

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Сумський державний університет
Освітня програма	5677 кібербезпека
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	125 Кібербезпека

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

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

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Сумський державний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	5677
Назва ОП	кібербезпека
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Мартинюк Ганна Вадимівна, Муратов Ілля Олександрович, Єфіменко Андрій Анатолійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	21.04.2021 р. – 23.04.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/sumdu_bachelor_cybersecurity_self-esteem_2021.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/sumdu_bachelor_cybersecurity_visit-program_2021.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

ОПП «Кібербезпека» в цілому відповідає за змістом Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності "Кібербезпека", відповідає Національній рамці кваліфікацій, враховує вимоги міжнародних стандартів освіти у сфері кібербезпеки, корелює з ОПП провідних університетів України, частково корелює з програмами професійних сертифікацій з кібербезпеки та адаптована до потреб регіонального та українського ринків праці. Діяльність ЗВО для реалізації ОПП відповідає критеріям оцінювання якості, що є додатком до Положення про акредитацію освітніх програм. Представники менеджменту ЗВО та його структурних підрозділів (факультету ЕЛІТ, кафедри комп'ютерних наук), які забезпечують підготовку здобувачів вищої освіти на ОПП, усвідомлюють недоліки, що існують в ОПП, та працюють над їх усуненням, а також докладають максимум можливих зусиль і долучають максимум ресурсів для розвитку і покращення ОПП.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Потужна наукова школа ЗВО з комп. наук, що дає можливість впроваджувати в ОПП кращі ІТ-практики. 2. Постійна активна співпраця ЗВО з ІТ-роботодавцями, активна позиція ЗВО щодо розширення переліку роботодавців та форм взаємодії з ними. 3. Правила прийому до ЗВО розміщені на оф. сайті, вчасно оновлюються, містять всю необхідну інформацію для вступу на ОПП. Процедура вступу на ОПП є прозорою. У правилах прийому відсутні дискримінаційні положення. 4. Розроблені належні процедури визнання формальної, неформальної освіти. ЗВО позитивно сприймається і підтримується можливість неформальної освіти. 5. Забезпечується студентоцентрикований підхід та принципи академічної свободи під час навчання та викладання на ОПП. Здобувачі мають змогу вільно обирати вибіркові ОК, обізнані щодо ПРН та критеріїв оцінювання, мають можливість впливати на якість та зміст ОК через щосеместрові опитувань. 6. Активне поєднання навчання і дослідження на базі ОПП. Здобувачі залучені до участі науково-практ. конференціях, олімпіадах зі спеціальності. 7. Високий рівень розвитку програм міжнародної академічної мобільності. 8. Форми контрольних заходів, критерії оцінювання є чіткими, прозорими, висвітлені в силабусах ОК та матеріалах з ОК, розміщених на платформі MiX та доводяться до студентів на першому занятті. 9. ЕК щодо захисту кваліфікаційних робіт здобувачів складається як з представників НПП, так і представників роботодавців. 10. ЗВО активно працює над популяризацією академічної доброчесності через розміщення у університетських приміщеннях банерів, плакатів. Також проводяться тематичні лекції і використовується сайт "Про академічну доброчесність". Всі кваліфікаційні роботи проходять перевірку за допомогою програм "Unicheck" або "StrikePlagiarism". 11. Активне залучення представників роботодавців до освітнього процесу за ОПП. Здобувачі вищої освіти мають змогу навчатися у навчальних центрах компаній "NETCRACKER", "BROCODERS", "PORTAONE", "MINDK", "APPTIMIZED OPERATIONS". Представники роботодавців викладають деякі ОК та є членами ЕК. 12. Центр розвитку кадрового потенціалу проводить роботу стосовно підвищення професійного розвитку НПП та підвищення рівня їх професійної майстерності. ЗВО постійно направляє НПП на підвищення кваліфікації та компенсує витрати на це. 13. ЗВО постійно стимулює розвиток викладацької майстерності за допомогою преміювання та зменшення аудиторного навантаження НПП за необхідності. 14. ЗВО має потужну сучасну матеріально-технічну базу для провадження освітнього процесу. 15. У ЗВО наявні навчально-консультаційні центри, створені і підтримувані роботодавцями з ІТ-галузі. 16. У ЗВО наявна дієва система виявлення та вирішення конфліктних ситуацій. 17. У ЗВО існує і активно працює Експертна рада роботодавців для ОПП. 18. У ЗВО активно провадиться університетська політика у сфері забезпечення якості освіти. 19. У ЗВО наявна позитивна практика застосування особистих кабінетів ІС для інформування учасників освітнього процесу щодо змін у нормативних актах.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Невелика кількість акт. роботодавців (НЕТКРЕКЕР, ДССЗЗІ, ДКП НІ), задіяних на різних етапах провадження ОПП. 2. Відсутні власні компетентності та ПРН з КБ, які б зробили ОПП унікальною. 3. Встановлені ЗВО обмеження на макс. тижн. навант-ня (22 год.), як наслідок невелике тижн. ауд. навант-ня здобувачів (За НІ 22 год. 1-2 рр., 20 год. на 3-4 рр. навчання). 4. Великий відсоток СРС (78,7%) для вибірк. ОК Циклу дисц. заг. підг., встановлений з відхиленням від вимог нормативних документів ЗВО. 5. Відносно невеликий набір вибірк. ОК за спец. Дублювання вмісту вибірк. ОК (див. крит. 2). 6. Недосконала система навігації по сайту ЗВО щодо вибірк. ОК та відображення їх змісту. 7. Програма фах. вступ. випр. на скороч. термін навчання розроблена для всіх спец. галузі 12 і не враховує особливостей ОПП. 8. Пошукова система гол. сайту ЗВО не забезпечує видачу посилань на документи ЗВО за запитами. 9. У нормативних документах ЗВО не унормовані питання інформальної освіти. 10. Недостатня кількість публ., наук. та проф. активн. у Ковалю В.В. (див. крит. 6). 11. Частина МТЗ знаходиться на етапі придбання та розгортання. 12. Базові нормативні документи ЗВО затверджені більше ніж 3 роки тому (Положення про орг. освітн. процесу в СДУ) і потребують оновлення відповідно до сучасн. стану законодавства. Частина похідних нормативних документів потребують узгодження з базовими. 13. Використовувана на сайті ЗВО схема публікації проектів ОПП та ОПП не передбачає надання інформації щодо ОК (див. крит. 9). Рекомендації ЕГ: 1. Розширити перелік активних стейкхолдерів-роботодавців, що задіяні для реалізації ОПП. Активізувати роботу з наявними стейкхолдерами у галузі ІТ у контексті спеціальності КБ. 2. Ввести в ОПП власні компетентності та ПРН. 3. Змінити встановлені ЗВО обмеження макс. тижневого навантаження як 22 год. в бік збільшення. 4. Зменшити відсоток СРС для вибіркових ОК Циклу дисципліни заг. підготовки відповідно до

вимог нормативних документів ЗВО. 5. Збільшити кількість вибіркового ОК спеціальності. При формуванні каталогу вибіркового ОК ОПП здійснювати контроль вмісту ОК з метою уникнення дублювання контенту ОК. 6. Удосконалити систему індексації та пошуку документів на сайті ЗВО, а також систему навігації сайту ЗВО у контексті інформування про вибірково ОК. 7. Розробити окрему програму фах. вступн. випр. на скороч. термін навчання з врахуванням особливостей ОПП. 8. Унормувати у документах ЗВО питання інформальної освіти. 9. Більше уваги приділяти наявності освіти та/або активн. наук. діяльності НПП, залучених до освітн. процесу за ОПП. 10. Вжити заходів для пришвидшення забезпечення освітн. процесу новими зразками МТЗ. 11. Оновити Положення про організацію освітн. процесу в СДУ та похідні від нього нормативні документи ЗВО відповідно до сучасного стану законодавства та прийнятих у ЗВО практик. 12. В СУЯО впровадити заходи щодо підтримки актуальності нормативних документів ЗВО. 13. Публікувати проекти ОПП та самі ОПП в повному обсязі.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

ОПП «Кібербезпека» (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) має чіткі цілі, які відповідають викладеним у Стратегічному плані розвитку Сумського державного університету на 2020–2026 р. (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=52fedeb8-8e42-ea11-b021-001a4be6d04a&kind=1>) університетським візією, місією, ключовим принципам та пріоритетам. Цілі ОПП орієнтовані на формування конкурентоспроможного, компетентного, успішного випускника, який є патріотичною, усебічно розвинутою особистістю, здатною до подальшої самореалізації та саморозвитку. ОПП спрямована на надання здобувачам вищої освіти ґрунтовної підготовки з метою формування конкурентоспроможності на ринку праці для ефективного виконання завдань інноваційного характеру з забезпечення інформаційної та/або кібербезпеки, здатних працювати в умовах швидкозмінної, багатofункціональної галузі сучасних інформаційно- комунікаційних технологій та інформаційно-телекомунікаційних систем, нарощувати необхідні знання та вміння в професійній діяльності, бути затребуваним в споріднених секторах ІТ-сфери. Під час інтерв'ювання різних фокус груп (гарант ОПП, менеджмент ЗВО, НПП, інші стейкхолдери) з'ясовано, що всі учасники освітнього процесу мають чітке розуміння і усвідомлення цілей ОПП.

