

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"
Освітня програма	65513 Безпека інформаційних і комунікаційних систем
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації

Цей звіт складений за наслідками експертного оцінювання 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	Державне некомерційне підприємство "Державний університет "Київський авіаційний інститут"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	65513
Назва ОП	Безпека інформаційних і комунікаційних систем
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Тітова Віра Юріївна, Щербина Ольга Олегівна, Цибуляк Богдан Зіновійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	27.10.2025 р. – 29.10.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://nau.edu.ua/site/variables/news/2025/10/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%20125%20%D0%9A%D1%96%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.pdf
Програма візиту експертної групи	https://nau.edu.ua/site/variables/news/2025/10/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%20%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83%20%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86.%20125%20%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

1. ОП забезпечує узгодження змісту ключових ОК і ПРН із чинними професійними стандартами сфери кібербезпеки, врахування галузевого та регіонального контексту, потреб критичної інфраструктури та авіаційної галузі, досвіду кращих аналогічних вітчизняних та закордонних програм підготовки магістрів зі спеціальності Кібербезпека та захист інформації. В ОП збалансовано співвідношення різних форм організації навчання. 2. Наявні високо обладнані навчально-наукові лабораторії протидії кіберзагрозам в авіаційній галузі, інтелектуального відеоспостереження та безпеки на базі штучного інтелекту, кіберполігону Cyber Range UA, що дозволяє ефективно поєднувати навчання і дослідження під час реалізації ОП. 3. Здобувачі ВО активно залучені до наукової роботи, командних змагань із кібербезпеки та міжнародних освітніх ініціатив. 4. Налагоджена активна взаємодія з роботодавцями шляхом укладання меморандумів та договорів про співпрацю, залучення професіоналів-практиків та експертів галузі до проведення гостьових та відкритих лекцій, обговорення змісту ОП тощо. 5. ЗВО активно співпрацює з випускниками та здобувачами ВО для поліпшення якості ОП. 6. Високий фаховий рівень НПП, залучених до реалізації ОП, підтверджується їхнім науковим зростанням, що корелює з тематикою ОК, які вони забезпечують. Викладачі систематично підвищують кваліфікацію, беруть активну участь у НДР, виконанні грантових проєктів, міжнародних стажуваннях і наукових конференціях. 7. У закладі вищої освіти впроваджено ефективні механізми стимулювання та мотивації науково-педагогічних працівників. 8. У ЗВО послідовно формуються культура академічної доброчесності шляхом упровадження персоналізованих декларацій про її дотримання для здобувачів ВО та НПП. 9. Діяльність органів студентського самоврядування відзначається високим рівнем залученості здобувачів освіти до управління освітнім процесом і розвитку університетського середовища.

Недоліки

1. Практика залучення стейкхолдерів як незалежних експертів для оцінювання здатності здобувачів ВО виконувати трудові функції відповідно до професійних стандартів наразі відсутня. 2. До навчального процесу професіонали-практики не залучені на постійній основі. 3. Не виявлено підтверджених прикладів визнання результатів неформальної/інформальної освіти здобувачів ВО у межах ОП. 4. Відсутні належні умови доступності освітнього середовища та житлової інфраструктури для здобувачів освіти з обмеженими фізичними можливостями. 5. Виявлено незначне відхилення від встановлених термінів оприлюднення фінансової звітності. Зокрема, План використання бюджетних коштів на 2025 рік (затверджений 17.01.2025) та План використання бюджетних коштів 16.01.2025 – були опубліковані із запізненням, а саме 20.10.2025 (<https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/finansova-zvitnist/2025.html>).

Рекомендації

1. У наступній редакції ОП доцільно уточнити перелік професій згідно з НКП, релевантних до ПРН, що сприятиме чіткішому розумінню меж професійної придатності здобувачів ВО. 2. Для підвищення практичної спрямованості освітнього процесу доцільним є залучення експертів-практиків для викладання на ОП на постійній основі та розвиток механізмів залучення стейкхолдерів як зовнішніх експертів оцінювання професійних компетентностей здобувачів, що відповідає п.1.2 Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). 3. Варто чітко зафіксувати в оновленій редакції ОП її стратегічну орієнтацію на підтримку потреб критичної інфраструктури та авіаційного сектору, представивши цей напрям як елемент галузевої ідентичності й конкурентної переваги програми. 4. Розпочати впровадження з 2026 р. елементів дуальної форми здобуття освіти за ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем", враховуючи зацікавленість і готовність регіональних роботодавців до співпраці. 5. Посилити міжнародне партнерство університету шляхом розширення співпраці з іноземними і національними ЗВО та міжнародними інституціями для забезпечення більшої залученості учасників освітнього процесу за ОП до міжнародних академічних і наукових ініціатив. 6. Забезпечити активне інформування здобувачів ВО про можливість визнання результатів неформальної та інформальної освіти. 7. Забезпечувати регулярне оновлення змісту освітніх компонентів з урахуванням сучасних наукових досягнень і практичного досвіду відповідної галузі. Зокрема, до початку наступного семестру необхідно оновити перелік джерел літератури та індивідуальні завдання у робочій програмі ОК10. 8. До початку 2026-2027 н.р. розробити та затвердити оновлені політики та/або положення щодо дотримання академічної доброчесності, які б враховували

етичні аспекти та регулювали використання інструментів штучного інтелекту учасниками освітнього процесу; 9. Оновити до початку 2026-2027 н.р. нормативні документи, у яких зазначено попередню назву ЗВО. Привести визначення терміну "особа з особливими освітніми потребами" у «Положенні про організацію освітнього процесу КАІ» у відповідність до чинного законодавства, зокрема до пункту 20 ч.1 ст.1 Закону України «Про освіту». 10. Адміністрації КАІ створити належні умови для повноцінного навчання в ЗВО та проживання у студмістечку осіб з обмеженими фізичними можливостями. До початку 2026-2027 н.р. доцільно облаштувати кімнати гігієни відповідно до вимог універсального дизайну. 11. Для підвищення ефективності взаємодії між учасниками освітнього процесу доцільно до початку 2026–2027 н.р. реалізувати проєкт упровадження Digital University. 12. Розробити до 2026–2027 н.р. внутрішній нормативний документ, який регламентуватиме періодичність та відповідальність за оновлення інформації на офіційному сайті ЗВО відповідно до вимог чинного законодавства. 13. Врахувати рекомендації стейкхолдерів щодо включення в ОК питання методики виявлення кіберінцидентів SIEM-системою.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

Освітньо-професійна програма "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" за другим рівнем вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації галузі знань 12 Інформаційні технології Державного некомерційного підприємства "Державний університет "Київський авіаційний інститут" розроблена згідно чинного законодавства України та Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека" для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджений наказом МОН України від 18.03.2021 № 332 (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-125-kiberbezpeka-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti>). ОП повністю враховує вимоги даного стандарту щодо переліку програмних результатів навчання (РН1-РН23), переліку загальних (КЗ1-КЗ5) і фахових (КФ1-КФ10) компетентностей випускника. Визначені ОП компетентності випускника охоплюють обов'язкові компетентності, визначені Стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека" для другого (магістерського) рівня вищої освіти, а обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня магістра становить 90. Опис ОП відповідає ЗУ "Про вищу освіту" (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>).

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

У сфері кібербезпеки в Україні функціонує низка професійних кваліфікацій («Фахівець сфери захисту інформації» (https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/439-profesijnij_standart_fahivec_sferi_zahistu_informacii.pdf), «Фахівець з питань безпеки (інформаційно-комунікаційні технології)» (https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/438-profesijnij_standart_fahivec_z_bezpeki_informacijno_komunikacijni.pdf)), затверджених наказом Адміністрації Держспецзв'язку №715 від 25.11.2022, «Аналітик з безпеки інформаційно-телекомунікаційних систем» згідно Класифікатора професій ДК 003:2010, код 2139.2 (https://register.nqa.gov.ua/profstandart/fahivec-z-pitan-bezpeki-informacijno-komunikacijni-tehnologii?utm_source). У них визначено трудові функції, що включають криптографічний захист інформації, аудит і моніторинг стану кіберзахисту, реагування на інциденти, а також розроблення й впровадження комплексних систем кіберзахисту, які враховані у змісті обов'язкових компонент ОК5, ОК7, ОК8, ОК9 освітньо-професійної програми "Безпека інформаційних і комунікаційних систем". Проте присвоєння професійних кваліфікацій даною ОП ЗВО не передбачено. За результатами успішного завершення ОП здобувач отримує освітню кваліфікацію (магістр за спеціальністю 125 «Кібербезпека та захист інформації»), але не отримує окремо підтвердженої професійної кваліфікації за конкретною посадою із Національного класифікатора України "Класифікатор професій". Такий підхід можна оцінити як сильну практику: ЗВО не обмежується визначеними академічними ПРН, а здійснює явне вирівнювання дисциплін з вимогами робочих місць на ринку праці, включно із секторами критичної інфраструктури та авіаційної галузі. Оцінка набутих професійних компетентностей здобувачів відбуваються під час проходження ними виробничої та переддипломної практик, участі у реальних кейсах кіберзахисту, а також через захист кваліфікаційної роботи, яка має підтвердити інтегральну

компетентність магістра і здатність до вирішення задач інноваційного та дослідницького характеру в сфері кібербезпеки. Водночас не прослідковується залучення стейкхолдерів у якості незалежних оцінювачів здатності здобувачів виконувати трудові функції згідно з професійними стандартами.

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

Метою освітньо-професійної програми "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" другого рівня вищої освіти є підготовка фахівців із захисту інформаційних і комунікаційних систем у секторах підвищеної відповідальності (критична інфраструктура, авіаційна галузь). Така фокусна галузева орієнтація є унікальністю ОП і одночасно слугує виконанню місії КАІ як авіаційно-орієнтованого університету, що розвиває кадровий потенціал галузі та національної безпеки, вказаній у Стратегії розвитку КАІ 2025-2030 (https://nau.edu.ua/site/variables/news/2025/9/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F_%20%D0%9A%D0%90%D0%86_v07_MA_23.04.2025.pdf). Також мета ОП цілком узгоджується із зазначеним у місії призначенням ЗВО – розвивати лідерів, які створюють інновації та зміцнюють лідерство України. ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" сприяє реалізації стратегічної ініціативи КАІ - формуванню культури кібербезпеки, про що зазначено в Стратегії розвитку КАІ 2025-2030. До 2027 року у ЗВО заплановано розвиток інфраструктури інноваційних лабораторій, зокрема з кібербезпеки, що свідчить про реалізацію ЗВО довгострокових цілей, які реалізуються за допомогою ОП. Також Київський авіаційний інститут визнає, що кібербезпека є одним із ключових викликів цифрової доби, і вже сьогодні формує наміри щодо побудови системи, здатної протистояти сучасним загрозам – від локальних витоків інформації до масштабних кібератак, спричинених геополітичними ризиками. На цьому етапі КАІ розробляє цілісну концепцію формування політики кібербезпеки, що стане складовою цифрової архітектури університету.

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

Підготовку фахівців у галузі інформаційної безпеки та захищених інформаційних технологій у ЗВО започатковано в 2000 році. За цей час сформовано значне коло стейкхолдерів до яких належать здобувачі ВО та випускники, роботодавці, академічна спільнота та ін., які були залучені на етапі проєктування ОП. Для виявлення їхніх потреб застосовано: анкетування, фокус-групові обговорення, протокольні засідання кафедри, круглі столи із залученням роботодавців, дні відкритих дверей, публічні обговорення проєкту ОП на сайті ЗВО та зустрічі зі стейкхолдерами з висвітленням відповідної інформації на сайті кафедри (<http://kszi.nau.edu.ua/povini>) та ЗВО. Столичне розміщення ЗВО дозволило залучити широке коло роботодавців з якими укладені меморандуми та договори про співпрацю (<http://kszi.nau.edu.ua/stejjkholderi>). Активне зацікавлення роботодавців щодо функціонування ОП було підтверджено на зустрічі представників Державного підприємства обслуговування повітряного руху України, Департаменту кіберполіції Національної поліції України, ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ», ТОВ «ІТ Спеціаліст», Центру інформаційної та технічної підтримки продуктів ESET і рішень технологічного альянсу в Україні з ЕГ, які ознайомлені з ОП, а ті, у кого здобувачі проходять науково-дослідну та переддипломні практики відзначали високий рівень знань і навичок. До складу робочої групи з розробки ОП 2023 крім НПП кафедри увійшли: здобувачка ВО Д.Кваша, О.Гавриленко (Департаменту захисту інформації Адміністрації Держспецзв'язку), Ю.Ткач (НУ «Чернігівська політехніка»). У ОП 2025 – здобувачка ВО С.Маляренко, О.Пупинін (Державне підприємства обслуговування повітряного руху України), Є.Педченко (ТОВ «СІТОН ДІДЖІТАЛ»), Л.Олексюк (Всеукр. Асоц. «Інформаційна безпека та інформаційні технології»). Публічне обговорення проєктів ОП відбувалося на офіційному сайті університету (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/proekti-osvitnih-program-2025.html>). Так, у 2025 р. у ОП впроваджено пропозицію ТОВ «СІТОН ДІДЖІТАЛ» збільшення обсягу кредитів ЕКТС ОК6 з 3,5 до 6,5 для кращого забезпечити ПРН 9 та ПРН 14; введено вибірккову ОК «Технології розслідування інцидентів кібербезпеки». Аналіз регулярних опитувань здобувачів ВО щодо якості організації освітнього процесу на ОП: квітень, жовтень 2024 р., червень 2025 р. (<http://kszi.nau.edu.ua/osvitnij-protses/anketuvannya-zdobuvachiv>) показав потребу в оновленні навчально-методичного забезпечення, поглибленні вивчення міжнародних стандартів. Оновлення навчально-методичного забезпечення ОК та ПРН було затверджено прот. №13 засідання кафедри КСЗІ від 19.03.24 р. А на наук.-мет. семінарі кафедри кібербезпеки прот. №6/1 від 04.03.2025 р. затверджено оновлення змісту ОК5, ОК7, ОК8 та ОК9 (<https://surl.lu/zszmvm>). Процес проєктування ОП демонструє зрілу модель участі стейкхолдерів, що відповідає принципам ESG 1.2 та забезпечує відповідність мети та результатів навчання реальним потребам ринку праці, академічної спільноти та державної безпеки.

