний доступ до ресурсів наукометричних баз Scopus, Web of Science, можливість безкоштовно опублікувати результати своїх наукових досліджень у фахових наукових виданнях ЗВО (<https://csecurity.kubg.edu.ua/index.php/journal>). У ЗВО функціонує потужний Цифровий портал, де розміщено всю необхідну інформацію щодо освітнього процесу, добре наповнені електронні курси у системі дистанційного навчання. Аспіранти можуть впливати на зміст ОК, поглиблюючи знання, які необхідні для виконання наукової роботи. Позитивною практикою є школа функціонування АД та докторська школа, які допомагають вдосконалюватися та самореалізовуватися кожному здобувачу ВО.

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

Експертна група відзначає низький рівень академічної мобільності НПП та здобувачів ВО ступеня доктора філософії. Рекомендуємо упродовж наступних навчальних років мотивувати та залучати здобувачів ВО ступеня доктора філософії та НПП до участі у програмах внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності; гаранту ОНП та НПП впродовж 2023/2024 навчального року налагодити роботу із популяризації серед здобувачів можливостей неформальної освіти.

#### **Рівень відповідності Критерію 10.**

Рівень В

## Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

ОНП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 10.1 - 10.3, 10.5, 10.6. Рекомендуємо посилити рівень узгодженості за підкритерієм 10.4. Загалом ОПП та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 10.

## 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	A
<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	B

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

*Додатки до звіту:*

*Відсутні*

\*\*\*

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

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Цибуляк Богдан Зіновійович**

Члени експертної групи

**Лахно Валерій Анатолійович**

**Павлова Павлова Ольга Олександрівна**