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

Цілі та ПРН ОПП «Кібербезпека» (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) визначені з врахуванням позицій та потреб здобувачів вищої освіти, роботодавців, НПП та інших стейкхолдерів. Здобувачі вищої освіти та роботодавці залучені до розробки та перегляду ОПП через участь їх представників у роботі робочої проектної групи з перегляду ОПП. ЗВО надано документи, які підтверджують даний факт: наказ про створення робочої проектної групи ОПП, наказ про внесення змін до її складу (https://drive.google.com/drive/folders/1loI_Qfto-XE14dO7_8xFO7ee7QoSeXq), протоколи засідань групи за 2019-2021 р. (<https://drive.google.com/drive/folders/1hypPIEwQOUEdsovbWE2oWmSNC05fwBOV>). Здобувачки вищої освіти Теницька А. та Ященко А., а також представники роботодавців – головний інспектор з захисту інформації Управління державної служби спеціального зв'язку і захисту інформації в Сумській області Кальченко В.В., завідувач відділу технічної підтримки рішень замовників ТОВ «NETCRACKER» м. Суми, керівник навчально-консультаційного центру ТОВ «NETCRACKER» в СумДУ Чалий О.В. під час інтерв'ювання підтвердили своє членство у робочій проектній групі та залученість до процесу перегляду ОПП, зокрема, і участь у засіданнях групи. Позиції та потреби представників академічної спільноти розглядаються на засіданнях робочої проектної групи (надані ЗВО протоколи засідань робочої проектної групи містять пропозиції НПП кафедри КН Лаврик Т.В., Лаврова Є.А., Ковалю В.В. та інших щодо включення до ОПП нових ОК, зміни назв ОК, перегляду вмісту ОК (<https://drive.google.com/drive/folders/1hypPIEwQOUEdsovbWE2oWmSNC05fwBOV>)). На ОПП надаються рецензії представниками академічної спільноти, що також є фактором врахування їх позицій та потреб (зокрема, на ОПП 2020 р. наявна позитивна рецензія доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри безпеки інформаційних технологій Харківського національного університету радіоелектроніки Халімова Г.З.) Фактів долучення до перегляду ОПП випускників ОПП не встановлено. Особисті пропозиції та коментарі стейкхолдерів щодо ОПП можуть бути надані шляхом заповнення онлайнної форми на сайті університету

(<https://op.sumdu.edu.ua/#/>) або шляхом надсилання на загальноуніверситетську поштову скриньку (info@job.sumdu.edu.ua). Фактів надання пропозицій цими засобами не встановлено.

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

Світовий та українських IT-ринки стрімко розвиваються і потребують постійного залучення нових кваліфікованих фахівців для проектування, реалізації та експлуатації складних інформаційних та телекомунікаційних систем, зокрема, таких фахівців як розробники та тестувальники програмних продуктів, аналітики програмного забезпечення та даних, спеціалісти з мережного та системного адміністрування та кібербезпеки як локального, так і хмарного напрямків (https://www.cedefop.europa.eu/files/3077_en.pdf). Варто зазначити, що регіональний IT-ринок, як у контексті замовлень, так і у контексті потреб у працівниках розвивається аналогічно. Більшість реальних проєктів передбачають, що залучені фахівці мають високий рівень компетентностей у контексті безпечності розробки та експлуатації ПЗ та ІС. Результати інтерв'ювання роботодавців (представників ДКП НП України, ДСЗЗІ, ТОВ «NETCRACKER») показали, що при визначенні цілей та ПРН ОПП належним чином були враховані потреби регіонального IT-ринку та тенденції розвитку спеціальності щодо наявності компетентностей у сфері комп'ютерних мереж та захисту інформації, застосування інструментарію (алгоритми, методи, засоби та мови програмування) для розробки ПЗ при наявності багатьох кіберзагроз. Також були враховані потреби щодо наявності ґрунтовних математичних та алгоритмічних компетентностей. При визначенні цілей та ПРН ОПП (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) було враховано вимоги професійного стандарту України «Фахівець з інформаційних систем» (частково, з урахуванням цілей та ПРН ОПП) та Професійного стандарту для галузі КБ NIST.SP.800-181 Міністерства торгівлі США. Також був врахований досвід провідних українських ЗВО, зокрем: ОПП «Системи технічного захисту інформації» НТУУ КПІ імені Ігоря Сікорського, ОПП «Кібербезпека» КНУ імені Тараса Шевченка, ОП «Адміністративний менеджмент в сфері захисту інформації» ХНУРЕ. Досвід іноземних ЗВО аналізувався в межах проєкту CyVOK (cybok.org). При оновленні ОПП за рекомендаціями після попередньої акредитації були враховані положення типового навчального плану НАТО Cybersecurity: A Generic Reference Curriculum, 2016 та ОПП «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» Київського університету імені Б. Грінченка. За результатами аналізу було проведено повне оновлення п'яти ОК (ОК 11– ОК 13, 15, ОК 24) циклу професійної підготовки та частково скоригований зміст деяких інших ОК.

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

Загальні та фахові компетентності ((ЗК 1 – ЗК 7, ФК 1 – ФК 12), а також ПРН ОПП 2020 р. (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. У ОПП вони реалізовані через відповідні ОК (ОК 1 – ОК 28). Варто зазначити, що ЗВО усунуті впроваджені у попередніх варіантах ОПП власні фахові компетентності (ФК 13 – ФК 16) та ПРН (ПРН 55 – ПРН 59), власних компетентностей та ПРН у поточному варіанті ОПП не додано. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється через публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра. Таке поєднання дозволяє досягти ПРН, визначених стандартом.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

1. Потужна університетська наукова школа з комп'ютерних наук, що дає можливість впроваджувати в ОПП кращі IT-практики. 2. Постійна активна співпраця університету з IT-роботодавцями регіонального та всеукраїнського рівня.

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

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Відносно невелика кількість активних стейкхолдерів-роботодавців (ТОВ НЕТКРЕКЕР, ДССЗЗІ, ДКП НП України), задіяних на різних етапах існування ОПП. 2. Відсутні власні компетентності та ПРН з кібербезпеки, які дали б можливість зробити ОПП унікальною. Рекомендації ЕГ: 1. Розширити перелік активних стейкхолдерів-роботодавців, що задіяні для реалізації ОПП. Активізувати роботу з наявними стейкхолдерами у галузі IT у контексті спеціальності "Кібербезпека". 2. Ввести в ОПП власні компетентності та ПРН з кібербезпеки .

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОПП «Кібербезпека» розроблена відповідно до запитів ІТ-ринку, має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО. ЗВО враховані зауваження та рекомендації за результатами попередньої акредитації та виконані можливі у межах наявних ресурсів заходи щодо покращення ОПП. Щодо зауваження про невелику активних стейкхолдерів-роботодавців, їх кількість зумовлена специфікою регіонального ІТ-ринку, а активна якісна участь у провадженні ОПП нівелюють кількісний показник. Варто зазначити, що у ЗВО максимально можливо реалізуються заходи щодо залучення нових стейкхолдерів-роботодавців до процесу підготовки на ОПП. Експертна група вважає, що виявлений недолік, що стосується роботодавців, є несуттєвим, має відповідний компенсатор, а власні компетентності та ПРН мають можливість бути впровадженими в процесі розвитку ОПП. Як наслідок, реалізація ОПП загалом за Критерієм 1 відповідає рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Підготовка здобувачів вищої освіти на ОПП здійснюється з 2016 р. з термінами навчання 3 роки 10 місяців (на базі ПЗСО), 1 рік 10 місяців (на базі ступеня молодшого бакалавра / ОКР молодшого спеціаліста споріднених спеціальностей) та 2 роки десять місяців (на базі неспоріднених спеціальностей). На сайті ЗВО (<https://op.sumdu.edu.ua>) наявні ОПП 2016 – 2020 рр. Обсяг ОПП 2020 р.(як і попередніх років) складає 240 кредитів ЄКТС (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1735>, <https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>). На обов'язкові ОК за нормативними документами ЗВО в ОПП виділено 180 кредитів ЄКТС (75%), на вибіркові – 60 кредитів ЄКТС (25%). Зазначений розподіл кредитів не суперечить вимогам законодавства та стандарту вищої освіти щодо навчального навантаження для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 125 «Кібербезпека». Кількість кредитів на ОК за нормативними документами ЗВО встановлюється кратною 5-ти. ЗВО дотримується встановлених вимог щодо обсягу ОК, а саме обсяг обов'язкових ОК-навчальних дисциплін в ОПП становить від 5 до 20 кредитів, що дозволяє забезпечити формування відповідних компетентностей та досягнення необхідних ПРН. Обсяг вибіркових ОК встановлено – 5 кредитів кожна. Обсяги виробничої та переддипломної практик – по 5 кредитів кожна, чого в цілому достатньо для забезпечення належної практичної підготовки. Обсяг кваліфікаційної роботи бакалавра становить 5 кредитів. Інтерв'ювання представників ЗВО підтвердило наявність чітких процедур контролю обсягу ОПП та окремих ОК встановленим вимогам законодавства та внутрішніх нормативних актів ЗВО.

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

Зміст ОПП 2020 р. (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1735>, <https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) досить чітко структуровано. ОК ОПП підпорядковані чіткій і зрозумілій логіці навчання та викладання. Аналіз послідовності та контенту обов'язкових ОК (ОК 1 – ОК 18) показує, що послідовність є досить чіткою, взаємоузгодженою, наступні ОК належно розширюють і поглиблюють фахову підготовку здобувачів вищої освіти. Аналіз послідовності ОК, що забезпечують практичну підготовку показав її як посеместрову, чітко узгоджену, як таку, що через свою наповнення дозволяє використовувати і розвивати компетентності, набуті під час вивчення обов'язкових ОК, та забезпечити інноваційність, науковість та фаховість практичної складової ОПП. Підготовка кваліфікаційної роботи забезпечується всіма обов'язковими ОК ОПП. Інтерв'ювання здобувачів вищої освіти показало їх загальну задоволеність послідовністю ОК, взаємозв'язком ОК, наповненням та поданням з боку НПП. Аналіз матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми дає підстави стверджувати, що в цілому ОК структуровані відповідно до цілей ОПП та у сукупності забезпечують досягнення ПРН.

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

Аналіз обов'язкових ОК ОПП, структурно логічної схеми ОПП (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1735>, <https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) дає змогу стверджувати, що вони загалом відповідають предметній області спеціальності 125 Кібербезпека та спрямовані на розвиток та формування визначених ОПП загальних та фахових компетентностей, досягненню ПРН, засвоєнню теоретичних знань та отриманню практичних знань, умінь та навичок. Всі ПРН забезпечуються лише ОК, що включені до обов'язкової складової ОПП.