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

На етапі розроблення та перегляду ОП було проаналізовано сучасний стан і тенденції розвитку спеціальності «Кібербезпека». ОП зорієнтовано на розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері кібербезпеки та захисту інформації з акцентом на моделювання кіберзагроз, розроблення, впровадження і експлуатацію програмних та програмно-апаратних засобів захисту інформації для об'єктів критичної

інфраструктури та авіаційної галузі, що інтегровано у мету ОП і ПРН1–ПРН25. Мета ОП і ПРН визначено з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності і відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека" для другого рівня вищої освіти, (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-125-kiberbezpeka-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti>). Розробниками ОП проведено аналіз ринку праці на основі систематичного спілкування з потенційними роботодавцями (<http://kszi.nau.edu.ua/stejjkholderi>), а також моніторингу вимог до вакансій на національних платформах працевлаштування, що було враховано у змісті ОК5, ОК7, ОК8, ОК9, які враховують вимоги професійних кваліфікацій «Фахівець сфери захисту інформації», «Фахівець з питань безпеки (інформаційно-комунікаційні технології)», (наказ Адміністрації Держспецзв'язку №715 від 25.11.2022). Роботодавці, присутні на зустрічі з ЕГ, відзначили дефіцит у регіоні фахівців з інформаційної безпеки та кіберзахисту. Під час розробки ОП робочою групою враховано аналіз сучасних тенденцій розвитку спеціальності 125 у провідних ЗВО України: НТУ України «КПІ ім. І.Сікорського», КНУ ім. Т.Шевченка, НУ «Львівська політехніка», Київського столичного університету ім. Б.Грінченка. Проте ОП КАІ не просто відтворює структуру інших програм, а позиціонує свою програму як таку, що додає авіаційно-інфраструктурний контекст. Тобто, програма уникає «універсальності без профілю» і натомість фокусується на конкретних високоризикових секторах, що є її конкурентною перевагою. Під час формулювання мети програми та програмних результатів навчання було враховано підходи закордонних університетів (California State University, San Bernardino - кіберзахист критичних систем, підготовка до реагування на кіберінциденти; George Washington University - прикладна криптографія, безпека комп'ютерних мереж; Kansas State University - управління ризиками, етичний хакінг, захист критичної інфраструктури), а також вимоги міжнародних стандартів NICE, ISO/IEC 27001, рекомендацій NIST, що відповідає стратегічній меті КАІ готувати конкурентоспроможних на глобальному ринку праці фахівців. Мета ОП КАІ у повній мірі узгоджується з цілями вищої освіти Ради Європи – університетська освіта має: готувати до ринку праці; забезпечувати особистісний розвиток; формувати активну громадянську позицію; сприяти розвитку та передачі знань. ОП «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» відповідає вимогам підкритерію 1.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Загалом ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 1. ОП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 1.1, 1.3 - 1.5. Рекомендуємо посилити рівень узгодженості за підкритерієм 1.2. Університет декларує узгодження змісту ключових освітніх компонентів із чинними професійними стандартами сфери кібербезпеки. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст, досвід кращих аналогічних вітчизняних та закордонних програм підготовки магістрів зі спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації. ЗВО активно співпрацює з роботодавцями.

Недоліки

У ЗВО не розвинена практика залучення стейкхолдерів у якості незалежних оцінювачів здатності здобувачів виконувати трудові функції згідно з професійними стандартами.

Рекомендації

У наступній редакції ОП доцільно вказати стислий і верифікований перелік релевантних професійних назв робіт із Національного класифікатора професій, на які орієнтується програма для розуміння здобувачами меж професійної придатності. Розробити та впровадити механізм залучення стейкхолдерів до формалізованого підтвердження професійних кваліфікацій, що відповідало б п.1.2 Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) (https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/Final-Standards-and-Guidelines-UA201511_press_20151106.pdf). Зберегти й формалізувати позицію програми як такої, що обслуговує потреби критичної інфраструктури та авіаційної галузі, у вигляді окремо описаної «галузевої унікальності» ОП як її конкурентної переваги. Це можна вважати зразковою практикою позиціонування ОП в межах місії ЗВО і потреб держави.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг освітньої складової ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" складає 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам до освітніх програм другого (магістерського) освітнього рівня вищої освіти. Обсяг обов'язкових компонент ОП у навчальному плані складає 66 кредитів ЄКТС (73,3% від загальної кількості): дисципліни циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки – 7 кредитів ЄКТС (7,8%); циклу професійної та практичної підготовки – 59 кредитів ЄКТС (65,6%) із яких цикл професійної підготовки – 27,5 кредитів ЄКТС (30,6%), цикл практичної підготовки – 15 кредитів ЄКТС (16,7%); виконання кваліфікаційної роботи – 16,5 кредитів ЄКТС (18,3%). Це відповідає Положенню про організацію освітнього процесу в державному некомерційному підприємстві «Державний університет «Київський авіаційний інститут» ([https://nau.edu.ua/site/variables/news/2025/1/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%83%20%D0%9A%D0%90%D0%86%20\(2024\)_compressed.pdf](https://nau.edu.ua/site/variables/news/2025/1/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%83%20%D0%9A%D0%90%D0%86%20(2024)_compressed.pdf)), п.5 ст.5 Закону України "Про вищу освіту" та Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека" для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджений наказом МОН України від 18.03.2021 № 332 (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-125-kiberbezpeka-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti>). Обсяг кредитів ЄКТС в навчальному плані відповідає обсягу кредитів ЄКТС в ОП. Розподіл годин за курсами і семестрами є рівномірним. Проведений аналіз ОП та навчальних планів дозволяє зробити висновок про відповідність ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" підкритерію 2.1.

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

ЕГ, проаналізувавши структурно-логічну схему ОП, зміст відповідних ОК, робить висновок, що ОП забезпечує логічну послідовність вивчення ОК. Структура і зміст ОП забезпечують надання необхідних попередніх знань та навичок для засвоєння кожного з ОК. ОП має реалістичне охоплення кожного ПРН змістом обов'язкових ОК, що підтверджується змістовим наповненням кожного окремого ОК у робочих програмах навчальних дисциплін. Позитивною практикою є вказування у робочих програмах ОК взаємозв'язку даної дисципліни з іншими ОК та для яких навчальних дисциплін вона є базою (п.1.4 Міждисциплінарні зв'язки). Структурно-логічна схема в ОП 2023 містить деякі незрозумілі моменти, наприклад щодо ОК12 та результатів вивчення ОК2, проте всі недоліки є усунуті в ОП 2025, яка дає чітке уявлення про послідовність вивчення ОК та відповідні пререквізити та постреквізити. Послідовність вивчення ОК враховує цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки (2 обов'язкових ОК, 7 кредитів ЄКТС), ОК1, ОК2 сприяють формуванню у здобувачів ВО достатнього рівня володіння українською та іноземною мовами для професійної комунікації, отримати навички автономного і самостійного навчання у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, розвиток soft skills здобувачів ВО. Цикл професійної підготовки забезпечують ОК3-ОК10 (24,5 кредити ЄКТС). Вони формують поглиблені теоретичні та практичні знання, уміння та навички, необхідні для ефективного виконання професійних завдань у сфері захисту інформації, зокрема з урахуванням специфіки авіаційної галузі. Кожна з ОК професійної підготовки забезпечує усі загальні компетентності (ЗК1-ЗК6) і від однієї до восьми фахових компетентностей. Особливістю даної ОП, що її вигідно відрізняє від аналогічних програм є ОК6 Моделювання та оптимізація безпекових процесів авіаційної галузі. Структура і зміст ОП забезпечують необхідні попередні знання або навички для проходження науково-дослідної практики у сфері безпеки інформаційних і комунікаційних систем (ОК11) на першому році навчання, яка інтегрує результати навчання практично всіх ОК (окрім ОК2) і слугує підготовчою базою для проходження переддипломної практики (ОК12) та виконання кваліфікаційної роботи (ОК13) на другому році навчання. Атестація здобувачів ВО за ОП відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, який передбачає оцінювання досягнень результатів навчання визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека" для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-125-kiberbezpeka-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti>). Усі програмні результати навчання, відображені в матриці відповідності в ОП і забезпечуються обов'язковими ОК. Наповненість ОК матеріалами, змістом, темами дозволяє досягти цих результатів. Всі компетентності, визначені ОП, формуються. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП вимогам підкритерію 2.2.

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека" для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджений наказом МОН України від 18.03.2021 № 332 (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-125-kiberbezpeka-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti>). Формування задекларованих в ОП загальних та фахових компетентностей здійснюється на ОК гуманітарної та соціально-

економічної, професійної та практичної підготовки. Усі освітні компоненти (ОК3, ОК5 – ОК9) циклу професійної та практичної підготовки відповідають об'єктам вивчення спеціальності 125: аналіз загроз, проектування систем захисту, забезпечення кіберзахисту критичної інфраструктури, дослідження у сфері ІБ. Цілі навчання на ОП (підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері інформаційної та/або кібербезпеки) реалізуються також при виконанні здобувачами курсового проекту (ОК4), курсової роботи (ОК10) та проходженні практик (ОК11, ОК12), на які відведено 17,5 кредитів ЄКТС. Усі програмні результати навчання забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами ОП.

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

Індивідуальна освітня траєкторія на ОП формується за рахунок можливості вибору вибіркових ОК, вибору тем курсового проекту, курсової роботи, кваліфікаційної роботи (<http://kszi.nau.edu.ua/dlya-studentiv-m/tematika-diplomnikh-robit-m>) та можливості самостійного обрання баз для науково-дослідної та переддипломної практик. В ЗВО затверджене Положенням про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в Національному авіаційному університеті (<https://surl.li/cgogqj>). Список та робочі програми ОК, які пропонуються для вибору здобувачами вищої освіти публікуються у відкритому доступі на сайті <http://kszi.nau.edu.ua/osvitnij-protses/robochi-programi-navchalnikh-distiplin>. Дисципліни, які пропонуються є різні за змістом. Усі вибіркові ОК є обсягом 4 кредити ЄКТС, що дає змогу забезпечити право обрання ОК, які пропонуються для інших ОП університету. Студенти завчасно інформуються про старт вибору через офіційні канали комунікації, зокрема через корпоративну електронну пошту, особистий кабінет у системі «Digital University», сайт ЗВО тощо. Вибір дисциплін здійснюється з використанням автоматизованої системи (АС ФІОТ) перед початком навчального року і проходить у 2 етапи. Обрані на етапі 1 за усіма освітніми програмами університету вибіркові дисципліни формують структуру загальноуніверситетського переліку вибіркових дисциплін, що можуть бути обрані в рамках етапу 2 здобувачами вищої освіти, які навчаються за будь-якою освітньою програмою. Вхід у систему здійснюється через обліковий запис здобувачів ВО. Гарант ОП, викладачі випускової кафедри додатково ознайомлюють здобувачів вищої освіти з переліком вибіркових ОК, порядком, термінами та особливостями запису на вивчення вибіркових ОК. Каталог вибіркових компонентів щороку переглядається науково методичною радою КАІ із врахуванням рекомендацій роботодавців і тенденцій розвитку науки, спеціальності та ринку праці. Інформацію про кількість груп та чисельність здобувачів вищої освіти, які записалися на певні вибіркові ОК, навчально-методичний відділ використовує для формування навчального навантаження та розкладу. Здобувачі вищої освіти після ознайомлення з переліком ОК вільного вибору включають обрані ОК до індивідуального плану на поточний навчальний рік. На зустрічах здобувачів ВО із ЕГ вони підтвердили, що знайомі з переліком вибіркових ОК та методикою їхнього вибору і жодних проблем з формуванням індивідуальної освітньої траєкторії протягом навчання у них не виникло. ЕГ не встановила фактів впливу або навішування щодо процедури проведення вибору ОК здобувачами ВО. ЕГ вважає, що ОП цілком відповідає вимогам підкритерію 2.4.

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

Правила і процедури організації та проведення практики забезпечують досягнення результатів навчання. Правил і процедур в ЗВО дотримуються. Правила і процедури організації та проведення практики визначено у Положенні про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у Державному некомерційному підприємстві "Державний університет "Київський авіаційний інститут" (<https://surl.li/qilunf>). Інформацію щодо порядку, умов, особливостей проходження та баз практик здобувачі ВО отримують на організаційних зустрічах (<https://surl.li/jdjmyj>). Баз практик сформовані на підставі укладених договорів між університетом та провідними організаціями, що діють у сфері кібербезпеки та інформаційних технологій (<http://kszi.nau.edu.ua/stejjkholderi>) та представлені Департаментом кіберполіції Національної поліції України, глобальними та регіональними ІТ-компаніями (які працюють за КВЕДами: 61.10, 62.01, 62.02, 62.09, 62.09, 63.11 та ін.) і тому можуть забезпечити досягнення мети і виконання завдань практики. ОП передбачає два види практики (по одній практиці на кожному курсі): - ОК11 Науково-дослідної практики у сфері безпеки інформаційних та комунікаційних систем (4,5 кредитів ЄКТС); - ОК12 Переддипломна практика (10,5 кредитів ЄКТС) (у ОП 2025 р. – 6 і 9 кредитів ЄКТС, відповідно). Аналіз програми кожної практики дає можливість зробити висновок, що практика забезпечує здобувачів освіти необхідними для спеціальності знаннями і навичками. Супровід та наставництво з боку керівників від баз практик виконується шляхом: а) чіткої регламентації завдань та тем, за якими проходить практика та системи оцінювання у програмах практики; б) консультаційною підтримкою керівників практики від університету та баз практики; в) представленими робочими програмами практик (<http://kszi.nau.edu.ua/osvitnij-protses/robochi-programi-navchalnikh-distiplin>). Практики забезпечують всі програмні результати навчання, загальні та фахові компетентності. Роботодавці (І.Чепур, Департамент кіберполіції Національної поліції України; О.Ткаченко, ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ»; К.Москвін, ТОВ «ІТ Спеціаліст») на зустрічі з ЕГ підтвердили проходження у них практики студентами даної ОП, відзначивши високий рівень їхньої підготовки, і висловили побажання щодо збільшення за можливості практичної складової підготовки здобувачів ВО, якщо це не «розбалансує» ОП. Таким чином, здобувачі ВО отримують необхідну практичну підготовку для подальшої професійної діяльності. Підхід до проведення практик безпосередньо на ІТ-компаніях, Департаменті кіберполіції та спеціалізованих організаціях, що працюють у сфері інформаційної безпеки дає можливість студентам застосувати набуті знання у реальних проектах, зануритися

в робочі процеси, спілкуватися з професійними командами та отримати практичний досвід, що відповідає потребам ринку праці. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП вимогам підкритерію 2.5.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" сприяє розвитку соціальних (soft skills) навичок, необхідних сучасному фахівцеві. Це досягається завдяки вивченню обов'язкових компонент таких як: ОК1, ОК2, ОК3, ОК11-13 та ін., що формують ключові соціальні навички, зокрема комунікації (українською/іноземною), презентації результатів, критичного мислення, автономного навчання, прийняття рішень у складних умовах, елементів управління персоналом і проектами. У програмах науково-дослідної та переддипломної практик (ОК11, ОК12) прямо визначено загальні компетентності, що відповідають soft skills: здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп; професійна комунікація державною та іноземною мовами (усно і письмово); представлення підсумків виконаної роботи (звіти/захист). Завдання практик орієнтовані на аналіз, синтез, критичне осмислення проблем, вибір і модифікацію методів, ухвалення обґрунтованих рішень у непередбачуваних умовах. Здобувачі приймають участь у диспутах та конференціях з представленням результатів своїх досліджень. Таким чином наявні в ОП ПРН із комунікації, аналізу, автономного навчання, прийняття рішень відповідають 7 рівню Національної рамки кваліфікацій для магістерського рівня, який вимагає розв'язання складних задач, комунікації на професійному рівні, відповідальності/самостійності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>), а також п.1.2 «Design and approval of programmes» ESG-2015. Також здобувачі ВО мають широкі позанавчальні можливості для розвитку громадянських/соціальних навичок. ЕГ відзначила активну роль та діяльність студентського самоврядування, де здобуваються основи проектної діяльності, розвиваються лідерські та комунікаційні навички завдяки участі у ініціативах (волонтерство/проекти) (https://nau.edu.ua/ua/menu/studentu/studentske-zhittya/?utm_source). Отже, освітня програма створює всі необхідні умови для формування у здобувачів ВО ключових соціальних навичок, що є необхідними для їхньої майбутньої професійної діяльності.

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

У навчальному плані ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" при загальному обсязі навчального навантаження 2700 годин загальне аудиторне навантаження становить 542 години та 190 годин, тобто 20,1% та 7,0% від загального навантаження денної та заочної форми навчання, відповідно. Розподіл кількості кредитів між обов'язковими та вибірковими дисциплінами складає, відповідно 73,3% і 26,7%. На самостійну роботу виділено 2158 годин та 2510 годин, що складає 79,9% та 93,0% від загального навантаження денної та заочної форм навчання, відповідно. На практики відведено 450 годин, що становить 16,7%. Обсяг освітньої складової ОП є відповідним для досягнення цілей та ПРН. Аудиторне навантаження для здобувачів ВО розподілене приблизно рівномірно і складає 30, 33, 27 кредитів ЄТКС та 37, 27, 27 кредитів ЄТКС на 1, 2, 3 семестр для денної та заочної форм навчання, відповідно. ЗВО реагує на пропозиції стейкхолдерів щодо вдосконалення освітнього процесу шляхом зміни обсягу кількості кредитів на окремі ОК. У ОП 2025 дещо змінений розподіл годин між практиками (6 і 9 кредитів ЄТКС). Під час спілкування з ЕГ здобувачі ВО підтвердили, що обсяг аудиторних годин і годин виділених на самостійну роботу дозволяє їм ефективно опанувати необхідні компетентності.

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

Освітньо-професійна програма "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" забезпечує належний рівень практико орієнтованості. У навчальному процесі за ОП задіяні спеціалізовані лабораторії та центри: Навчальний центр «ІТ Академія», науково-дослідна лабораторія протидії кіберзагрозам в авіації (NAU Cybersecurity R&D Lab) (<https://cyberlab.nau.edu.ua/>), кіберполігон Cyber Range UA (<http://kszi.nau.edu.ua/novini/267-zdobuvachi-kafedri-kiberbezpeki-osvoyuyut-praktichni-navichki-na-platforni-cyber-range-ua>), лабораторія ШІ-безпеки за підтримки AxxonSoft (<https://nau.edu.ua/ua/news/2025/8/24082.html>). Здобувачі ВО проходять два види практик (науково-дослідну та переддипломну), загальним обсягом 15 кредитів ЄТКС, що відповідає вимогам Стандарту спеціальності 125. Зокрема, у програмі науково-дослідної практики (ОК11) визначені завдання: аналіз систем захисту інформації; робота з апаратним і програмним забезпеченням; проектування захищених мереж; фіксація результатів у щоденнику та підготовку звіту, що передбачає такі види діяльності: визначати склад апаратного та програмного забезпечення, здійснювати аналіз технологій обробки інформації, проектувати захищені інформаційні мережі. Завданнями переддипломної практики (ОК12) є виконання практичних завдань з кіберзахисту; робота з реальними інформаційними системами; моделювання, побудова систем захисту, аудит безпеки. Варто відзначити, що проходження практик здобувачами ВО відбувається на профільних підприємствах з якими підписано меморандуми та угоди про співпрацю (<http://kszi.nau.edu.ua/stejjkholderi>), що було підтверджено на зустрічі з ЕГ. В КАІ діє положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в Державному некомерційному підприємстві "Державний університет "Київський авіаційний інститут"

https://nau.edu.ua/site/variables/news/2025/9/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%83%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%20%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%BE%D1%97%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8%20%D0%B2%20%D0%9A%D0%90%D0%86%202025_compressed.pdf). Впровадження елементів дуальної освіти дозволило б розширити та удосконалити практичну частину ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем", проте підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою не здійснюється.

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

ОП «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» має суттєвий внесок у Цілі сталого розвитку (ЦСР), проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>). Насамперед це відображено у ЦСР-9 (створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям), ЦСР-11 (забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів), ЦСР-16 (сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях), а також у ЦСР-4 (забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх) через дослідницьку складову та студентоцентроване проектування згідно з ESG 1.2. Зміст практик і ПРН наряду корелює з ЦСР-9, ЦСР-11, ЦСР-16 – фахові компетентності і завдання практик включають захист критичної інфраструктури, управління політиками безпеки, аналіз ризиків і безперервності бізнес-процесів, а ПРН передбачають дослідницьку/інноваційну діяльність, інтеграцію сучасних ІТ і моделей, застосування кращих світових стандартів. КАІ регулярно проводить науково-практичні заходи зі сталого розвитку інфраструктури авіаційного транспорту (https://nau.edu.ua/ua/event/2025/ii-vseukrainska-naukovo-praktichna-konferentsiya-staliy-rozvitok-infrastrukturi-aviatsiynogo-transportu-problemi-utrimannya-ta-vidnovlennya.html?utm_source), що створює середовище для інтеграції ЦСР в освіту/науку.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 2.1-2.7, 2.9. Рекомендуємо посилити рівень узгодженості за підкритерієм 2.8.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 2 не виявлено.

Рекомендації

Рекомендуємо з 2026 р. розпочати запроваджувати у ЗВО дуальну освіту здобувачів ВО на ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем", зважаючи на зацікавлення і тісну співпрацю з регіональними роботодавцями.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять

дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Вступ на навчання за ОП регламентується Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти до Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут» (<https://pk.kai.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/pravyula-pryjomu-kai-2025.pdf>). Вони є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, що забезпечує рівні можливості для всіх абітурієнтів, та оприлюднені на сторінці приймальної комісії офіційного веб-сайту KAI (<https://pk.kai.edu.ua/pravyula-pryjomu-do-kai-u-2025-rotsi/>). Правила містять повну інформацію про умови вступу до ЗВО. Вступ на дану ОП регламентується положенням про прийом на навчання для здобуття ступеня магістра у державному некомерційному підприємстві «Державний університет «Київський авіаційний інститут» в 2025 році (<https://pk.kai.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/polozhennya-magistratura-kai-2025.pdf>). В правилах є інформація про етапи конкурсного відбору, строки та порядок реєстрації заяв для участі в конкурсному відборі та вступних випробуваннях, вимоги до документів вступника, розрахунків конкурсного бала та ін. Правила прийому відповідають Умовам прийому на навчання для здобуття вищої освіти, затвердженим Міністерством освіти і науки України. Критерії відбору абітурієнтів чітко визначені, публічно доступні на офіційному вебсайті ЗВО і ґрунтуються на академічних досягненнях та/або творчих здібностях. Процедура проведення вступних випробувань гарантує об'єктивність оцінювання. На сторінці приймальної комісії ЗВО розміщено перелік акредитованих та неакредитованих спеціальностей, положення про порядок подання і розгляду апеляцій вступників Державного некомерційного підприємства "Державний університет "Київський авіаційний інститут" (<https://pk.kai.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/polozhennya-pro-apelyacziyu-kai.pdf>), Перелік спеціальностей, яким надається особлива підтримка (<https://pk.kai.edu.ua/wp-content/uploads/2025/09/poryadok-dodatok-6.pdf>) та інша інформація. Організацію прийому вступників до закладу вищої освіти здійснює приймальна комісія, яка діє відповідно до Положення про приймальну комісію Державного некомерційного підприємства "Державний університет "Київський авіаційний інститут" (https://pk.kai.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/Polozhennia_pro_pryyimalnu_komisiuu_2025.pdf), розробленим з урахуванням вимог Положення про приймальну комісію вищого навчального закладу, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 15 жовтня 2015 року N 1085 (<https://ips.ligazakon.net/document/RE27798>). На сайті приймальної комісії KAI (<https://pk.kai.edu.ua/>) у розділі новин регулярно оновлюється інформація щодо державних грантів, особливостей вступу учасників бойових дій, списків зарахованих на навчання тощо. Під час опитувань фокус-груп зауважень щодо правил прийому на навчання до Державного некомерційного підприємства "Державний університет "Київський авіаційний інститут" не виявлено. ЕГ дійшла висновку про повну відповідність ОП вимогам підкритерію 3.1.