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

Структура ОПП (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1735>, <https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) передбачає формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти за рахунок дисциплін – вибіркових ОК (60 кредити, 25%, що відповідає встановленим законодавчим нормам), які поділені на цикли загальної підготовки (30 кредитів) та професійної підготовки (30 кредитів). Згідно структурно-логічної схеми ОПП та НП, починаючи з 3-го семестру, щосеместрово вивчається одна вибіркова ОК циклу загальної підготовки та одна вибіркова ОК циклу професійної підготовки. Загальний каталог вибіркових ОК наведено на сайті ЗВО (<https://www.sumdu.edu.ua/uk/academic/organization-training/directory-sample-disciplines.html>) у формі окремих семи тематичних каталогів. Групування ОК у тематичні каталоги не відповідає циклам загальної та професійної підготовки ОПП, що ускладнює орієнтування здобувачів вищої освіти при виборі ОК. Каталог не містить посилань на силабуси/РПНД, що не дає можливості уточнити наповнення відповідних ОК. Тематичний каталог «Дисципліни інших освітніх програм ІТ профілю» та інші подібні каталоги не містять ОК, пов'язаних з кібербезпекою. На сайті кафедри КН для спеціальності 125 «Кібербезпека» створено окремий підсайт (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/pidhotovka-bakalavriv>), на якому розміщені короткі описи вибіркових ОК за спеціальністю. Зазначені описи потребують більш детального наповнення. Варто зазначити, що для вибору студентам ОК професійної підготовки у каталозі для деяких семестрів відбувається повне дублювання результатів навчання з ОК, фактично просто змінена назва ОК. Це стосується таких ОК, як «Інтелектуальні функції апаратного забезпечення мереж Ethernet» та «Інформаційні та телекомунікаційні технології»(5 семестр), а також «Обробка зображень та стеганографія» та «Скритна передача інформації та стеганографічні системи»(6 семестр). У каталозі вибіркових ОК зі спеціальності відсутня інформація про результати навчання з ОК «Безпечне програмування». Індивідуалізація траєкторії навчання на ОПП також реалізується за рахунок вибору тематики індивідуальних завдань з ОК, тем курсових робіт, практик та виконання кваліфікаційної роботи. Додатковим засобом індивідуалізації є поширена практика виконання творчих, науково-дослідних робіт. ЗВО надано підтвердуючі документи щодо реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти (<https://drive.google.com/drive/folders/1zk2PiMW4-4m47QhvToR75v3kU1n7xrgQW>). Під час інтерв'ювання здобувачі вищої освіти підтвердили свою поінформованість щодо процедур обрання вибіркових ОК та реалізацію свого вільного вибору, зазначивши, що обрання ОК здійснювалося через електронні особисті кабінети, що унеможливило заходи впливу на думку студентів під час вибору. Слід зазначити, що для визначення задоволеності вибором ОК в ЗВО здійснюється анкетування, зразок анкети надано за запит ЕГ (https://drive.google.com/drive/folders/11JFGnGaOpTBTOfUro2iL8_sBHZyf5wa).

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти на ОПП здійснюється за рахунок виробничої та переддипломної практик (6 та 8 семестри відповідно). Виробнича та переддипломна практики здійснюється за тематикою кваліфікаційної роботи на підприємствах-базах практик. Практики забезпечують досягнення ПРН, зазначених у матриці відповідності. Керівництво практиками здійснюється відповідно до вимог законодавства. До процесу консультування в межах практик також залучаються керівники кваліфікаційних робіт. Для всіх практик наявні розроблені ЗВО процедура та методичні вказівки та щодо їх проходження. ЗВО дотримується цієї процедури під час провадження всіх передбачених ОП практик. Базами виробничої практики є підприємства та організації міста Суми та всієї Сумщини, зокрема, задіяне до реалізації ОПП ТОВ «НЕТКРЕКЕР». ЕГ констатує (за результатами аналізу наданих ЗВО відомостей), що частина здобувачів проходять практику на базі ФОП або підприємств, профіль діяльності яких є дотичним до ІТ-галузі. Під час інтерв'ювання представників менеджменту ЗВО (декан Дрозденко О.О.) було встановлено, що ЗВО проводиться активна робота щодо збільшення кількості партнерів-роботодавців, а отже, і баз практик, але вона ускладнена особливостями регіону, в якому провадиться освітня діяльність. Фактів проведення опитувань щодо процесів організації та проведення практик під час роботи ЕГ не встановлено.

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

ОПП передбачає набуття здобувачами вищої освіти загальних компетентностей, що забезпечуються відповідними соціальними навичками (Soft Skills): здатністю до абстрактного мислення, аналізу та генеруванням нових ідей, здатністю вести переговори та спілкуватися в міжнародному, академічному, професійному контексті, роботі в команді тощо. Проте окремої ОК для формування спектру соціальних навичок в ОПП не виділено. Передбачається, що вони прямо формуються у межах наявних ОК-навчальних дисциплін, що формують загальні компетентності (ЗК 3, ЗК 6, ЗК 7) та опосередковано через фахові ОК. До ОК, що формують соціальні навички, можна віднести також всі види практики і підготовку диплома. Під час інтерв'ювання НПП Ободяк В.В. зазначив, що в межах ОК 16 студенти виконують завдання у групі, а НПП Колесніков В.А. зазначив, що при викладанні використовує проектний підхід та роботу в команді. Здобувачі освіти підтвердили проведення роботи у групах під час провадження освітнього процесу. ЕГ не зафіксовано фактів проведення для здобувачів вищої освіти з ОПП додаткових заходів щодо формування соціальних навичок (тренінгів, воркшопів, ділових ігор тощо) та фактів анкетування з цього питання.

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

Професійний стандарт за першим (бакалаврським) рівнем спеціальності 125 «Кібербезпека» відсутній. Професійна кваліфікація за результатами успішного навчання на ОПП ЗВО не присвоюється. Перелік професій, за якими можуть працювати випускники ОПП, сформований згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, відповідає галузі і міститься у ОПП. В ОПП частково враховувано загальні для галузі основні вимоги спорідненого професійного стандарту України «Фахівець з інформаційних систем» (за даними відомостей самооцінювання та аналізу ОПП).

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

Вимоги щодо обсягу ОПП, НП та ОК унормовані у Положенні про організацію освітнього процесу у Сумському державному університеті (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=d8ae04b7-0a39-e611-b47a-001a4be6d04a&kind=1>). Положенням встановлені обсяг ОПП (240 кредитів), обсяг семестру (30 кредитів), тижневе навантаження здобувачів рівня «бакалавр» (загальне – 45 годин, аудиторне – не більше ніж 22 години для студентів першого курсу, інші курси – не більше ніж 20 годин), навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти, (регламентується навчальним планом і повинен становити, як правило, не менше 1/2 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу). Навчання на ОПП (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1735>, <https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/opp.pdf>) згідно наданих ЗВО НП (https://drive.google.com/drive/folders/iimhEjxCj2o-tCVB6ln5g-Qx4eO_gbUYa) здійснюється у восьми семестрах. Аналіз доданого до відомостей самооцінювання НП 2020 р. показав, що ЗВО в цілому дотримується встановлених законодавством та власним положенням вимог. Водночас у НП для вибіркової ОК (1.2 Вибіркові навчальні дисципліни) відсоток самостійної роботи становить 78,7% (708 з 900 годин), що є відхиленням від власних вимог ЗВО і може призвести до недостатнього опанування ОК здобувачами вищої освіти. Для певних ОК також наявні незначні відхилення від встановлених нормативів. Для 1-х частини 1-го семестру також порушена власна вимога ЗВО щодо тижневого навантаження (29,33 при встановлених 22 годинах). Для ОК практик та кваліфікаційної роботи за даними НП тижневе навантаження становить менше власної вимоги 45 годин (150 годин / 4 тижні = 37,5 годин). На думку ЕГ тижневе аудиторне навантаження здобувача вищої освіти, встановлене в ЗВО, як 22 години і менше, за потреби працювати з доступним лише в ЗВО обладнанням лабораторій, спеціалізованими технічними рішеннями та ПЗ з кібербезпеки, тощо, формує ризики зниження якості підготовки здобувачів вищої освіти за ОПП, а відповідно і ризики неповного досягнення необхідних ПРН. Варто зазначити, що інтерв'ювання здобувачів вищої освіти показало, що незадоволеності щодо навантаження, тривалості, порядку слідування ОК тощо, вони не мають.

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

На ОПП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. Варто зазначити, що в ЗВО в цілому, і на ОПП зокрема, наявна практика навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальними графіками, що було підтверджено під час інтерв'ювання.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

1. Активна налагоджена співпраця ЗВО з роботодавцями з ІТ-галузі, активна позиція ЗВО щодо розширення переліку роботодавців та форм взаємодії з ними.

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

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Встановлені ЗВО обмеження на максимальне тижневе навантаження як 22 години, як наслідок невелике тижневе аудиторне навантаження здобувачів вищої освіти (За НП 22 години на 1-2 роках навчання, 20 годин на 3-4 роках навчання). 2. Великий відсоток самостійної роботи для вибіркового ОК Циклу дисципліни загальної підготовки (За НП для "Вибіркові дисципліни (каталог)*" відсоток самостійної роботи становить 78,7%) 3. Відносно невеликий набір вибіркового ОК за спеціальністю. Дублювання змісту вибіркового ОК ("Інтелектуальні функції апаратного забезпечення мереж Ethernet" та "Інформаційні та телекомунікаційні технології"(5 семестр), а також "Обробка зображень та стеганографія" та "Скритна передача інформації та стеганографічні системи"). 4. Недосконала система навігації по сайту ЗВО в контексті інформування про вибіркові ОК та відображення їх змісту. Рекомендації ЕГ: 1. Змінити встановлені ЗВО обмеження максимального тижневого навантаження як 22 години в бік збільшення. 2. Зменшити відсоток самостійної роботи студентів для вибіркового ОК Циклу дисципліни загальної підготовки відповідно до вимог нормативних документів ЗВО. 3. При формуванні каталогу вибіркового ОК ОПП здійснювати контроль змісту ОК з метою уникнення дублювання контенту ОК. 4. Удосконалити систему навігації сайту ЗВО контексті у контексті інформування про вибіркові ОК та відображення їх змісту.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг ОПП відповідає вимогам законодавства. ОПП має чітку структуру, відповідає предметній області. В ОПП забезпечується можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії. ОПП передбачає належну практичну підготовку та набуття Soft-skills. Обсяг ОПП реалістично відображає фактичне навантаження здобувачів. Дуальна форма освіти на ОПП не реалізовується, але наявні її елементи у вигляді навчання за інд. графіками. Експертна група вважає, що виявлені недоліки є несуттєвими і можуть бути усунуті в прийнятні терміни, як наслідок, реалізація ОПП загалом за Критерієм 2 відповідає рівню В.