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

Конкурсний відбір на навчання для здобуття ступеня вищої освіти магістра за ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" здійснюється на основі положення про прийом на навчання для здобуття ступеня магістра у Державному некомерційному підприємстві «Державний університет «Київський авіаційний інститут» в 2025 році (<https://pk.kai.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/polozhennya-magistratura-kai-2025.pdf>). Ліцензований обсяг вступу на ОП у 2025-26 н.р. становив 120 місць. На навчання для здобуття ступеня магістра приймалися вступники на основі освітнього ступеня бакалавра – 6 рівень Національної рамки кваліфікацій (далі – НРК6) або освітнього ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) – 7 рівень Національної рамки кваліфікацій (далі – НРК7). Конкурсний відбір на навчання у 2025 р. здійснювався за результатами єдиного вступного іспиту (ЄВІ - іноземна мова та тест загальної навчальної компетентності). Використовуються оцінки єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) зі спеціальності 125 «Кибербезпека та захист інформації» 2024 або 2025 р. (тільки для вступників на спеціальність F5 «Кибербезпека та захист інформації», які склали відповідний ЄДКІ 2024 або 2025 р.) або Єдине фахове вступне випробування з інформаційних технологій для всіх інших вступників. Конкурсний бал = $0,2 \times P_1 + 0,2 \times P_2 + 0,6 \times P_3$, де P_1 - оцінка блоку з іноземної мови ЄВІ, P_2 - оцінка блоку тести загальної навчальної компетентності (ТЗНК) ЄВІ, P_3 - оцінка ЄДКІ, переведена у шкалу від 100 до 200, або ЄФВВ. Оцінка ЄДКІ за шкалою 200–400 перераховується в оцінку P_3 за шкалою 100–200 шляхом множення бала ЄДКІ на 0,5 для спеціальності 125 «Кибербезпека та захист інформації». Передбачений вступ на основі вступних випробувань у закладі освіти замість ЄВІ та ЄФВВ для вступників з числа учасників бойових дій та осіб з особливими освітніми потребами за державним замовленням та на основі НРК7 за кошти фізичних та / або юридичних осіб. Усі вступники подають разом із заявою мотиваційний лист згідно вимог до мотиваційних листів вступників до Державного університету «Київський авіаційний інститут» у 2025 році (https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2025/03/Dodatok_12.pdf). Правила прийому до Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут» щорічно оновлюються з урахуванням змін у структурі ОП і освітньої політики. Під час спілкування ЕГ з фокус-групами зауважень щодо правил прийому на навчання до ЗВО за ОП "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" не виявлено.

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

Академічна мобільність є одним із пріоритетних напрямів діяльності Університету з метою поглиблення інтернаціоналізації та інтеграції Університету в український та міжнародний освітньо-науковий простір, підвищення якості освіти та ефективності наукових досліджень, а також забезпечення конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг. ЗВО у межах ОП здійснює визнання ПРН та кваліфікацій, здобутих за іншими ОП (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП, у тому числі під час академічної мобільності, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в державному некомерційному підприємстві «Державний університет «Київський авіаційний інститут» (<https://surl.li/mxzlpj>) та тимчасовим положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти (<https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/uchebniy%20process/%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%96%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AF.pdf>). Здобувачам ВО, які реалізували своє право на академічну мобільність, протягом навчання, стажування чи здійснення наукової діяльності в іншому ЗВО наказом керівника надається індивідуальний графік навчання. Здобувачі ВО, які брали участь у академічній мобільності, мають право на перезарахування результатів їх успішного навчання, стажування, проведених наукових дослідженнях в інших ЗВО та наукових установах на підставі отриманих документів. Сукупна тривалість участі у програмах академічної мобільності не може перевищувати 50% тривалості нормативного строку навчання за відповідною ОП. Визнання результатів освітньої академічної мобільності здійснюється на основі кредитів ЄКТС. Комісія факультету/інституту приймає рішення щодо визнання результатів навчання, якщо за підсумками оцінювання підтверджено відповідність цих результатів результатам навчання, передбаченим відповідною ОП (зарахування певних ОК ОП, окремих видів навчальної роботи в межах певних ОК ОП, формування індивідуальної освітньої траєкторії). У випадку прийняття комісією рішення про можливість визнання результатів навчання учасника академічної мобільності в рамках вибіркової складової освітньої програми, за підсумками визнання таких результатів навчання факультет зараховує заявнику певну кількість кредитів вибіркової складової освітньої програми. У такому випадку визнані результати навчання мають бути відображеними в індивідуальному навчальному плані як один чи декілька вибірових освітніх компонентів. Випадків визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП не було.

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

ЗВО у межах ОП здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих за іншими ОП. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення щодо визнання належним чином документуються відповідно до законодавства. Визнання результатів навчання, здобутих на інших освітніх програмах, у тому числі під час академічної мобільності, регулюється нормативними документами КАІ. Основним регуляторним документом є Положення про організацію та проведення поточного та семестрового контролю (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organ%20d1%96zac%20d1%96yu_ta_provedennya_potochnogo_%20d1%96%20semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf) та положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти Національного авіаційного університету (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/6/%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%96%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%92%D0%98%D0%97%D0%9D%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%9D%D0%95%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%9C%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%9E%D0%87%20%D0%9E%D0%A1%D0%92%D0%86%D0%A2%D0%98.pdf>). Визнання результатів навчання здобутих у неформальній та інформальній освіті поширюється лише на нормативні дисципліни ОП. В Університеті можна визнати результати навчання здобуті у неформальній чи інформальній освіті в обсязі, що, як правило, не перевищує 10% від загального обсягу кредитів передбачених ОП, але в межах навчального року – не більше 5 кредитів на магістерському рівні освіти. Перезарахування освітнього компоненту може бути як повністю, так і частково в межах ОК (модуль, тема, активність, індивідуальне завдання тощо), що передбачено в силабусі освітньої дисципліни. За підсумками роботи комісія складає протокол, у якому міститься висновок про повне (часткове) зарахування чи незарахування відповідної навчальної дисципліни. На ОП не було випадків пере зарахування результатів навчання, здобутих у неформальній чи інформальній освіті.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 3.1, 3.2. Рекомендуємо посилити рівень узгодженості за підкритерієм 3.3, 3.4.

Недоліки

Відсутні приклади отримання здобувачами ВО знань, здобутих у неформальній чи інформальній освіті.

Рекомендації

ЗВО активніше налагоджувати співпрацю із закордонними та вітчизняними закладами вищої освіти, міжнародними організаціями задля створення в межах реалізації ОП передумов для ширшої участі науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти у міжнародній академічній мобільності, наукових та освітніх проєктах тощо. Інформувати здобувачів ВО про можливість повного або часткового перезарахування ОК за рахунок знань, отриманих у неформальній чи інформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Методи, форми, засоби та технології навчання на ОП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.lt/mgzadf>), де зазначено, що формами навчання є навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. При розробці ОП, навчального плану та робочої програми ОК визначаються методи та форми навчання, які дозволяють ефективно досягти результатів навчання. В рамках викладання на ОП використовується поєднання класичних та інноваційних методів навчання (пояснювально-ілюстративних, практичних, проблемно-пошукових, дослідницьких, проєктних, вирішення ситуаційних завдань, імітаційних, рольових ігор, дискусій тощо). Також під час зустрічей було підтверджено, що викладачі мають можливість обирати методи та форми навчання, співвідношення аудиторного та самостійного навантаження відповідно до принципів академічної свободи. Це право викладачів підтверджується Положенням про організацію освітнього процесу. ОП реалізується на принципах студентоцентрованого підходу, який, свою чергу, базується на принципах академічної свободи щодо формування індивідуальної траєкторії навчання за рахунок вибіркового ОК, вибору тематики курсових робіт, баз практик тощо. Під час зустрічі з ЕГ здобувачі відзначили, що викладачі прислухаються до думки здобувачів, зокрема питають враження від вивчення тієї або іншої ОК, змісту ОП та навчання в цілому. Зокрема, побажання здобувачів вищої освіти були враховані щодо введення в освітній процес платформ для навчання таких як Google Classroom, створення «зони вступника» у холі 1-го корпусу, оновлення змісту вибіркового каталогів через введення ОК «Нейронні мережі та штучний інтелект» та впровадження нової форми організації вибору індивідуальних освітніх траєкторій через систему «Digital University». Навчальним закладом проводяться регулярні опитування, розширені засідання кафедри та круглі столи (<https://surl.li/fznhgj>, <https://surl.li/lzumhk>, <https://surl.li/lfnuqr>, <https://surl.li/tumctg>), де здобувачі можуть висловити свою думку стосовно рівня задоволеності методами навчання і викладання. Результати подібних заходів (<https://surl.lt/okqnrh>, <https://surl.li/gqbtoz>) підтверджують задоволеність запровадженими на ОП підходами до студентоцентрованого навчання. Отже на ОП форми, методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

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

Всі нормативні документи щодо організації освітнього процесу виставлені на сайті університету (<https://nau.edu.ua>) і кожен здобувач може у будь-який момент з ними ознайомитись. На сайті оприлюднені освітні програми, зокрема ОП «Безпека інформаційних та комунікаційних систем» на другому (магістерському) рівні вищої освіти (<https://surl.li/mligcz>). В ОП сформульовані цілі, загальний зміст та очікувані результати навчання. Також на сайті підрозділу у відкритому доступі розміщено робочі програми ОК (<https://surl.lu/ayuwnk>), аналіз яких показав, що вони містять повну інформацію щодо цілей, змісту та результатів навчання, критеріїв оцінювання для підсумкового та поточного контролю. Програми практичної підготовки до даної ОП також наявні у відкритому доступі (<https://surl.lu/ayuwnk>). Під час зустрічі зі здобувачами та студентським самоврядуванням було підтверджено, що дана інформація надається також за індивідуальним запитом або шляхом консультацій, міститься у комплексах навчально-методичного забезпечення ОК, надсилається через корпоративний e-mail, поширюється різними месенджерами. Повна інформація щодо цілей, змісту і очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за кожною ОК надається здобувачам при зустрічі наставників з академічними групами перед початком

занять. На перших аудиторних заняттях з кожної ОК НПП надають детальну інформацію щодо структури її вивчення, форм роботи, очікуваних результатів та компетентностей, критеріїв оцінювання з акцентом на можливості апеляції результатів контрольних заходів, необхідності дотримання академічної доброчесності тощо. У робочих програмах ОК (<https://surl.lu/ayuwnk>) надається вся необхідна інформація щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Контрольні заходи проводяться згідно з графіком навчального процесу, який доводиться до здобувачів наставниками. Отже, здобувачам своєчасно та належним чином надається необхідна інформація щодо цілей, змісту та результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах усі ОК за даною ОП. Здобувачі вищої освіти мають доступ до навчально-методичних матеріалів (конспекти лекцій, методичних вказівок до практичних занять, тестів) з усіх ОК на платформі Google Workspace for Education (GWE). Доступність інформаційних ресурсів (від гостя або за допомогою аутентифікації) визначає викладач, реалізуючи зокрема своє право на захист авторських прав.

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

Під час реалізації ОП використовуються різноманітні елементи досліджень. Зокрема, заняття за ОП проводяться у спеціалізованих навчальних лабораторіях, серед яких науково-дослідна лабораторія протидії кіберзагрозам в авіаційній галузі (<https://cyberlab.nau.edu.ua/>), кіберполігон Cyber Range UA (<https://surl.li/emdkif>, <http://surl.li/vevapn>, <http://surl.li/vphylw>), лабораторія інтелектуального відеоспостереження та безпеки на базі штучного інтелекту AxxonSoft (<https://surl.li/tisexh>), під час яких здобувачі вирішують практичні завдання, що містять елементи проблемного пошуку та дослідження (ОК3, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 тощо). Для сприяння досягнення наукових результатів в університеті діє Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених (<http://ysa.nau.edu.ua>). Для підтримки та заохочення молодих вчених запроваджено премії та стипендії, винагорода від президента KAI (<https://surl.li/qbkvqr>), конкурсний відбір наукових проєктів для молодих вчених та створено Центр організації освітньо-наукової діяльності студентів та молодих учених. Також поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається шляхом: - роботи наукових гуртків при кафедрі кібербезпеки, а саме: Технології програмування та методи захисту інформації – старший викладач Дубчак О.В.; Криптографічні методи захисту інформації – доцент Ільєнко А.В.; Технології захисту інформації на базі обладнання Cisco – доцент Висоцька О.О. та старший викладач Дубчак О.В. - підготовки здобувачами спільно з науковими керівниками та особисто статей та тез доповідей (<https://surl.lt/gxxney>), участі здобувачів у міжнародних вебінарах та конференціях; - участь здобувачів у командних змаганнях із кібербезпеки, що формує практичні навички, розвиває аналітичне мислення, вміння працювати в команді та закріплює теоретичні знання. Зокрема, у 2024–2025 роках здобувачі спеціальності брали участь у таких змаганнях: University CTF 2024 HACKTHEBOX – <https://surl.lu/npdmbn>; CTF Snyk 2025 – <https://surl.lu/jxivnw>; Cyber Apocalypse CTF 2025 HACKTHEBOX – <https://surl.li/tynlgi>; CYBERWARFARE 2025 – <https://surl.lu/mdyoao>; - залучення здобувачів до участі у НДР №43/09.01.09 «Інформаційна технологія організації імітаційного полігону захисту критичних інформаційних ресурсів»; НДР № 124-2021/09.01.09 «Захист довірених сховищ відкритих ключів на основі технології розподіленого реєстру»; НДР № 5-2024/18.02 «Система забезпечення кібербезпеки та стійкості об'єктів критичної інфраструктури»; НДР № 5-2024/18.02 «Система забезпечення кібербезпеки та стійкості об'єктів критичної інфраструктури». Перелік усіх НДР кафедри наведено на сайті підрозділу (<https://surl.li/fmjgxi>). В університеті є низка фахових журналів "категорії Б", зокрема "Вісник Національного авіаційного університету", "Безпека інформації", "Захист інформації" - за спеціальністю 125 - Кібербезпека та захист інформації. Все це дозволяє зробити висновок, що на ОП послідовно та систематично впроваджується поєднання навчання та досліджень.

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

Порядок та строки оновлення змісту ОП та її складових ОК регулюються Положенням про освітні програми (<https://surl.li/vwzjgf>) та відповідно до вимог системи забезпечення якості освіти (<https://surl.li/gfojgw>), де зазначено, що перегляд ОП здійснюється щорічно. Перегляд здійснюється на основі аналізу задоволеності освітніх потреб, виявлених під час моніторингу здобувачів вищої освіти, роботодавців, інших стейкхолдерів тощо. Зміст ОК оновлюється викладачами в рамках академічної свободи на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі кібербезпеки та захисту інформації, власних наукових досліджень, стажувань, знань отриманих при вивченні досвіду інших українських та закордонних закладів освіти тощо. Науковий та професійний рівень НПП за ОП підтверджується активною участю у НДР (<https://surl.li/fmjgxi>), патентною документацією (<https://surl.li/xivtmd>), участю у грантових дослідженнях, міжнародних проєктах та стажуваннях, що підтверджує інформація надана у відповідь на запит експертів (п.1). Усі викладачі, що залучені до реалізації освітнього процесу на ОП мають наукові публікації у закордонних та вітчизняних фахових наукових виданнях, а також у виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та WoS (<https://surl.lt/yucaex>). Дані публікації відповідають змісту та тематиці ОК. Також аналіз робочих програм ОК показав, що вони містять посилання на сучасні актуальні джерела літератури за винятком ОК10. Також в робочій програмі ОК10 варто внести корективи в окремі індивідуальні завдання для здобувачів ВО. В зв'язку з вищевикладеним ЕГ дійшла висновку, що викладачі за даною ОП регулярно оновлюють зміст ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідних галузях, в тому числі і власних наукових здобутків. Це дозволяє ОП охопити сучасні тенденції, нові напрямки і важливі тренди у галузі кібербезпеки, і підтверджує конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

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

Міжнародна діяльність є однією з частин стратегії розвитку Київського авіаційного інституту. Викладачі ОП беруть участь у міжнародних конференціях та стажуваннях, що підтверджується відповідними публікаціями та сертифікатами, наприклад: - доцент Висоцька О.О. пройшла стажування в Технічно-Гуманітарній академії в Бельско-Бяла, Польща, сертифікат № K18/13-01-4/2021 (<https://surl.li/iuvsbp>); - гарант ОП, к.т.н., доцент Ільєнко А.В. брала участь у Літній школі 2003 та 2025 у рамках проекту Еразмус+ модуль Жан Моне «Європейський досвід для підвищення стійкості критично важливих об'єктів в Україні», у Cybersecurity Summer Instructor Training Program under the USAID Cybersecurity for Critical Infrastructure in Ukraine Activity (<https://surl.li/piqxwz>, <https://surl.li/qtcfkc>); - старший викладач кафедри кібербезпеки ФКНТ Олена Дубчак, інструктор локальної мережевої академії (LNA) Cisco Networking Academy, у межах міжнародної діяльності кафедри та відповідно до укладеної угоди із Cisco, протягом 2024-2025 н.р. взяла участь в міжнародній освітній програмі щодо підвищення кваліфікації інструкторів академії (<https://surl.li/nmatqi>, <https://surl.li/zvdjkg>, <https://surl.li/zbvecg>, <https://surl.li/oyuhby>, <https://surl.li/rqcxkh>, <https://surl.li/byhjru>). Також прикладами міжнародної діяльності є участь здобувачів у: міжнародних конференціях; міжнародній програмі обміну в Грузії з 1 по 8 грудня 2024 року (<https://surl.li/cc/ucybht>); міжнародному курсі з кібербезпеки «Cybersecurity Governance in the Digital Age: Insights from Estonia and Beyond», організованого Університетом Тарту (Естонія) січень-лютий 2025 р. (<https://surl.li/ekzpwk>); у другій Літній школі 2023 «Європейський досвід для підвищення стійкості критично важливих об'єктів в Україні» за Проектом Еразмус+ модуль Жан Моне The European experience for enhancement the resilience of critical entities in Ukraine/ ResCE (<https://surl.li/srkdvq>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Форми, методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Здобувачам своєчасно та належним чином надається необхідна інформація щодо цілей, змісту та результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах усіх ОК за даною ОП. Систематично впроваджується поєднання навчання та досліджень відповідно до спеціальності та цілей ОП. Викладачі за даною ОП приймають участь у міжнародних конференціях та стажуваннях. Позитивними практиками на ОП ЕГ вважає: - активну участь НПП ОП у НДР, грантових дослідженнях, міжнародних проектах та стажуваннях; - активне залучення здобувачів вищої освіти до наукової роботи, командних змагань із кібербезпеки та інтернаціоналізації діяльності за ОП; - наявність потужних навчально-наукових лабораторій протидії кіберзагрозам в авіаційній галузі, інтелектуального відеоспостереження та безпеки на базі штучного інтелекту, кіберполігону Cyber Range UA, що дозволяє ефективно поєднувати навчання і дослідження під час реалізації ОП.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 4 не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: - гаранту ОП та адміністрації факультету активніше залучати здобувачів ВО до інтернаціоналізації діяльності за ОП та популяризувати програми мобільності: вітчизняні та закордонні програми обміну/стажування; - НПП продовжувати регулярно оновлювати зміст ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідних галузях, зокрема до початку наступного семестру оновити джерела літератури та індивідуальні завдання в робочій програмі ОК10.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Загальна політика стосовно оцінювання здобувачів освіти регламентована в наступних документах ЗВО: “Положення про організацію освітнього процесу КАІ” (<https://surl.li/xfvasr>), “Положення про атестацію здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету” (<http://surl.li/iascde>); ОП (<http://surl.li/utqfsi>); навчальні плани (<http://surl.li/nbvgqv>); робочі програми навчальних дисциплін (<http://surl.li/gfeawj>). Дана інформація оприлюднена на вебсайті та є загальнодоступною. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів освіти у межах ОК ОП є чіткими, зрозумілими та надають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання. Чіткість та зрозумілість критеріїв підтверджується тим, що у робочих програмах навчальних дисциплін (РПНД) наведено детальні таблиці розподілу балів (Таблиця 4.1), де кожен вид навчальної діяльності, спрямований на оцінювання конкретних результатів навчання (РН), має чітко визначену вагу у 100-бальній системі. Це дозволяє здобувачу розуміти, як саме він може досягти максимального балу, а також, яку мінімальну кількість балів необхідно отримати для допуску до МКР. РН є чіткими та доступними для кожної дисципліни в РПНД. Бали за різні види робіт визначаються викладачами відповідно до обсягу, складності та вагомості кожного виду навчальної діяльності у досягненні результатів навчання. В ЗВО існує практика проведення різних контрольних заходів: поточний контроль, модульний контроль, семестровий контроль та підсумкова атестація. На першому занятті НПП доводить до відома здобувачів перелік видів навчальної роботи, що підлягає контролю та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів з конкретного ОК. Здобувачі, запевнили ЕГ, що форми і критерії оцінювання для них є доступними, чіткими та зрозумілими. ЕГ встановила відповідність ОП підкритерію 5.1.

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

Встановлено, що форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека та захист інформації” (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/661/690/8c4/6616908c414e3144369306.pdf>). Атестація випускників забезпечується в межах ОК13 “Кваліфікаційна робота”, нормативне забезпечення якого визначено “Положенням про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти” (<http://surl.li/tkylzf>). Підсумкова атестація здобувачів освіти за ОП відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційні роботи розміщені на сайті КАІ та є загальнодоступними (<https://er.kai.edu.ua/collections/f6acc403-8d5b-411c-ad8d-046701b2bb15>). КАІ не запроваджував додаткової форми атестації здобувачів вищої освіти за ОП, окрім визначеної Стандартом вищої освіти. Аналіз матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОП показує, що ОК13 «Кваліфікаційна робота» спрямована на досягнення усіх програмних результатів (ПРН1 - ПРН25). Як наслідок, ЕГ вважає, що підсумковий контроль у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи за цією ОП цілком орієнтований на встановлення факту досягнення здобувачами мети ОП і ПРН, що свідчить про достатність виконання та захисту кваліфікаційної роботи для оцінки набутих здобувачем компетентностей.

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

Процедури проходження контрольних заходів в ЗВО регулюються низкою документів: Положенням про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/xfvasr>); Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/iascde>), в якому регламентується проведення модульних контрольних робіт, диференційованих заліків та екзаменів; Положенням про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету (<https://surl.li/cc/rliysu>); Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://surl.li/cc/ctdxga>), які опубліковані на сайті КАІ та доступні до перегляду у вільному доступі. Семестровий контроль в КАІ проходить в письмовому вигляді. Його проводить лектора, а також бере участь викладач, який проводить лабораторні роботи, що підвищує об’єктивність та неупередженість екзаменаторів. Усі форми контролю проводяться з дотриманням принципів академічної доброчесності (<https://surl.li/fpftul>). Результати моніторингових опитувань попередніх періодів фіксували поодинокі звернення щодо суб’єктивного оцінювання. Наразі спостерігається позитивна динаміка: опитування минулого навчального року демонструють зниження кількості таких скарг (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/otsinyuvannya-rezultativ-yakosti-navchannya>). Під час зустрічі здобувачі та СС запевнили ЕГ, що вони не стикалися з даними випадками. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу КАІ (<https://surl.li/xfvasr>) здобувач вищої освіти, який не погоджується з виставленою оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри. Повторне проходження семестрового контролю з метою ліквідації академічної заборгованості дозволяється лише до початку наступного семестру. Графік ліквідації академічної заборгованості здобувачами ВО, які мають не більше 2-х академічних заборгованостей викладено на сайті кафедри (<https://surl.li/ffmpdd>). Також здобувачам надається графік проведення консультацій

(<https://surl.lu/ljyipo>, <https://surl.li/pgbyvo>, <https://surl.li/myqqru>). Прикладів перекладання іспитів комісії на ОП не було. ЕГ встановила відповідність підкритерію 5.3 рівню В.

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

У ЗВО визначено чітку та зрозумілу політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яка регулюється низкою документів: “Положення про академічну доброчесність” (<https://surl.cc/mejdar>), “Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті” (<https://surl.cc/gxroxi>), “Порядком перевірки академічних та наукових текстів на плагіат”, “Положенням про порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти”, “Декларація про дотримання академічної доброчесності здобувача вищої освіти НАУ”, “Декларація про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічного, наукового, педагогічного працівника НАУ” (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/quality-procedures/dokumentatsiya-sistemi-menedzhmentu-yakosti-universitetu>), Статут КАІ (<https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/pro-universitet/statut-universitetu.html>). НПП та студенти на зустрічі запевнили ЕГ, що ознайомлені з академічною доброчесністю з їх правами та обов’язками. З 2019 року перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою сервісу Unicheck, а з 2024 року через сервіс Strikeplagiarism. Процедура перевірки робіт не обмежується лише автоматизованою перевіркою, а обов’язково включає експертну оцінку та опрацювання результатів Експертною радою кафедри, що забезпечує фахове прийняття рішень. В 2024 році підписаний договір про співпрацю з ТОВ «Плагіат», що дозволяє отримувати вільний доступ до сервісу StrikePlagiarism.com (<http://surl.li/pwgniu>). У положенні про виявлення та запобігання академічному плагіату прописано методи притягнення до відповідальності за використання плагіату у своїх роботах як для студентів, так і для НПП, а також алгоритми практичної реалізації для врегулювання даних випадків. Для НПП можуть застосовувати професійні обмеження; репутаційні втрати; адміністративні стягнення; звільнення. Для здобувачів ВО можуть застосовувати: зниження або повторне проходження оцінювання, фінансові наслідки, відмова у кваліфікації або відрахування. Особа, яку звинувачують, має право на апеляцію до ректора протягом 10 днів. Фактів порушення академічної доброчесності за даною ОП не виявлено. Незначним недоліком є те, що через процес реорганізації частина нормативних документів містить попередню назву ЗВО. Не зважаючи на такий недолік, ЕГ встановила відповідність підкритерію 5.4 рівню В.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 5.1-5.4. ЕГ вважає, що ОП “Безпека інформаційних і комунікаційних систем” та освітня діяльність Київського авіаційного інституту за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 5. На думку ЕГ позитивною практикою в межах Критерію 5 є вільний доступ до сервісу StrikePlagiarism.com, завдяки підписанню договору з ТОВ «Плагіат». Формування ЗВО культури доброчесності: використання персоналізованих «Декларацій про дотримання академічної доброчесності» окремо для здобувачів та НПП.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 5 не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує до початку 2026-2027 навчального року: - оновити нормативні документи, у яких зазначено попередню назву ЗВО: Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті, Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат, Положення про порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist>); - розробити та затвердити оновлені політики та/або положення щодо дотримання академічної доброчесності, які б враховували етичні аспекти та регулювали використання інструментів штучного інтелекту учасниками освітнього процесу; - привести визначення терміну “особа з особливими освітніми потребами” у «Положенні про організацію освітнього процесу КАІ» у відповідність до чинного законодавства, зокрема до пункту 20 частини 1 статті 1 Закону України «Про освіту».