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

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

На офіційному веб-сайті університету у вільному доступі знаходяться «Правила прийому до Сумського державного університету (https://vstup.sumdu.edu.ua/images/zagalne/Pravila_2021_SSU.pdf) для всіх освітніх програм. Правила відповідають вимогам законодавства, всім критеріям толерантності, не містять дискримінаційних положень. Під час інтерв'ювання здобувачі освіти підтвердили, що правила та інші документи (<https://vstup.sumdu.edu.ua/>) були оприлюднені заздалегідь, процедура подання документів та терміни вступу, програми вступних випробувань їм були доступні і зрозумілі. Також здобувачі вищої освіти та випускники з ОПП під час інтерв'ювання підтвердили максимальну підтримку з боку ЗВО до та під час вступної кампанії.

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

Вступ на ОПП здійснюється на базі ПЗСО на нормативний термін навчання, та на базі ОКР молодшого спеціаліста (ступеня молодшого бакалавра) на скорочений термін навчання або на старші курси нормативного терміну навчання. Згідно Правил прийому до Сумського державного університету (https://vstup.sumdu.edu.ua/images/zagalne/Pravila_2021_SSU.pdf), для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавр на базі ПЗСО встановлено такі конкурсні предмети та їх вагові коефіцієнти: Українська мова та література (0,2); Математика (0,5); Іноземна мова або Історія України або Біологія або Географія або Фізика або Хімія (0,2); Вага атестату про ПЗСО – 0,1. Для ОПП не визначено особливих чи специфічних умов для прийому. Встановлений набір конкурсних предметів дає змогу виконати якісний добір контингенту здобувачів вищої освіти на базі ПЗСО на ОПП. Для вступу на базі ОКР молодшого спеціаліста (ступеня молодшого бакалавра) передбачене фахове вступне випробування (дисципліна «Інформатика»), на яке виносяться питання з тематики навчальних дисциплін «Основи програмування», «Основи Інтернет», «Основи організації та обробки електронної інформації». Програма фахового вступного випробування опублікована на сайті (<https://vstup.sumdu.edu.ua/images/bakalavratura/programmy/2-zkurs/informatyka.pdf>). Зазначена програма в ЗВО використовується для вступу на всі спеціальності галузі 12, у ній

не враховані особливості ОПП «Кібербезпека». Під час інтерв'ювання здобувачі вищої освіти та випускники з ОПП (зокрема, Трофименко Д.Б.) зазначили, що при вступі завдання фахового вступного випробування не викликали труднощів при вирішенні.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО (зокрема, і під час академічної мобільності), регулюються розділами 9,10 Положення про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=d8ae04b7-0a39-e611-b47a-001a4be6d04a&kind=1>) та Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=a01ab6e2-eb89-e411-9575-001a4be6d04a&kind=1>). Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, реалізується через розроблені прозорі механізми перезарахування ОК. Відповідно до зазначеної нормативної бази ЗВО, визнання результатів навчання, отриманих в межах програм академічної мобільності здійснюється на основі укладеного договору про навчання (стажування) за відповідною програмою. Перезарахування результатів навчання здійснюється за зверненням здобувача вищої освіти деканом факультету згідно затвердженої програми академічної мобільності, відповідно до наданої академічної довідки або аналогічного документу, отриманого здобувачем вищої освіти в іншому ЗВО. Переведення/поновлення здобувачів з інших ЗВО (та внутрішні переведення) і визнання результатів навчання в ЗВО унормовані у Положенні про переведення, відрахування та поновлення здобувачів у Сумському державному університеті (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=9277e800-4d29-ea11-9096-001a4be6d04a&kind=1>). Інформування здобувачів про можливості визнання результатів навчання забезпечується відповідною нормативною базою документів, які розміщені у вільнодоступному реєстрі (<https://normative.sumdu.edu.ua/>) та при ознайомленні з документами під час оформлення договору про навчання (стажування) за програмою академічної мобільності. Фактів визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО на ОПП не було (за даними відомостей самооцінювання). Варто зазначити, що здобувачі вищої освіти з ОПП (Шамонін К.Є., Шелест С.М.) брали участь у програмах міжнародної академічної мобільності, але визнання

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється як загальним документом ЗВО – Положенням про перезарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти Сумського державного університету, отриманих у неформальній освіті (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=064a4588-a442-ea11-afa3-001a4be6d04a&kind=1>). Перезарахування здійснюється за добровільно та передбачає підтвердження досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання, передбачених ОПП. Порядок перезарахування результатів передбачає, що здобувач подає до відділу докторантури та аспірантури освітню декларацію та документи, що підтверджують участь у заході неформальної освіти. На підставі цього керівник ГЗС, за якою навчається здобувач, формує комісію з атестації (не менш ніж з особи) під своїм головуванням з-поміж членів РПГ ОПП (з обов'язковим включенням до складу комісії гаранта ОПП) і ГЗС. Вона визначає змістовну відповідність отриманих результатів неформальної освіти та ОК ОПП, обсяг перезарахування, підсумкову оцінку. Рішення комісії про перезарахування чи неперезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, затверджується деканом факультету. Інформування здобувачів вищої освіти про можливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здійснюється НПП на заняттях та через систему електронних особистих кабінетів. На ОПП мала місце практика визначення результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, а саме результатів участі здобувачів вищої освіти з ОПП у семінарі “Smart City and Digital Transformations as Challenges of Industry 4.0”, що проводився в рамках проєкту ЄС Erasmus+. ЕГ було надано відповідні сертифікати.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

1. Правила прийому до ЗВО розміщені на офіційному сайті, вчасно оновлюються, містять всю необхідну інформацію для вступу на ОПП. Процедура вступу на ОПП є прозорою. У правилах прийому відсутні дискримінаційні положення. 2. Розроблені належні процедури визнання формальної, неформальної освіти. ЗВО позитивно сприймається можливість неформальної освіти.

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

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Програма фахового вступного випробування на скорочений термін навчання розроблена для всіх спеціальностей галузі 12 і не враховує особливостей ОПП. 2. Пошукова система головного сайту ЗВО не забезпечує видачу посилань на нормативні документи ЗВО за запитами. 3. У нормативних документах ЗВО не унормовані питання інформальної освіти. Рекомендації ЕГ: 1. Розробити окрему програму фахового вступного випробування на скорочений термін навчання на ОПП з врахуванням особливостей ОПП. 2. Удосконалити систему індексації та пошуку документів на сайті ЗВО. 3. Унормувати у документах ЗВО питання інформальної освіти.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

У ЗВО наявні необхідні документи з описом умов вступу та визнання результатів навчання в інших ЗВО, неформальній світі. Здобувачі поінформовані про можливості неформальної освіти. Експертна група вважає, що виявлені недоліки є несуттєвими, і реалізація ОПП загалом за Критерієм 3 відповідає рівню В.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

У ЗВО за ОПП “Кібербезпека” навчання здійснюється за денною формою за допомогою таких методів навчання: лекції, практичні та семінарські заняття, лабораторні роботи, тестові завдання, індивідуальні та групові завдання. Це підтверджено ОПП, НП, силабусами та під час інтерв'ювання з викладачами та здобувачами освіти. Здобувачі вищої освіти можуть безперешкодно ознайомлюватися з цілями та ПРН з кожної ОК. Вся ця інформація оприлюднена на сайті кафедри (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/pidhotovka-bakalavriv>) і є у вільному доступі. Також студенти можуть вільно обирати ОК з переліку дисциплін вільного виробу. На період карантинних обмежень НПП та здобувачі навчаються за допомогою платформи змішанного навчання MiX (<https://mix.sumdu.edu.ua/>). В ЗВО наприкінці кожного семестру проводяться опитування здобувачів щодо задоволення якості викладання дисциплін та права вибору дисциплін. Зразки таких анкет були надані гарантом під час акредитації. Попередній звіт про результати опитування здобувачів щодо якості ОПП розміщено на сайті кафедри (https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/results_quality). Під час зустрічі зі здобувачами було підтверджено, що всі здобувачі отримують анкети за допомогою свого особистого кабінету і дають відповіді на запитання. Під час зустрічі з керівництвом ЗВО та представниками студентського самоврядування було з'ясовано, що всі звіти про результати опитування здобувачів ретельно аналізуються, після чого корегується кількість аудиторних годин та СРС, а також формується рейтинг викладачів. Крім того, представники студентського самоврядування також проводили окреме анкетування здобувачів щодо їх побажань відносно дисциплін, які б вони хотіли вивчати. Крім того, принципи академічної свободи в ЗВО засновані на тому, що здобувачі можуть також вільно обирати теми курсових та дипломних робіт, бази практик. Також здобувачі мають вплив на ЗВО та розвиток ОПП через участь у робочій групі з перегляду ОПП, а також через органи студентського самоврядування. У цілому форми та методи навчання сприяють досягненню цілей та ПРН, а також відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та академічної доброчесності.

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

Всю необхідну інформацію стосовно змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах кожної ОК здобувачі можуть знайти на сайті кафедри (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/pidhotovka-bakalavriv>). Також на сайті кафедри розміщено ОПП (<https://cybersecurity.sumdu.edu.ua/osvitni-prohramy-bakalavtskoho-stupenia-2>), є посилання на графік навчального процесу та розклад занять. Усім учасникам освітнього процесу на першому занятті з ОК надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та ПРН. Крім того, здобувачів ознайомлюють з порядком та критеріями оцінювання з кожної ОК. Здобувачі під час інтерв'ювання продемонстрували свою обізнаність стосовно цих питань, а також зазначили, що також мають змогу отримати всю інформацію про ОК через особистий кабінет здобувача.