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

До навчального процесу за ОП «Безпека інформаційних та комунікаційних систем» на другому (магістерському) рівні вищої освіти залучено 7 викладачів, серед яких 3 доктори наук, професори; 4 кандидати наук, доценти. Частка НПП, які мають науковий ступінь та/або вчене звання та задіяні на ОП за основним місцем роботи, становить 86%, з них осіб, які мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора 33% що відповідає вимогам п.35 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Усі викладачі ОК загальної та професійної підготовки мають або відповідну вищу освіту, або відповідні наукові ступені, наукові публікації за тематикою ОК, що вони викладають, та стажування у вітчизняних та закордонних навчальних закладах, що відповідає вимогам п.37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Професор Ахрамович В.М. та Лаптев О.А., що забезпечують ОК3, ОК7, ОК9, мають відповідність їм на основі диплому доктора наук за спеціальністю 05.13.21 – Системи захисту інформації, та 5-ти наукових публікацій за тематикою ОК. Професор Міщенко А.В., що забезпечує ОК6, має відповідність їй на основі диплому доктора наук за спеціальністю 21.05.01 – «Інформаційна безпека держави», та 5-ти наукових публікацій за тематикою ОК. Доценти Ільєнко А.В. та Висоцька О.О. мають відповідність за дипломом кандидата наук за спеціальністю 05.13.21 – Системи захисту інформації та науковими публікаціями за тематикою ОК5 та ОК8. Крім того, Ільєнко А.В. є виконавцем наукового прикладного дослідження «Криптографічна система захисту даних на основі постквантових алгоритмів шифрування та штучного інтелекту» (2025-2027 рр.), що також підтверджує її відповідність ОК. Аналогічні приклади можна навести для усіх інших НПП за даною ОП. Викладачі випускової кафедри мають наукові публікації, методичні розробки, сертифікати тощо, що додатково підтверджують їхню фаховість у тому ОК, який вони забезпечують. Усі викладачі ОК загальної та професійної підготовки зі стажем роботи більше 3 років мають не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у п.38 Ліцензійних умов. Тому, ЕГ вважає, що НПП, залучені до реалізації ОП, з огляду на їх кваліфікацію, спроможні забезпечити ОК, які вони реалізують у межах ОП, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством.

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

Конкурсні процедури в Київському авіаційному інституті є відкритими, прозорими, публічними і ефективними. Вони регламентуються Порядком проведення конкурсного відбору НПП при заміщенні вакантних посад (<https://surl.li/akrivg>). Специфікою конкурсного відбору є проведення конкурсною комісією співбесід з кожним кандидатом. До конкурсу/співбесід допускаються кандидати, які виконали умови участі в конкурсі. Вимоги до претендентів на посади НПП визначаються Законом України «Про вищу освіту», вимогами ліцензійних умов до кадрового забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, Положенням про підвищення кваліфікації НПП та ПП (<https://surl.li/zqrrxd>). При розгляді кандидатів акцент робиться на таких ключових критеріях: - професійна кваліфікація: наявність наукового ступеня, вченого звання, релевантний досвід викладання або практичної роботи за спеціальністю; - наукова діяльність: кількість і рівень наукових публікацій, участь у міжнародних та національних конференціях, грантах і науково-дослідних проєктах. - педагогічна майстерність: досвід розробки навчальних курсів, використання інноваційних освітніх технологій, відгуки студентів або слухачів; - міжнародна активність: участь у міжнародних проєктах, публікації у виданнях, індексованих у міжнародних наукометричних базах; - відповідність стратегії розвитку підрозділу: потенціал кандидата для реалізації стратегічних цілей факультету, кафедри чи університету, розвиток освітніх програм, участь у грантовій діяльності, стимулювання наукової активності колективу. Члени комісії можуть запропонувати кандидатам провести пробні лекції або практичні заняття. Такі заняття дозволяють об'єктивно оцінити педагогічну майстерність, здатність до взаємодії зі студентами, вміння структурувати та подавати навчальний матеріал, володіння інноваційними методиками викладання. Унікальною практикою КАІ є залучення до складу конкурсної комісії зовнішніх експертів/практиків з досвідом, що відповідає профілю кафедри. Мета залучення експертів - встановлення рівня актуальності фахової компетентності викладачів. Прозорість процедури підтверджується відкритим конкурсом, оголошення про який публікується на офіційному сайті КАІ (<https://surl.li/vgarui>) та порталі вакансій [roboota.ua](https://surl.li/vuoahx) (<https://surl.li/vuoahx>). Відсутність обмежень за статтю, віком, релігійними чи політичними переконаннями забезпечує недискримінаційний характер процедури та рівний доступ для всіх кандидатів. Для визначення рівня професіоналізму викладачів регулярно проводяться анонімні опитування здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП (<http://surl.li/bfwnck>), проводиться оцінювання діяльності науково-педагогічних/педагогічних працівників (<https://surl.li/geqckt>). На зустрічах з академічним персоналом та представниками допоміжних структурних підрозділів ЕГ отримала підтвердження, що для отримання можливості викладати певний ОК, претенденти повинні продемонструвати відповідні можливості та знання.

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

Залучення роботодавців до освітнього процесу відбувається під час проходження різних видів практики, під час якої здобувачі застосовують набуті знання та отримують нові, вдосконалюють компетентності і закріплюють результати навчання, набувають практичний досвід професійної діяльності. За ОП укладено ряд договорів про партнерство та співробітництво (<https://surl.lt/gxpbwp>), наприклад з Навчальним центром «КіберБіонік Систематікс», Департаментом кіберполіції Національної поліції України, ТЗОВ "Хуавей Україна, ТЗОВ «ЛЕВЕРЕКС ІНТЕРНЕТ» Україна, ТОВ "ОМО Системс", ТОВ "ГлобалЛоджик Україна", "АЛГОРИТМ-Х", ТОВ «Центр інформаційної та технічної підтримки «Сапфоріс», ТОВ «СІТОН ГРУП», ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», ТЗОВ «Сігма Софтвеа», ТОВ «М.Е.ДОК», ТОВ «АНТЕ МЕДІАМ», «ІТ Спеціаліст» тощо. Також університет залучає роботодавців до розробки та удосконалення ОП у складі проєктної групи (Гавриленко О.В., нач. управління Департаменту захисту інформації Адміністрації Держспецзв'язку) або її обговорення (<https://surl.li/vabiad>, <http://surl.li/thfzza>, <https://surl.li/mchnjq>), що також було підтверджено на зустрічі з роботодавцями. Залучення до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі здійснюється шляхом проведення окремих занять. Наприклад, лекція «Ризики та проблеми безпеки в глибоких мережах» (<http://surl.li/svlkrf>); лекції від експертів ІТ-галузі (<http://surl.li/nnsvyk>); лекція «Україна у світовій кібервійні» (<https://surl.li/ccudhqxr>); лекція «Побудова кар'єри: від ЦРУ до засновника стартапу з кібербезпеки» (<http://surl.li/wqhhok>); лекції від Linkos Group (<http://surl.li/hnubjd>, <https://surl.gd/tnxhjk>); лекції від Seeton Group LLC (<https://surl.li/mfinuq>); гостьова лекція Департаменту Кіберполіції (<https://surl.li/luyzly>); гостьова лекція від Ernst & Young (<https://surl.li/vfkora>); гостьова лекція від IT-specialist (<https://surl.li/mudsey>). На постійній основі професіонали-практики не залучені, проте, враховуючи наявну активну співпрацю, яка підтверджує систематичне залучення професіоналів-практиків та експертів галузі до освітнього процесу, ЕГ не вважає це суттєвим недоліком.

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

Відповідно до Постанови КМУ від 21 серпня 2019 р. № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» протягом п'яти років НПП мають накопичувати не менше 6 кредитів ЄКТС (180 год.) в рамках підвищення кваліфікації та/або стажування. КАІ забезпечує виконання даної вимоги шляхом поглиблення, розширення та оновлення професійних компетентностей (навчання НПП на курсах, участь у конференціях, семінарах, практикумах тощо), заохочує індивідуальне закордонне стажування НПП, а також, на визначених у Положенні про підвищення кваліфікації (<https://surl.li/bzbinu>) умовах, відшкодовує фінансові витрати. План-графік підвищення кваліфікації НПП та ПП факультету на навчальний рік, а також результати підвищення кваліфікації та стажування за попередній календарний рік затверджуються Вченою радою. Практика відшкодування фінансових витрат поширена також на публікацію наукових здобутків НПП у фахових виданнях (<https://surl.lu/eyeafa>). За результатами проведеної експертизи ЕГ підтверджує, що усі НПП кафедри мають відповідний обсяг підвищення кваліфікації/стажування у відповідності до тематики ОК, яку вони забезпечують, що підтверджується відповідними сертифікатами та іншими документами. В Київському авіаційному інституті створено сприятливі умови для розвитку викладацької майстерності НПП. Стимулювання розвитку викладацької майстерності забезпечується заходами матеріального та морального заохочення та регламентується: Статутом (<https://surl.li/zrcbpf>); Колективним договором (<https://surl.li/xybnvt>), Положенням про преміювання працівників КАІ (<https://surl.li/qwxkbo>). Також в КАІ діє Положення про порядок надання матеріальної допомоги працівникам КАІ (<https://surl.lu/piskpe>). Щорічне оцінювання діяльності науково-педагогічних/педагогічних працівників здійснюється на підставі Положення про визначення рейтингу діяльності науково-педагогічних працівників та навчальних структурних підрозділів (<https://surl.li/exiylb>). Рейтинг викладачів оприлюднюється на сайті університету (<https://surl.li/geqckt>). Система нематеріального заохочення НПП реалізується через нагородження грамотами та подяками від завідувача кафедри, декана факультету, ректора залежно від внеску у розвиток кафедри та університету, а також через представлення до заохочувальних відзнак МОН. З нагоди 90-річчя КАІ (НАУ) відзнаки за вагому роботу та внесок у розвиток університету отримала Ільєнко А.В. (<http://surl.li/jlylgt>). Під час зустрічей з НПП та представниками допоміжних структурних підрозділів ЕГ отримала підтвердження прикладів матеріального та морального заохочення, відшкодування фінансових витрат за стажування, підвищення кваліфікації, публікацій наукових здобутків.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

НПП, залучені до реалізації ОП, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід, спроможні забезпечити ОК, які вони реалізують у межах ОП, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством. Усі НПП кафедри регулярно проходять підвищення кваліфікації/стажування у відповідності до тематики ОК, яку вони забезпечують, що підтверджується сертифікатами та іншими документами. Конкурсна процедура в КАІ є відкритими, прозорими, публічними і ефективними, для отримання можливості викладати ОК претенденти повинні продемонструвати відповідні можливості та знання. Позитивними практиками ЕГ вважає: - активну

взаємодію зі стейкхолдерами шляхом укладання меморандумів та договорів про співпрацю, залучення професіоналів-практиків та експертів галузі до проведення гостьових та відкритих лекцій; - систему матеріального та морального заохочення, відшкодування фінансових витрат за стажування, підвищення кваліфікації, публікацій наукових здобутків тощо.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 6 не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує гаранту та адміністрації ЗВО розглянути можливість залучення експертів-практиків для викладання на ОП на постійній основі.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Для задоволення потреб здобувачів вищої освіти Київський авіаційний інститут має у своєму складі розширену інфраструктуру (навчальні приміщення, комп'ютерні та спеціалізовані лабораторії, центр підтримки технологій та інновацій, навчально-спортивний оздоровчий центр, центр культури та мистецтв, науково-технічну бібліотеку, управління з розвитку персоналу, взаємодії зі студентами та випускниками, студентське містечко, яке містить 12 гуртожитків, «зону вступника», доступ до високошвидкісного WiFi по всій території навчального закладу тощо). Навчальна площа приміщень університету складає 162338 кв.м. Лекційні заняття проходять у спеціалізованих аудиторіях з мультимедійним обладнанням, практичні – в спеціалізованих навчально-наукових лабораторіях, зокрема в лабораторії протидії кіберзагрозам в авіаційній галузі (<https://surl.li/rirvy>), лабораторії інтелектуального відеоспостереження та безпеки на базі штучного інтелекту AxxonSoft (<https://surl.li/tisexh>), в навчальному центрі «ІТ Академія» та з використанням кіберполігону Cyber Range UA (<https://surl.li/emdkif>, <http://surl.li/vevapn>, <http://surl.li/vphylw>). ОК професійної підготовки забезпечені спеціальними технічними (комплекс кібербезпеки комутаторів, фаєрволи, маршрутизатори Cisco, IP-шифратор «CryptoIP-459», ППК ОП «Дунай», скануючі приймачі «IC-R6», пошукові комплекси «Digi Scan Labs» та «Піранья», нелінійний радіолокатор «NR-μ», біометричний контролер доступу, багатофункціональний засіб блокування мобільних пристроїв тощо) та програмними засобами (AlienVault SIEM (OSSIM), Tenable Nessus Professional тощо). Усі програмні засоби відносяться до програм вільного розповсюдження. Перелік платформ, програм та засобів, які використовує ЗВО для організації навчального процесу: Google Workspace for Education; Microsoft 365 A1 (A5); ZOOM for Education. Усі вони є умовно безкоштовними для закладів освіти. Наявний бібліотечний фонд (<https://surl.li/ijkgcb>) за спеціальністю відповідає чинним Ліцензійним умовам і щорічно поповнюється літературою. У бібліотеці організовано доступ здобувачів до каталогів міжнародних наукометричних баз, серед них Web of Science, Scopus, JStor. Викладачі, які забезпечують викладання освітніх компонентів ОП, розміщують необхідні навчально-методичні матеріали на сайті підрозділу (<https://surl.li/jytasx>) та сторінках курсів на інформаційній платформі Google Workspace for Education (GWE). Всі здобувачі вищої освіти мають персональні облікові записи для роботи в системі GWE, а також коди і посилання на сторінки курсів. Дистанційні заняття проходять із використанням системи ZOOM. Фінансування освітніх потреб здійснюється щороку відповідно із перспективним планом розвитку. Основними джерелами фінансування діяльності університету є: власні надходження, зокрема доходи від надання платних освітніх послуг і господарської діяльності; виконання науково-дослідних робіт тощо.

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

Під час проведення зустрічей здобувачі та НПП підтвердили, що отримують безоплатний доступ до відповідної інфраструктури (бібліотеки, інформаційних фондів, навчальних та наукових аудиторій, спортивної та іншої

інфраструктури). Вони можуть брати участь у науково-дослідних роботах, конференціях, олімпіадах, виставках, конкурсах, представляти свої роботи для публікації, мають безкоштовний доступ до платформ Udeму та «Prometheus» (<http://surl.li/uwbnwa>), доступ до найбільшої у світі бази даних рефератів та цитування рецензованої літератури Scopus. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ-хаб організує зустрічі з успішними професіоналами (<https://surl.lu/wpifgc>). KAI забезпечує можливість реалізовувати академічну мобільність, у тому числі, міжнародну, зокрема в грантових програмах HORIZON, ERASMUS+, FULLBRIGHT, MEVLANA (<https://surl.li/bsdzni>, <https://surl.li/twmbbs>, <https://surl.li/tbdkvu>). Здобувачі можуть обирати ОК у межах, передбачених ОП; брати участь в діяльності органів студентського самоврядування. Усі здобувачі, які мають потребу, забезпечуються гуртожитком на строк навчання у порядку, встановленому законодавством. У KAI є вільний доступ до мережі Інтернет та електронного кабінету здобувача, в тому числі через мережу Wi-Fi. Система "Digital University", розроблена під потреби університету та платформа Google Workspace for Education дозволяють здобувачам отримувати доступ до електронного розкладу занять, індивідуального навчального плану, матеріалів лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять, самостійної роботи. В гуртожитках здобувачі повністю забезпечені вільним доступом до Інтернету. У KAI функціонують Державний музей авіації імені О. К. Антонова (<https://surl.lu/vkozes>), Управління з розвитку персоналу, взаємодії зі студентами та випускниками (<https://surl.li/qyxhay>), Авіаційний медичний центр (<https://surl.lu/qaurjy>), Навчально-спортивний оздоровчий центр (<https://surl.li/mqcurg>), Науково-навчальний центр «Аерокосмічний центр» (<https://surl.li/zpbomu>), Центр культури та мистецтв (<https://surl.li/tlstlx>) тощо. Кафедрою проводиться опитування здобувачів (<http://surl.li/neyeue>). Врахування потреб відбувається завдяки роботі студентського самоврядування, органом якого є Студентська рада.

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

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти завдяки роботі відділів охорони праці (<https://surl.lt/riigtp>), цивільного захисту та пожежної безпеки (<https://surl.li/lxsbxv>). В усіх корпусах працюють системи сигналізації, камери відеоспостереження, облаштовано пожежну сигналізацію з централізованим оповіщенням. Усі приміщення, задіяні для освітнього процесу, повністю відповідають державним будівельним нормам та санітарно-гігієнічним вимогам, що підтверджується відповідними документами та відображено у наказах про призначення комісій, відповідальних осіб за безпечну експлуатацію та утримання території, будівель, споруд тощо, про підвищення оперативної готовності університету та забезпечення реагування на надзвичайні ситуації. Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів забезпечується через інструктажі щодо норм техніки безпеки життєдіяльності, правил поведінки напередодні канікул та свят, правил поведінки в умовах повітряної тривоги (<https://surl.li/zaisez>). Щорічно в KAI проводяться навчальні заходи з цивільної оборони та пожежної безпеки, надання домедичної допомоги. Всі здобувачі ознайомлені з Алгоритмом дій за сигналом цивільного захисту «Повітряна тривога» (наказ ректора №310/од від 29.08.2023) (<http://surl.li/qdzbuc>). Площа укріплень становить 7858,7 м², що дозволяє одночасно вмістити 13097 осіб, відповідно до норми 0,63 м² на одну особу. У ЗВО функціонує кабінет психолога (<https://surl.lu/iulzlb>), що здійснює організацію, діагностику і тренінгові заняття просвітницької та профілактичної роботи, розробляє заходи щодо профілактики булінгу, а також є відділ взаємодії зі студентами (<https://surl.lt/emvqqz>). Введено в дію Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в KAI (<https://surl.li/ozwknn>). На факультеті є "Скринька довіри" (<https://surl.li/ksswre>).

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

Для поліпшення освітньої підготовки студентів використовується платформа Google Workspace for Education (<https://surl.li/eqeqbl>). Здобувачі вищої освіти через систему "Digital University" мають можливість відслідковувати свої навчальні досягнення та мають доступ до своїх індивідуальних навчальних планів, переліку курсів, кількості годин тощо. Система електронного каталогу (<https://surl.li/yifdag>) науково-технічної бібліотеки надає доступ до більше ніж 600 тисяч документів: підручників, навчальних посібників, наукових публікацій тощо. Внесення змін в організацію освітнього процесу здійснюється Вченою радою KAI, ректоратом, Вченою радою факультету, деканатом, кафедрою, відділом аспірантури та докторантури. Деканат забезпечує оперативне вирішення питань з організації освітнього процесу, виховної і профорієнтаційної роботи. Інформаційна підтримка реалізована через сайт університету (<https://nau.edu.ua/ua>), сайт кафедри (<http://kszi.nau.edu.ua>), на якому зокрема представлено інформацію щодо НПП, наукової роботи викладачів і здобувачів, актуальні новини тощо, та сторінку Facebook кафедри (<https://surl.li/qpitac>). Навчально-методичні комплекси ОК за ОП розроблено та подано для вільного користування здобувачами через платформу Google Workspace for Education та сайт кафедри (<https://surl.li/vxviil>), що дозволяє здобувачам використовувати можливості змішаного і дистанційного навчання. Окрім мережі Internet, у корпусах та на прилеглий території діє безкоштовна мережа Wi-Fi, а для швидкої комунікації із здобувачами викладачі кафедри використовують корпоративний Google Chat, корпоративну пошту та месенджери. Консультативну підтримку забезпечують наставники академічних груп (<https://surl.li/vqiwmn>), старший наставник кафедри, гарант освітньої програми, завідувач кафедри, декан факультету. Соціальна підтримка реалізується через соціально-гуманітарний напрямок роботи зі студентами: наставник – старший наставник кафедри – старший наставник на факультеті. Працює кабінет психолога (<https://surl.lu/iulzlb>). Захист прав та інтересів здобувачів

забезпечують Студентська рада та відділ взаємодії зі студентами. Результати опитування здобувачів викладаються на сайті КАІ (<http://surl.li/agvaw>) та на сайті кафедри (<http://surl.li/khocia>). На основі аналізу інформації студентських мереж, а також результатів зустрічей зі студентським активом кафедри, опитувань (запроваджених кафедрою та університетом), кафедра обговорює на кафедрі і впроваджує шляхи їх усунення (<http://surl.li/lximna>). Отже, КАІ забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти.

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

На ОП «Безпека інформаційних та комунікаційних систем» на другому (магістерському) рівні вищої освіти здобувачів з особливими освітніми потребами не було. В КАІ діє Політика рівності, інклюзії та доступності (<https://surl.li/ihdcmp>) та Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (<https://surl.li/optsn1>). Навчання здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами реалізується за індивідуальним графіком в загальних групах, розклад складається з урахуванням поверхів, у відповідності до Розпорядження «Про закріплення аудиторій для осіб з особливими освітніми потребами під час освітнього процесу» (<https://surl.li/kaeapo>). У відповідності до Концепції організації інклюзивного навчання здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами (<https://surl.li/xzqeex>) для здобувачів, які не можуть відвідувати університет, створено умови для здобуття освіти у повному обсязі за дистанційними технологіями. Усі навчальні корпуси та гуртожитки (<https://surl.li/uuxpsu>) облаштовано пандусами (згідно вимог ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будинків і споруд. Основні положення"), що підтверджується відповідними актами огляду (<https://surl.li/dbeuzyg>, <https://surl.li/fxjobo>, <https://surl.li/wordaf>), на першому поверсі навчальних корпусів та гуртожитків обладнано навчальні та житлові приміщення. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ переконалася, усі навчальні приміщення та кімнати для проживання за ОП «Безпека інформаційних та комунікаційних систем» на другому (магістерському) рівні вищої освіти розміщені на першому поверсі. Враховуючи вищезазначене ЕГ вважає, що наявні усі достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за даною ОП, проте рекомендує адміністрації КАІ не обмежувати інклюзивну інфраструктуру лише першим поверхом навчальних корпусів та гуртожитків, а обладнати житловий простір, забезпечивши безбар'єрність для можливості навчання в ЗВО та проживання у студмістечку осіб з обмеженими фізичними можливостями на усіх поверхах приміщень. До початку 2026-2027 навчального року провести обладнання кімнат гігієни для осіб з особливими освітніми потребами.

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

На ОП «Безпека інформаційних та комунікаційних систем» на другому (магістерському) рівні вищої освіти існує чітка та зрозуміла політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій. На зустрічі з ЕГ здобувачі за даною ОП зазначили, що на даний час вони не знають про випадки конфліктних ситуацій на їх кафедрі. Проте підтвердили, що в разі виникнення конфліктних ситуацій вони можуть звернутись до завідувача кафедри, декана факультету або до представників студентського самоврядування, які допоможуть з вирішенням конфліктних ситуацій. Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регламентується Положенням про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в НАУ (<https://surl.li/wqbvey>) та Положенням про комісію з питань етики та врегулювання скарг (<https://surl.li/qxtlgl>). Врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, здійснюється відповідно до Закону України Про запобігання корупції, до відома НПП доводиться інформація про заходи та форми покарання щодо фактів виявлення дій, пов'язаних з корупцією. Організовано відділ з питань запобігання та виявлення корупції (<https://surl.li/wgcgex>), роботу якого спрямовано на розвиток чесності, доброчесності, прозорості та відкритості надання освітніх послуг. Для розгляду справ пов'язаних з корупцією функціонує Комісія з оцінки корупційних ризиків КАІ (<https://surl.li/zukvyw>). В ЗВО наявна скринька довіри (<https://surl.li/uzylma>) для звернення щодо вирішення конфліктної ситуації (у тому числі, пов'язаної із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією). Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та/або дискримінацією, та/або корупційними діяннями, та/або іншими протиправними діями в університеті передбачено два шляхи реагування на випадки виникнення конфліктних ситуацій – неформальний та формальний. Неформальна процедура полягає у наданні консультації обома сторонам та пропонуванні способів вирішення ситуації, які не передбачають прийняття адміністративних/дисциплінарних рішень керівництва університету. Формальна процедура передбачає прийняття відповідних рішень, передбачених та дозволених законодавством України. Кафедрою проводиться опитування здобувачів щодо виникнення конфліктних ситуацій, включаючи пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією (<https://surl.li/tuhgzd>).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ пересвідчилась у реальній відповідності матеріально-технічних ресурсів цілям та результатам навчання на ОП, що аналізується. Наявна розвинута інфраструктура та матеріально-технічна база з безплатним доступом для здобувачів та викладачів. Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів ОП, дозволяє задовольнити їх інтереси та прагнення. Функціонує кабінет психолога, що активно надає допомогу всіх учасникам освітнього процесу. Науково-технічна бібліотека має великі власні фонди, а також надає широкий доступ до онлайн джерел, передплачує доступ до онлайн бібліотек. Позитивною практикою ЕГ вважає наявність і використання у освітньому процесі лабораторії протидії кіберзагрозам в авіаційній галузі, лабораторії інтелектуального відеоспостереження та безпеки на базі штучного інтелекту та кіберполігону Cyber Range UA, що дає можливість тестувати фізичні системи на предмет їхніх вразливостей. ОП відповідає підкритеріям 7.1-7.4, 7.6. Варто підсилити підкритерій 7.5.

Недоліки

У ЗВО недостатньо приділяється уваги облаштуванню безбар'єрного простору для навчання та проживання осіб з особливими освітніми потребами.