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

ЗВО активно забезпечує поєднання навчання та наукових досліджень під час реалізації ОПП. У рамках освітнього процесу здобувачам надають різні теми для лабораторних та практичних досліджень, які потім вони мають змогу розвинути більш поглиблено і представити на різних наукових заходах. У рамках ОК здобувачі мають змогу навчатися, поєднуючи інтерактивний, частково-пошуковий, репродуктивний та дослідницький методи навчання. Все це забезпечує поєднання навчання і дослідження під час реалізації освітньої програми. Здобувачі постійно беруть участь у наукових конференціях та Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт та олімпіадах. Під час інтерв'ювання здобувачі підтвердили, що Теницька А.О. приймала участь у НДР кафедри, а також є співавтором у колективній монографії; Яценко А.М. постійно приймає участь у наукових конференціях та конкурсах наукових робіт; Гришин А.О. підтвердив участь багатьох студентів першого курсу у конференції “Перший крок у науку”. Крім того, здобувачі вищої освіти мають змогу відвідувати різні наукові гуртки та курси з програмування від роботодавців на безоплатній основі. Так, зокрема, ТОВ «NETCRACKER» постійно проводить курси з програмування, по закінченню яких здобувач має змогу влаштуватися до них на роботу.

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

НПП оновлюють зміст ОК щорічно на підставі методичної інструкції (<http://surl.li/ffog>). Останні оновлення розглядалися на засіданні робочої проєктної групи ОПП «Кібербезпека» у лютому 2021 року, про що свідчать витяги з протоколів зазначених засідань, наданих гарантом. Викладачі підтвердили постійне оновлення ОК, які вони викладають на підставі аналізу ринку праці, побажань здобувачів та під час аналізу результатів попередньої акредитації. Так, в ОПП були введені ОК “Фізичні основи кібербезпеки”, “Технології безпечного програмування”, “Теоретичні аспекти захищених інформаційнокомунікаційних технологій”, “Технічні заходи забезпечення інформаційної безпеки” та “Управління інцидентами безпеки” для підсилення професійної підготовки здобувачів саме у сфері кібербезпеки. ЗВО займається закупками спеціалізованого обладнання, необхідного для забезпечення ПРН даних ОК (ЗВО надано відповідні документи та отримано підтвердження під час огляду матеріальної бази). Представники роботодавців під час інтерв'ювання також зазначили, що вони вносили пропозиції про зміни деяких ОК на підставі сучасних практик у галузі кібербезпеки, зокрема, це стосується таких ОК, як “ Безпека веб-ресурсів”, “Безпека комп'ютерних мереж”. Також роботодавці активно долучаються до оновлення матеріальної бази та матеріально-технічного забезпечення різних ОК, що було підтверджено під час інтерв'ювання з роботодавцями та при огляді матеріально-технічної бази кафедри та ЗВО і цілому. Крім того, НПП постійно беруть активну участь у науково-дослідних роботах, міжнародних конференціях та симпозіумах.

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

У ЗВО досить сильно розвинені програми міжнародної академічної мобільності (<https://www.sumdu.edu.ua/uk/international/academic-mobility/program-akademic-mobili.html>), до якої долучаються як здобувачі, так і НПП. Так, наприклад, у програмі короткотривалої академічної мобільності брав участь студент Шамонін К.Є. Крім того, зі слів гаранта, ЗВО відправляв на підвищення кваліфікації НПП кафедри, зокрема, доцента Гайдабруса Б.В. та доцента Проценко О.Б. Однак, доцент Гайдабрус Б.В. після стажування звільнився з ЗВО і працевлаштувався за місцем міжнародного стажування. НПП також приймають участь у міжнародних конференціях як в Україні, так і за кордоном, що також зумовлює можливість викладання та проведення наукових досліджень, пов'язаних з інтернаціоналізацією ЗВО.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

1. До здобувачів освіти застосовують студентоцентризований підхід, вони мають змогу обирати дисципліни вільного вибору на свій розсуд, а також впливати на якість та зміст ОК через результати опитування, які проводяться кожного семестру. 2. Активне поєднання навчання і дослідження на базі ОПП. Здобувачі приймають участь у різних науково-практичних конференціях та олімпіадах зі спеціальності. 3. Високий рівень розвитку програм міжнародної академічної мобільності.

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

Слабких сторін, недоліків за Критерієм 4 не виявлено.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

За ОПП всі здобувачі мають змогу вільно обирати вибіркові ОК, забезпечується студентоцентризований підхід та принципи академічної свободи під час викладання. Активно залучається роботодавці до оновлення матеріально-технічної бази. Здобувачі вищої освіти залучаються до програм академічної мобільності. Водночас ЕГ не встановлено фактів використання інноваційних чи унікальних рішень у контексті критерію. Експертна група вважає, що реалізація ОПП загалом за Критерієм 4 відповідає рівню 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, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Форми контрольних заходів наведено у п. 7 Положення про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті (<http://surl.li/fezf>). Під час дистанційних занять контрольні заходи здійснюються за допомогою платформи MiX (<https://mix.sumdu.edu.ua>). Силабуси з кожної окремої ОК містять інформацію про методи поточного формативного оцінювання та методи підсумкового сумативного оцінювання. Здобувачі вищої освіти під час інтерв'ювання заповнили розуміння чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання з кожної ОК. Для кожного окремого поточного методу оцінювання є свої терміни здачі, що доводиться до здобувачів під час першого заняття. За невчасно здану роботу передбачено систему штрафів та зниження балів. Проте здобувачі заповнили, що отримати 100 балів з дисциплін досить легко, якщо здавати вчасно та вчити весь отриманий від викладача матеріал. ЕГ під час проведення акредитації надали доступ до навчального курсу “Математичні методи дослідження операцій” на платформі MiX. ЕГ пересвідчилась, що здобувачам доступна вся інформація про навчальний процес з цієї дисципліни, методи та критерії оцінювання, наведено весь лекційний матеріал та матеріал для практичної підготовки. Всі здобувачі можуть безперешкодно здавати всі завдання та отримувати за них оцінку у даній системі. Крім того, з дисципліни є функція “Предметного покажчику”, де кожен здобувач має змогу легко знайти потрібний йому матеріал.

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

Згідно зі стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, атестація здобувачів відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та за бажанням закладу у формі кваліфікаційного іспиту. За даною ОПП атестація здобувачів відбувається за допомогою публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра перед екзаменаційною комісією, яка складається як з представників НПП, так і представників роботодавців. Атестація здобувачів регламентується Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій Сумського державного університету з атестації здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/ffot>), правила написання кваліфікаційної роботи наведено на сайті кафедри (https://cs.sumdu.edu.ua/ua/student/bachelor_master_diploma.html).

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

ЕГ встановлено, що правила проведення контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті; Положенням про перезарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти Сумського державного університету, отриманих у неформальній освіті (<https://bit.ly/32P6MzA>) та Положенням про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Сумському державному університеті (<https://bit.ly/32UEXpm>). Правила проведення контрольних заходів є чіткими та зрозумілими. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується проведенням тестових завдань та письмових екзаменів. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті

здобувачам надається можливість двократного перескладання підсумкового семестрового контролю - один раз викладачу, другий раз комісії. Оскарження результатів контрольних заходів на даній ОПП не було. Проте, під час інтерв'ю з представниками студентського самоврядування, ЕГ ознайомили з ситуацією, коли зі здобувачами працював НПП, який брав хабарі. Після цього цей НПП отримав негативні результати анкетування щодо якості освітнього процесу, а також здобувачі писали колективну заяву стосовно того, що даний викладач бере хабарі. Як результат - з ним було не продовжено контракт і він більше не викладає в ЗВО. Дану інформацію було також підтверджено на зустрічі з випускниками з ОПП. Згідно з наказом № 0215-І від 19.03.2018 р. "Про заходи щодо запобігання корупції" (<https://bit.ly/32Vc1xw>) у ЗВО керуються Методичними рекомендаціями щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів Національного агентства з питань запобігання корупції (№ 839 від 29 вересня 2017 року). Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти, ЕГ пересвідчилася, що здобувачі поінформовані про те, яким чином діяти при встановленні факту конфлікту інтересів та у випадку оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження: перший курс направляє скаргу своєму куратору, старші курси звертаються до деканату на представників студентського самоврядування.

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

В ЗВО діє ряд документів щодо дотримання академічної доброчесності: Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у Сумському державному університеті (<https://bit.ly/3sYZwvz>); Методична інструкція щодо перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень (<https://bit.ly/2Psy6k5>); Кодекс академічної доброчесності Сумського державного університету (<https://bit.ly/32VUCVD>). Перевірки на академічний плагіат підлягають навчальні роботи (безпосередньо викладачем, який викладає дисципліну), а також кваліфікаційні роботи здобувачів. Для перевірки кваліфікаційних робіт у ЗВО використовують програми "Unicheck" та "StrikePlagiarism". Перевірку з використанням спеціального ПЗ виконує секретар екзаменаційної комісії. Керівнику кваліфікаційної роботи надсилається звіт з результатами перевірки на академічну доброчесність. Керівник дає заключення стосовно отриманого звіту та передає його до екзаменаційної комісії. Під час захисту кваліфікаційної роботи також враховується заключення щодо академічної доброчесності. Також всі кваліфікаційні роботи здобувачів зберігаються у репозитарії ЗВО (<https://bit.ly/3tX5i1X>). ЗВО також вживає заходів щодо популяризації академічної доброчесності: розроблено сайт "Академічна доброчесність" (<https://integrity.sumdu.edu.ua/uk/>); у корпусах розміщені плакати, функціонують телеграм-канали; представники студентського самоврядування планують провести лекцію за участю викладача Ю.Вовка "Як не купити диплом"; на першому курсі здобувачі прослуховують інтегрований курс "Основи академічного письма". Здобувачі вищої освіти проінформовані про порядок проведення перевірки робіт на академічну доброчесність і розуміють відповідальність за недотримання вимог дотримання академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими та прозорими, висвітлені в силабусах до навчальних дисциплін, матеріалах, розміщених на платформі MiX з дисципліни та доводяться до студентів на першому занятті. 2. Екзаменаційна комісія щодо захисту кваліфікаційних робіт здобувачів складається як з представників НПП, так і представників роботодавців. 3. ЗВО активно працює над популяризацією академічної доброчесності через розміщення у університетських приміщеннях банерів, плакатів. Також проводяться тематичні лекції і використовується сайт "Про академічну доброчесність". Всі кваліфікаційні роботи проходять перевірку за допомогою програм "Unicheck" або "StrikePlagiarism".

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

Слабких сторін, недоліків за Критерієм 4 не виявлено.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими та зрозумілими. Кожен може ознайомитися з ними як у силабусах, так і на платформі дистанційного навчання MiX. Роботодавці залучені до оцінювання кваліфікаційних робіт здобувачів як члени екзаменаційних комісій. В ЗВО наявний ефективний та прозорий механізм перевірки робіт на академічну доброчесність. Водночас ЕГ не встановлено фактів використання інноваційних чи унікальних рішень у контексті критерію. Експертна група вважає, що враховуючи сильні сторони та відсутність недоліків, реалізація ОПП загалом за Критерієм 5 відповідає рівню В.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

За рез-ми аналізу табл. 2 відом. самооцін., зустрічі з НПП та додатк. відом., наданих гарантом, ЕГ дійшла висновку. За ОПП наявно 18 ОК проф. підготовки, у викладанні яких задіяні НПП: Москаленко А.С. (“Вступ до спец.”, “Техн-гії безп. прогр-ня”) відповідає ОК за свід. про підв. квал., публікаціями; Маслова З.І. (“Дискр. мат-ка”) відповідає ОК за публікаціями; Проценко О.Б. (“Основи суч. інтернет-техн.”) відповідає ОК за публікаціями, НДР, має досвід практ. роб. за спец.; Коваль В.В. (“Фіз. основи КБ”, “Тех. заходи забезпечення ІБ”) за освітою та публ. відповідає ОК “Фіз. основи КБ”, видано 2 метод. вказ. до ЛР, що відповідає ОК “Тех. заходи забезпечення ІБ”; Бабій М.С. (“Теор. аспекти захищ. ІКТ”) відповідає ОК за публікаціями та свід. про підв. квал.; Лаврик Т.В. (“Алгоритми ЗІ”, “Системи та засоби криптоаналізу”, “Безпека Web-ресурсів”, “Управління інцидентами безпеки”) за баз. освітою, публікаціями, свід. про підв. квал., є інструктором академії Cisco; Шендрик В.В. (“ММДО”) за баз. освітою, публікаціями та свід. про підв. квал.; Кальченко В.В. (“Безпека КМ”) за баз. освітою, публікаціями, є інструктором академії Cisco, має досвід практ. роботи за спец., є залученим професіоналом-практиком; Кузіков Б.О. (“Захищ. ІС та БД”) відповідає за свідоцтвом про підв. квал., публікаціями, є керівником НДДКР, має досвід практ. роботи за спец.; Колесніков В.А. (“Безпека Java-додатків”) за публікаціями, досвідом практ. роботи; Барченко Н.Л. (“Система стандартів інф. та КБ”) за публікаціями; Ободяк В.К. (“КСЗІ: проектування, впровадження, супровід”) за публікаціями, свід. про підв. квал.; Лавров Є.А. (“Теорія ризиків”) за публікаціями, свід. про підв. квал.. Проаналізувавши рез-ти поперед. акр-ції, ЕГ дійшла висновку, що Кузіков Б.О., Лаврик Т.В., Маслова З.І. відповідають більше ніж 4 п. наук. та проф. активності п. 30 ЛУ. Проте існує певна розбіжність у деяких НПП щодо пунктів активності. Кузіков Б.О. наявні дві роботи у базі Scopus в журналі “Journal of Physical Education and Sport”, які не стосуються ОК, яку він викладає. ЕГ пересвідчилася, що академ. та/або проф. квал-ція НПП, задіяних до реалізації ОПП, забезпечує досягнення визначених цілей та ПРН майже в повному обсязі. На думку ЕГ, Коваль В.В. має недостатню публікацій, наук. та проф. активностей для викладання ОК “Техн. заходи забезпечення ІБ”. Згідно з наказом про затвердження тем і керівників квал. робіт здобувачів, до наук. кер-ва здобувачів залучені НПП: к.пед.н. Лаврик Т.В., к.ф.-м.н. Проценко О.Б., ас. Кальченко В.В., к.т.н. Москаленко В.В., д.т.н. Довбиш А.С., к.т.н. Барченко Н.Л., к.т.н. Шелехов І.В., д. філ. Колесніков В.А., к.т.н. Ободяк В.К. Це свідчить про те, що не всі НПП, задіяні до підготовки квал. робіт студентів, мають наук. ступінь. Але, відповідно до Положення про орг-цію осв. процесу “Керівниками квал. робіт призначаються ... висококваліфіковані фахівці виробництва”, тож ас. Кальченко В.В. як гол. інспектор із ЗІ Управління ДССЗІ може керувати квал. роботами.

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

Процедури конкурсного добору викладачів регламентуються Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Сумського державного університету та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://bit.ly/32S6S9w>), є чіткими, прозорими та дозволяють забезпечити необхідний рівень професіоналізму. Для заміщення вакантних посад працівники готують пакет документів. Основну увагу приділяють інформаційній довідці, в якій висвітлено показники рівня професійної та наукової активності претендента відповідно до Ліцензійних умов, а також інші показники кваліфікаційно-професійних вимог (керівництво студентами-призерами конкурсів, показники індексу Гірша тощо). Кандидатуру претендента розглядають спочатку на засіданні кафедри, потім на раді факультету, далі передають до секретаріату конкурсної комісії. Викладачі кафедри запевнили у чіткості, прозорості процедур конкурсного добору, який відбувається в умовах неупередженого ставлення до всіх претендентів та дозволяє досягти необхідний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОПП.

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

ЕГ встановила, що ЗВО активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Представники роботодавців входять у експертну групу роботодавців, робочу проектну групу з розробки ОПП. Під час зустрічі з роботодавцями вони підтвердили, що тісно співпрацюють з гарантом ОП та вносять свої пропозиції стосовно ОК. Крім того, представники роботодавців залучені до аудиторних занять зі здобувачами, входять до складу екзаменаційних комісій для захисту кваліфікаційних робіт. Також роботодавці активно залучені до оновлення

матеріально-технічної бази кафедри. Так, здобувачі вищої освіти мають змогу навчатися у навчальних центрах компаній “NETCRACKER”, “BROCODERS”, “PORTAONE”, “MINDK”, “APPTIMIZED OPERATIONS”.

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

ЗВО активно залучає професіоналів-практиків та представників роботодавців до аудиторних занять. Так, Кальченко В.В. займає посаду головного інспектора з захисту інформації Управління державної служби спеціального зв'язку і захисту інформації в Сумській області та працює асистентом кафедри за сумісництвом; Кузіков Б.О. та Проценко О.Б. є штатними викладачами кафедри та працюють за сумісництвом у ТОВ «NETCRACKER». Крім того, представників роботодавців залучено до складу екзаменаційної комісії: Чалий О.В. - завідувач відділу технічної підтримки рішень замовників ТОВ «NETCRACKER»; Волков Р.С. - координатор навчального центру “PORTAONE” та Кальченко В.В. - головний інспектор з захисту інформації Управління державної служби спеціального зв'язку і захисту інформації в Сумській області.

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

У ЗВО діє Центр розвитку кадрового потенціалу навчального закладу (<https://bit.ly/3dVo810>), який забезпечує формування та розвиток компетентностей викладачів. Професійний розвиток викладачів регламентується Положенням про підвищення кваліфікації співробітників СумДУ, педагогічних та науково-педагогічних працівників інших закладів освіти у Сумському державному університеті (<https://bit.ly/3exzarm>). Підвищення кваліфікації викладачів зараховується у накопичувальній системі згідно з Контрольними показниками накопичувальної системи обрахунку основних результатів підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Сумського державного університету (<https://bit.ly/3sZMJsS>). Всім працівникам ЗВО необхідно пройти підвищення кваліфікації обсягом не менше 6 кредитів ECTS протягом 5ти років. Згідно з документами, додатково надані гарантом ОП, курси підвищення кваліфікації у Харківському національному університеті радіоелектроніки за спеціальністю “Кібербезпека” пройшли викладачі Бабій М.С., Кузіков Б.О., Лаврик Т.В., Лавров Є.А., Москаленко А.С., Москаленко В.В., Ободяк В.К., Шелехов І.В. та Шендрик В.В. Отримали диплом магістра по спеціальності “Кібербезпека” Шелехов І.В., Лаврик Т.В. та Шендрик В.В. Сертифікат про володіння англійської мови на рівні B2 мають Кузіков Б.О. та Москаленко В.В. У Шелехова І.В. та Довбиша А.С. є сертифікати про участь у роботі онлайн круглого столу “Кібербезпека підприємства - потреба сьогодення”.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Заклад вищої освіти активно стимулює розвиток викладацької майстерності. Розвинені програми преміювання співробітників, які регламентуються такими документами: Положення про конкурс «Кращі науково-педагогічні працівники СумДУ» (<https://bit.ly/3aKJ9N4>); Положення про стимулювання роботи із підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів у СумДУ (<https://bit.ly/2QBbzlu>); Положення про конкурс «Педагогічні інновації СумДУ» (<https://bit.ly/2QuKVLn>); наказ № 0594-І від 27 грудня 2017 р. “Про преміювання за винахідну діяльність” (<https://bit.ly/3gK509r>); Положення про додаткове преміювання вчених СумДУ за особливі досягнення у науковій роботі та підготовці науково-педагогічних кадрів (<https://bit.ly/3sZqLGm>); наказ № 0635-І від 24 липня 2020 р. “Про преміювання за активну участь у підготовці проєктів на державні наукові гранти” (<https://bit.ly/3dY01Vv>); Положення про конкурс «Кращі молоді вчені СумДУ» (<https://bit.ly/3aLw0ln>); Положення про преміювання за досягнення високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень (<https://bit.ly/2RZJy7x>). Під час зустрічі з НПП, викладачі кафедри підтвердили, що в ЗВО активно платять премії за різні види робіт: написання статей, перемоги в конкурсах наукових робіт тощо. Крім того, за підсумками року, кращим викладачам також далі виплачується щомісячна премія до кінця наступного року. Також можна подати заяву на зменшення аудиторного навантаження викладача у зв'язку з високими науковими досягненнями. Викладачі заповнили, що деякі з них можуть отримувати премії, які значно перевищують розмір посадових окладів.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