Рекомендації

ЕГ рекомендує адміністрації КАІ не обмежувати інклюзивну інфраструктуру лише першим поверхом навчальних корпусів та гуртожитків, а розширити умови безбар'єрності для можливості навчання в ЗВО та проживання у студмістечку осіб з обмеженими фізичними можливостями на всіх поверхах приміщень. До початку 2026-2027 навчального року провести обладнання кімнат гігієни для осіб з особливими освітніми потребами.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження та періодичного перегляду ОП в КАІ розміщено на їх вебсайті та відбуваються у відповідності до «Положення про освітні програми» (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/14_05_2020/2020_05_12_Pologenja_pro_osvitni_programi_NAU_end2.pdf), наказом “Про щорічний перегляд освітньо-професійних програм” (<https://surli.cc/ojdyzy>), а також з урахуванням «Положення про гаранта освітньої програми» (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/28_05_2020/118_od_Pologenja_pro_garanta_OP_c.pdf). Під час зустрічі ЕГ переконалася, що до моніторингу та періодичного перегляду ОП залучаються студенти, представники студентського самоврядування, стейкхолдери та НПП. ЗВО дотримується щорічного процесу моніторингу ОП. У 2024 р. було проведено відкриту зустріч щодо моніторингу та внесення змін до ОП (<http://kszi.nau.edu.ua/novini/243-zatverdzhennya-osvitno-profesijnoji-programi-bezpeka-informatsijnikh-i-komunikatsijnikh-sistem-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishchoji-osviti>, <http://kszi.nau.edu.ua/novini/225-vidbulosya-obgovorennya-proektu-osvitno-profesijnoji-programi-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishchoji-osviti>), проте зміни до ОП не вносилися через реорганізацію ЗВО. У 2025 робота із зацікавленими сторонами відбувалася у кілька етапів: обговорення на засіданнях кафедри (протокол №2 від 28.01.2025, протокол №2/1 від 03.02.2025); засідання круглого столу (27.02.2025, <https://surli.li/mkrgih>); рецензування програми. Результатом цих обговорень стало те, що у 2025 р. було включено навчальну дисципліну “Штучний інтелект в кібербезпеці” за пропозицією здобувачки ВО. На основі цього ЕГ констатує відповідність підкритерію 8.1 рівню В.

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

Здобувачів ВО залучають до обговорення ОП через органи студентського самоврядування (СС), а також їхню участь у Вченій раді факультету та вченій раді КАІ. Здобувачі можуть брати участь у публічному обговоренні проєктів ОП (<https://surli.li/bjumdh>, <http://surli.li/saocik>, <http://surli.li/ljmrqg>). ЕГ пересвідчилась, що протягом останніх 2 років ЗВО проводить щорічне анонімне опитування здобувачів щодо якості ОП через Google Forms (<https://surli.cc/zbixml>,

<https://surli.cc/qlnmoc>). Результати даних опитувань підсумовуються автоматично, з ними можна ознайомитися на сайті ЗВО та кафедри (<https://surli.cc/ijllfs>, <https://surli.cc/pvltnp>). За результатами цих опитувань, ЗВО наразі розробляє платформу Digital-university для швидкої комунікації з структурними підрозділами для отримання відповіді, які студенту не вдалося знайти самостійно. Також студенти можуть сканувати qr-code в університеті, для того щоб лишити відгук про певний підрозділ. На зустрічі з ЕГ представники СС зазначили, що наразі не мають сформованих пропозицій чи зауважень щодо даної освітньої програми. СС визначає одним зі своїх пріоритетних завдань підвищення мотивації та активізацію участі здобувачів у житті університету. Це охоплює як позааудиторну діяльність, так і безпосереднє залучення до процесів вдосконалення освітніх програм. На основі цього ЕГ констатує відповідність підкритерію 8.2 рівню В.

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

ЗВО регулярно залучає стейкхолдерів до періодичного перегляду ОП. Під час зустрічі ЕГ зі стейкхолдерами, було визначено, що більшість роботодавців лишають свої побажання під час участі у круглому столі (<https://surli.li/mkrgih>), також у них є можливість надсилати свої побажання на електронну пошту закладу, яка розміщена на сторінці обговорення ОП (<https://surli.cc/ofpixon>). Під час зустрічі з роботодавцями експертною групою встановлено, що взаємодія з ними щодо процесу періодичного перегляду ОП є активною, роботодавці регулярно залучаються до процесу моніторингу, перегляду, рецензування ОП. Відповідно до протоколу круглого столу від 27.02.2025 (<https://drive.google.com/file/d/1mav5Z2lqot1KAPYUKfByJinLxxszCpeab/view>) Пупинін О. (Державне підприємство обслуговування повітряного руху України) запропонував збільшити обсяг ОК5 «Моделювання та оптимізація безпекових процесів авіаційної галузі», доповнити програму додатковими компетентностями й результатами навчання, а також оновити змістовно робочу програму відповідно до актуальних вимог авіаційної сфери. Згідно витягу з протоколу від 11 березня 2025 р. (<https://drive.google.com/file/d/1rZqf6zayHmI87IoK83jsCVy-NM8-FHGb/view>) було збільшено обсяг кредитів ЄКТС для ОК5 з 3,5 до 6,5 у ОП 2025. Також роботодавці зазначили, що здобувачі проходять у них науково-дослідну та переддипломну практики. Вони задоволені їхнім рівнем підготовки та висловили готовність працевлаштовувати їх у себе після закінчення навчання. ЕГ констатує відповідність підкритерію 8.3 рівню В.

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

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП здійснюється в межах факультету та кафедри, а також через відкриті зустрічі, серед них: «Час авіаційної кар'єри», «Злітна смуга», «Ярмарок вакансій», «День кар'єри», «Освіта та кар'єра 20 ХХ» та ін. Також в ЗВО існують механізми збирання та врахування інформації через керівників кваліфікаційних робіт та кураторів. Проводиться регулярне спілкування з випускниками та відображення їх досягнень на сайті кафедри у розділі «Наші випускники» (<http://surli.li/xebrjy>). Ведеться постійний збір інформації щодо працевлаштування випускників шляхом анкетування за встановленою формою (<https://surli.li/axwyfh>). ЕГ констатує відповідність підкритерію 8.4 рівню В.

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

Процедури внутрішнього забезпечення якості здійснюються на підставі Документованої процедури «Порядок проведення внутрішніх аудитів якості освітньої діяльності» (https://nau.edu.ua/site/variables/news/2021/6/++4.ДП_9_2_ПОРЯДОК%20ПРОВЕДЕННЯ%20ВНУТРІШНІХ%20АУДИТІВ_2021.pdf). У ЗВО проводиться щорічний перегляд ОП, проте в 2024 р. змін до освітньої програми не вносилися через проведення реорганізації ЗВО. Моніторинг функціонування ОП реалізується шляхом регулярного опитування всіх заінтересованих сторін, зокрема здобувачів освіти, роботодавців, випускників та викладачів, що дає можливість отримати комплексне уявлення про стан та перспективи розвитку освітньої програми. Результати моніторингу ОП, які були отримані шляхом обговорення з студентами, випускниками, стейкхолдерами та НПП (<https://surli.cc/nkljib>, <https://surli.cc/sssqlw>) доступні у відкритому доступі. Під час зустрічі з ЕГ було отримано підтвердження ефективності цих процедур. В ЗВО працює система якості освіти. При формуванні ОП на 2025/2026 н.р. було враховано пропозицію здобувачки та стейкхолдера щодо поліпшення ОП. Факт реального впровадження цих змін підтвердив студент 1-го курсу, який повідомив, що в їхньому навчальному плані вже з поточного року присутня запропонована дисципліна «Штучний інтелект в кібербезпеці», а також збільшено кількість кредитів ОК5. Через отримання відгуків від студентів щодо недостатньої комунікації, ЗВО розпочав впроваджувати нові засоби для її покращення, а саме: впровадження служби-підтримки на платформі digital-university та університет-ревізія. Таким чином, механізми моніторингу є системними, приводять до коригувальних дій та повністю доводять ефективність внутрішньої системи якості освіти ЗВО. ЕГ констатує відповідність підкритерію 8.5 рівню В.

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

За результатами акредитації ОП у вересні 2018 року було отримано сертифікат про акредитацію за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (<http://surl.li/nbzjyh>). З урахуванням наданих рекомендацій було посилено вимоги до професійної активності викладачів; у процесі перегляду ОП кожного року роботодавці та здобувачі освіти залучались до її обговорення (<https://surl.cc/qcoflm>, <http://surl.li/uwxnmp>), (<http://surl.li/cjjzvs>), (<http://surl.li/eqzsr>); розширено коло співпраці з партнерами кафедри, а саме підписано нові угоди для проведення практик та підвищення кваліфікації НПП (<http://kszi.nau.edu.ua/stejjkholderi>); регулярно проводилося анкетування здобувачів освіти (<http://surl.li/ozkjur>). ЕГ констатує відповідність підкритерію 8.6 рівню В.

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

Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КАІ здійснюється на п'яти рівнях. На першому рівні здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти. Другий рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КАІ здійснюється викладачами кафедри за безпосереднього керівництва гаранта освітньої програми та завідувача кафедри. Третій рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КАІ реалізується на факультеті під безпосереднім керівництвом декана. На четвертому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КАІ структурними підрозділами університету, відділом моніторингу якості вищої освіти та Радою з якості університету здійснюються процедури і заходи, які свідчать про дотримання вимог до забезпечення якості вищої освіти (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/rada-z-yakosti/>). На п'ятому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КАІ діяльність наглядової ради, вченої ради, президента спрямовані на постійне покращення здатності університету виконувати вимоги усіх зацікавлених сторін до якості вищої освіти на основі результатів вивчення задоволеності її якістю випускників КАІ та роботодавців. ЕГ констатує відповідність підкритерію 8.7 рівню В.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Позитивними практиками у контексті критерію 8 є те, що ЗВО тісно співпрацює зі стейкхолдерами, випусниками та здобувачами ВО для поліпшення даної ОП; запровадження щорічного анонімного опитування здобувачів, що свідчить про постійний розвиток системи внутрішнього забезпечення якості освіти. Враховуючи відсутність суттєвих недоліків і відповідність усім підкритеріям, експертна група вважає що дана ОП відповідає рівню В за критерієм 8.

Недоліки

Суттєвих недоліків за 8 критерієм не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: - продовжувати проводити регулярне опитування стейкхолдерів щодо якості ОП; - до 2026-2027 н.р. впровадити систему digital university для оперативної комунікації зі здобувачами ВО.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

У КАІ чітко прописані правила і процедури, що регулюють права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу, розміщені у відкритому доступі: Статут університету (<https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/pro-universitet/statut-universitetu.html>); Стратегія КАІ (<https://surl.lt/egueer>); Колективний договір (<https://surl.li/zrbwuy>); Правила внутрішнього трудового розпорядку (<https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/pravila-vnutrishnogo-rozporyadku.html>); Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/cqfhsn>); Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату (https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/P_pro_plagiat_zkoregovane.pdf); Положення про атестацію здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/vtbumh>); Положення про кваліфікаційні роботи (проєкти) здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/qfasvx>); Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, харасменту (<https://surl.li/imwobe>) тощо. В КАІ діє Положення про комісію з питань етики та врегулювання скарг (<https://surl.li/txpfem>). ЕГ констатує відповідність підкритерію 9.1 рівню В.

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

На сайті ЗВО оприлюднено проєкти нормативних документів (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-normativnih-dokumentiv.html>, <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/>), освітніх програм (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/>) та перегляд ОП на сайті кафедри (<https://surl.li/jagfce>, <http://surl.li/zmaakd>). Пропозиції щодо модернізації ОП надсилаються на корпоративну пошту. Переважно усі рекомендації обговорюються на відкритому столі (<https://surl.li/mkrgih>). ЕГ констатує відповідність підкритерію 9.2 рівню В.

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

Під час проведення експертизи, провівши аналіз матеріалів, розміщених на сайті ЗВО, та опитування стейкхолдерів, встановлено, що проєкти освітніх програм містять точну й достовірну інформацію про програму, зокрема її цілі, очікувані результати навчання та освітні компоненти. Зміст проєктів ОП викладено чітко, зрозуміло та перебуває у вільному доступі на офіційному сайті. Під час акредитації зацікавлені сторони запевнили ЕГ, що у них не виникало труднощів з пошуком на вебсайті необхідної інформації. На сайті ЗВО передбачено можливість отримання зворотного зв'язку від служби підтримки ЗВО за допомогою електронної пошти. ЕГ констатує відповідність підкритерію 9.3 рівню В.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Більшість необхідних нормативних документів, які регулюють освітній процес за даною ОП, вчасно оприлюднено на сайті університету. Враховуючи відсутність суттєвих недоліків та відповідність нормам за підкритерієм 9.1, 9.2 та 9.3, експертна група вважає що дана ОП відповідає рівню В за критерієм 9.

Недоліки

Зафіксовано незначний недолік у частині дотримання термінів оприлюднення фінансової інформації. Зокрема, План використання бюджетних коштів на 2025 рік (затверджений 17.01.2025) та План використання бюджетних коштів 16.01.2025 – були опубліковані із запізненням, а саме 20.10.2025 (<https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/finansova-zvitnist/2025.html>).

Рекомендації

ЕГ рекомендує до початку 2026-2027 н.р. розробити положення про своєчасне оновлення інформації на сайті ЗВО. Інформацію про зміни до кошторису, бюджет, звіт про використання та надходження коштів розміщувати на сайті ЗВО згідно встановлених законодавством часових меж.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм
не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B

За результатами експертного оцінювання рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	65513 Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків.xlsx	xjFrO/FQamVAQbmXQ/9nlkWELluQXTswoyGsqeX sdnk=

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели експертне оцінювання 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

Тітова Віра Юріївна

Щербина Ольга Олегівна