1. Активне залучення представників роботодавців до освітнього процесу за ОПІ. Здобувачі вищої освіти мають змогу навчатися у навчальних центрах компаній “NETCRACKER”, “BROCODERS”, “PORTAONE”, “MINDK”, “APPTIMIZED OPERATIONS”. Представники роботодавців викладають деякі ОК та є членами екзаменаційних комісій. 2. Центр розвитку кадрового потенціалу проводить роботу стосовно підвищення професійного розвитку НПП та підвищення рівня їх професійної майстерності. ЗВО постійно направляє НПП на підвищення кваліфікації та компенсує витрати на це. 3. ЗВО постійно стимулює розвиток викладацької майстерності за допомогою преміювання та зменшення аудиторного навантаження НПП за необхідності.

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

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Недостатня кількість публікацій, а також наукових та професійних активностей у НПП Ковалю В.В. для викладання ОК “Технічні заходи забезпечення інформаційної безпеки”. ЕГ рекомендує 1. Більше уваги приділяти наявності освіти та/або активній науковій діяльності НПП, залучених до освітнього процесу за ОПП.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Здобувачі вищої освіти мають змогу навчатися у навчальних центрах компаній “NETCRACKER”, “BROCODERS”, “PORTAONE”, “MINDK”, “APPTIMIZED OPERATIONS”. Представники роботодавців викладають деякі ОК та являються членами екзаменаційних комісій. ЗВО постійно направляє викладачів на підвищення кваліфікації та компенсує витрати на це. Так, викладачі Шелехов І.В. та Лаврик Т.В. отримали диплом магістра зі спеціальності 125 “Кібербезпека” у ПВНЗ “Європейський університет”. Водночас, наявна недостатня кількість публікацій, а також наукових та професійних активностей у викладача Ковалю В.В. для викладання ОК “Технічні заходи забезпечення інформаційної безпеки”. ЕГ встановила, що НПП, задіяні для провадження освітнього процесу на ОПП, у порівнянні з результатами попередньої акредитації, збільшили свою професійну та наукову активність. Всі НПП відповідають мінімум 4 показникам Ліцензійних вимог. Експертна група вважає, що враховуючи сильні сторони та прогрес у контексті критерію, реалізація ОПП загалом за Критерієм 6 відповідає рівню В.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

В ЗВО досягнення цілей ОПП забезпечується коштами на субрахунок кафедри для того щоб у повному обсязі реалізовувати різного роду заходи, матеріальне стимулювання, фінансування витрат на розвиток інфраструктури та оновлення навчально-лабораторного обладнання. До послуг співробітників та здобувачів вищої освіти університетська клініка та позаміський спортивно-оздоровчий центр «Універ» (<http://surl.li/ffqb>). Для підготовки здобувачів за ОПП закріплено 5 спеціалізованих і 10 універсальних комп'ютерних класів, які через університетську локальну мережу підключені до мережі Internet. Всього в аудиторіях розміщено 192 комп'ютерних робочих місць (КРМ). Усі КРМ підключені до локальної мережі та мережі Internet. Водночас значна частина МТЗ для забезпечення освітнього процесу на ОПП ще не була задіяна, оскільки, з різних незалежних від ЗВО причин, придбана недавно. Деяка частина заплановано до придбання і використання обладнання лише знаходиться на етапі закупівлі (дана ситуація зумовлена вимогами тендерних процедур).

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

ЗВО також забезпечує за допомогою персональних електронних кабінетів, безоплатний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до інформаційної інфраструктури та ресурсів ЗВО, отримання необхідної інформації здійснюється через відповідні сайти. Здобувачі вищої освіти та співробітники ЗВО мають можливість отримати для персонального використання ліцензійні операційні системи та пакети прикладного програмного забезпечення у рамках програм пільгового академічного ліцензування.

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

Навчальні заняття за дисциплінами ОПП проводяться на базі навчально-консультаційних центрів, створених у ЗВО провідними ІТ-компаніями м. Суми, а саме ТОВ «NETCRACKER» та «BROCODERS». У кожному центрі розміщено до

20 сучасних комп'ютерів, мультимедійні проектори, в окремих є інтерактивні дошки. Наявні також серверна та окреме мережеве обладнання, що використовується для викладання дисциплін за ОПП, у першу чергу з комп'ютерних мереж. ЗВО. Також для навчання використовується спеціалізоване програмне забезпечення ТОВ «НЕТКРЕКЕР» для ТА та QA (автоматизація тестування, звітування, комунікація з клієнтами та розробниками). Зазначені програмні продукти безпосередньо використовуються при викладанні дисциплін за даною ОП.

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

В ЗВО працює психологічна служба, яка надає безкоштовну підтримку здобувачам та викладачам університету. В ЗВО діє центр підтримки сім'ї «Студентський лелека» (<http://surl.li/ffpy>), у якому є можливість зайняти дітей на час перебування батьків в університеті. Також на базі центру батькам надається інформаційна, психологічна, соціально-педагогічна та юридична підтримка. У ЗВО діє стартап-центр (<https://startup.sumdu.edu.ua/>), на базі якого за європейськими програмами проводяться навчальні курси, майстеркласи, коучтренинги, пітчінги ініціатив, краштести студентських проектів тощо.

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

Для осіб з обмеженими фізичними можливостями усі навчальні корпуси та гуртожитки ЗВО облаштовані пандусами, та встановлено таблички для аудиторій, що надруковано шрифтом Брайля, працює психологічна служба, координаційний центр гуманітарної політики. З метою полегшення адаптації іноземних студентів до умов проживання в Україні та навчання в університеті розроблено мобільний додаток «Путівник іноземного студента СумДУ».

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

Виявлення та вирішення конфліктних ситуацій регулюється: Кодексом корпоративної культури СумДУ <http://surl.li/ffay>, Кодексом академічної доброчесності <http://surl.li/ffbb>, наказом ректора «Про запобігання корупції» <http://surl.li/ffbd>. За результатами інтерв'ювання встановлено, що за час існування ОПП вже був випадок успішного вирішення ряду конфліктних ситуацій рівня студент-НПП.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

1. ЗВО має потужну сучасну матеріально-технічну базу для провадження освітнього процесу. 2. У ЗВО наявні навчально-консультаційні центри, створені і підтримувані роботодавцями з IT-галузі. 3. У ЗВО наявна дієва система виявлення та вирішення конфліктних ситуацій.

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

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Частина матеріально-технічного забезпечення знаходиться на етапі придбання та розгортання. Рекомендації ЕГ: 1. Вжити заходів для пришвидшення забезпечення освітнього процесу нових зразків обладнання та ПЗ.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Освітнє середовище та матеріальні ресурси ЗВО в цілому забезпечують провадження освітнього процесу на ОПП. ЗВО розроблено стратегію та частково реалізовано плани покращення МТЗ для провадження освітнього процесу на ОПП. ЗВО надано підтвердження щодо реалізації процесу покращення матеріально-технічного забезпечення ОПП. ЕГ вважає, що виявлений недолік є несуттєвим ЗВО проводить роботу з його усунення, і як наслідок, реалізація ОПП загалом за Критерієм 7 відповідає рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності регулюється документом <https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=8aee6554-1539-e611-b47a-001a4be6d04a&kind=1> і має 6 інституційних рівнів. У ЗВО створено Раду з якості освіти, які діють на різних рівнях кафедри, факультету, університету та на рівні наглядової ради університету. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються Положенням про освітні програми. Під час спілкування з роботодавцями та здобувачами вищої освіти вони підтвердили факти їх залучення до перегляду даної ОП та їх вплив на ОП. Водночас встановлено, що деякі документи ЗВО (зокрема, Положення про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті 2016 року затвердження) потребують оновлення (наприклад, в документі відсутнє поняття силабусу, тижневе навантаження зазначається у розмірі 54 години), а частина документів - узгодження з вказаним положенням. Інтерв'ювання менеджменту ЗВО дало можливість ЕГ встановити, що ЗВО проводить заходи з оновлення власної нормативної бази відповідно до вимог чинного законодавства, а затримки з їх імплементацією пов'язані з необхідністю дотримання відповідних університетських процедур.

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

Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми. Здобувачі вищої освіти беруть участь у процедурах забезпечення якості через членство в робочій проектній групі та в органах студентського самоврядування, у Раді забезпечення якості факультету, інституту, університету. ЗВО з 2016 року проводить періодичні опитування студентів щодо якості організації освітньої діяльності відповідно до Положення (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=7c7de133-99aa-e711-8a45-001a4be6d04a&kind=1>). Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти та випускниками ОПП була підтверджена інформація про проведення анкетування студентів щодо змісту ОК, методиці та якості викладання на ОП. Студентське самоврядування залучене до процедур забезпечення якості освітньої діяльності шляхом участі у радах з забезпечення якості.

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

В ЗВО функціонують експертні ради роботодавців з кожної спеціальності, зокрема і зі спеціальності 125 «Кібербезпека», в які входять не менше 5 представників різних профільних компаній та державних установ. Роботодавці під час інтерв'ювання підтвердили їх залучення як на етапі формування, так і на етапі перегляду даної ОПП. Періодично проводяться опитування компаній, де проходять практику студенти з метою формування компетентностей, які є найбільш затребувані на ринку праці. На основі визначених компетентностей оновлюється зміст силабусів та РПНД ОК даної ОПП.

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

ЗВО досліджує подальше кар'єрне зростання випускників через Асоціацію випускників (https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=343d3f90-obb8-e011-9adco01a4be6d04a&kind=1&_ga=2.232425629.386360205.1568007954-1426451297.1538574697). Інформація про відомих випускників СумДУ розміщена на центральному сайті університету (<http://surl.li/juhn>). Гарант ОПП та НПП кафедри володіють інформацією щодо кар'єри більшості перших випускників з ОПП.

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

В ЗВО реалізовано такі форми процедур забезпечення якості: як зовнішня експертиза ОПП на етапах її затвердження і модернізації, участь в експертній раді роботодавців (ЕРР) спеціальності 125 «Кібербезпека»; участь у роботі екзаменаційних комісій (наказ СумДУ №0200-І від 01.03.2021р). Також до забезпечення було долучено начальник відділу протидії кіберзлочинам в Сумській області Департаменту кіберполіції Національної поліції України, майор Косяков О.В. та д.т.н., професор, завідувач кафедри безпеки інформаційних технологій Харківського національного університету радіоелектроніки Халімов Г.З. Окрім того, долучені партнери ЗВО такі як ТОВ «NETCRACKER». Також в ЗВО студенти долучаються до процесу розробки ОПП, а саме в наступний спосіб - до РПГ за ОПП «Кібербезпека» були включені студенти, які навчаються на цій ОПП: Теницька А.О., Горбась І.В.(наказ ректора СумДУ від 23.09.2019 № 0676-І) та Теницька А.О., Яценко А.М.(наказ ректора СумДУ від 19.02.2020 № 0161-І).

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

ЗВО в ході удосконалення ОПП за результатами первинної акредитації в 2020 році враховано такі пропозиції ЕГ та ГЕР: 1. З залученням профільних роботодавців здійснено аудит ОПП з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека", типового навчального плану з Кібербезпеки Північноатлантичного союзу (НАТО) та сучасних тенденцій розвитку спеціальності 125 "Кібербезпека". 2. Структуровано та суттєво оновлено зміст ОПП і обсяг кредитів ЄКТС за компонентами ОПП, в т.ч. спрямовано згідно з вимогами Стандарту 75% ОПП на забезпечення загальних і фахових компетентностей, в тому числі набуття soft skills навичок, які вимагає Стандарт вищої освіти за спеціальністю 125 "Кібербезпека". 3. Задля забезпечення відповідності державному стандарту вищої освіти вилучено з ОПП додаткові компетентності та ПРН, які були введені ЗВО. 4. Оновлено зміст ОК з урахуванням вимог сучасної матеріально-технічної бази за спеціальністю 125 "Кібербезпека". 5. Забезпечено поєднання навчання та досліджень при реалізації ОПП шляхом залучення здобувачів до НДР, що виконуються на кафедрі. 6. Проведено підвищення кваліфікації та завершено навчання за другою вищою освітою по спеціальності "Кібербезпека" за другим магістерським рівнем викладачів та представників групи забезпечення ОПП. 7. Проведено оновлення матеріально-технічного забезпечення ОПП у відповідності до вимог Стандарту вищої освіти спеціальності 125 "Кібербезпека". 8. Для забезпечення інформаційної підтримки створено веб-сайт ОПП "Кібербезпека", що містить, в тому числі дані щодо матеріально-технічного забезпечення ОПП, а також кваліфікації, науково-методичної діяльності викладачів ОП тощо. Усе перелічене вище було підтверджено під час проведення акредитації.

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

В ЗВО проводиться постійна робота по підвищенню здатності викладачів реалізовувати політику університету у сфері забезпечення якості шляхом проведення семінарів («Внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СумДУ», «Викладач як ключовий стейкхолдер забезпечення якості освіти», «Зміни в системі ліцензування та акредитації як засіб забезпечення якості у вищій освіті», «Нова модель вибіркової складової навчальних планів для формування загальних компетентностей здобувачів вищої освіти» тощо). В ЗВО проводяться опитування щодо якості організації освітньої діяльності при вивченні ОК відповідно до Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін (<http://surl.li/ffbe>). За результатами оцінювання поширюються кращі практики викладання, враховуються пропозиції здобувачів щодо підвищення якості викладання та оцінювання. За результатами опитування проводиться щорічний конкурс «Кращий викладач очима студентів» (<http://surl.li/ffce>). Викладачі з низьким та критичним рівнями якості організації освітньої діяльності отримують рекомендації щодо проходження курсів підвищення кваліфікації

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

1. Існування Експертної ради роботодавців для ОПП. 2. Активне провадження університетської політики у сфері забезпечення якості освіти.

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

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Базові нормативні документи ЗВО затверджені більше ніж три роки тому (Положення про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті) і потребують оновлення

відповідно до сучасного стану законодавства. Частина похідних нормативних документів потребують узгодження з базовими. Рекомендації ЕГ 1. Оновити Положення про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті та похідні від нього нормативні документи ЗВО відповідно до сучасного стану законодавства та прийнятих у ЗВО практик. 2. Підрозділам, які відповідальні за діяльність СУЯО ЗВО рекомендувати провадити заходи щодо підтримки актуальності нормативних документів ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ЕГ вважає, що виявлені недоліки є несуттєвими, ЗВО проводить роботу з їх усунення, і як наслідок, реалізація ОПП загалом за Критерієм 8 відповідає рівню В.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Основні внутрішні нормативно-правові акти, що визначають правила та процедури регулювання прав і обов'язків усіх учасників освітнього процесу знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО. Вони є легкодоступними, чіткими і зрозумілими. Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в СумДУ (<http://surl.li/fezf>); Кодексом академічної доброчесності (<http://surl.li/ffbb>), Кодексом корпоративної культури (<http://surl.li/ffay>), Статутом (<http://surl.li/ffrg>) та іншими нормативними актами, які розміщені в розділі «Реєстр основної нормативної бази СумДУ» (<https://normative.sumdu.edu.ua/>) на сайті університету і є загальнодоступними. Основні нормативні акти доводяться до відома і докладно пояснюються студентам першокурсникам на вступних лекціях у перший день навчання. Також в СумДУ для інформування здобувачів та співробітників про введення і дію, зміну, відміну нормативних актів тощо використовується система електронних особистих кабінетів. Інтерв'ювання учасників освітнього процесу ЗВО показало, що в цілому вони поінформовані про правила та процедури регулювання своїх прав та обов'язків.

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

Оприлюднення проекту ОПП здійснюється відповідно до наказу ректора «Щодо оприлюднення освітніх програм, їх освітніх компонентів та інформації про дотримання Ліцензійних вимог» від 01.06.2018 № 0431-I <https://tinyurl.com/y7tvbtmsta> Положення про освітні програми <https://tinyurl.com/ru3vvhk>. ОПП розміщена на офіційному сайті ЗВО з метою гарантування можливості стейкхолдерам подати свої пропозиції та зауваження та доступна за посиланням <https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/985>. Варто відмітити, що на сайті ЗВО усі освітні програми розміщені у Каталозі освітніх програм <https://op.sumdu.edu.ua/#/>, що спрощує доступ усіх зацікавлених сторін до ознайомлення з ОПП та надання рекомендацій. Також ЗВО має веб-сторінку на котру можуть звернутися заінтересовані сторони (стейкхолдери) з метою надання зауважень та пропозицій для змін ОПП. (<https://op.sumdu.edu.ua/#/component/1736>). ЕГ встановлено, що проект ОПП 2021 р. на сайті наявний. Фактів надання пропозицій зі змінами до проекту ОПП через ел. засоби ЕГ не встановлено.

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

ЗВО оприлюднює ОП відповідно до наказу ректора «Щодо оприлюднення освітніх програм, їх освітніх компонентів та інформації про дотримання Ліцензійних вимог» від 01.06.2018 № 0431-I <https://tinyurl.com/y7tvbtmsta> Положення про освітні програми <https://tinyurl.com/ru3vvhk>. Відомості про ОП розміщуються на веб-сайті СумДУ, у каталозі освітніх програм (<http://surl.li/ffbo>). Адреса веб-сторінки ОПП: <https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1735>. ЕГ встановлено, що запропонована концепція публікації проектів ОПП (власне як і ОПП) не передбачає надання

інформації щодо ОК (як обов'язкових, так і вибіркових) та логіко-структурних схем, що ускладнює розуміння процесів реалізації ОПП.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

1. Практика застосування особистих кабінетів ІС ЗВО для інформування учасників освітнього процесу щодо змін у нормативних актах.

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

Слабкі сторони, недоліки ОПП: 1. Використовувана на сайті ЗВО схема публікації проектів ОПП та ОПП не передбачає надання інформації щодо ОК (як обов'язкових, так і вибіркових) та логіко-структурних схем, що ускладнює розуміння процесів реалізації ОПП для всіх категорій стейкхолдерів. Рекомендації ЕГ: 1. Публікувати проекти ОПП та самі ОПП в повному обсязі (з наданням логіко-структурних схем, посилань на каталоги силабусів/РПНД ОК професійного спрямування тощо).

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ЗВО визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури регулювання прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу, які доступними через різні канали. ЗВО їх дотримується під час реалізації ОПП. ОПП та проекти ОПП публікуються вчасно і є доступними учасникам освітнього процесу, проте їх форма подання не забезпечує повноцінне їх представлення. ЕГ вважає, що виявлені недоліки є несуттєвими, ЗВО має технічну можливість їх виправити в короткі строки, і, як наслідок, реалізація ОПП загалом за Критерієм 9 відповідає рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

у спільних дослідницьких проектах тощо.

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Єфіменко Андрій Анатолійович

Члени експертної групи

Мартинюк Ганна Вадимівна

Муратов Ілля Олександрович