

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет будівництва і архітектури
Освітня програма	38874 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	38874
Назва ОП	Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Сафоник Андрій Петрович, Бродецький Філіп Анатолійович, Гожий Олександр Петрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	24.06.2021 р. – 26.06.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/C%D0%90%D0%9C%D0%9E%D0%9E%D0%A6_122_PhD_2021_.pdf
Програма візиту експертної групи	http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2021/06/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Загальні враження від освітньо-наукової програми «Комп'ютерні науки» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» у Київському національному університеті будівництва і архітектури, є позитивними. Навчальний процес та підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації у ЗВО, відомого сталими освітніми та науковими традиціями, здійснюється якісно, у комфортних для здобувачів та викладачів умовах. За останні 40 років в Київському національному університеті будівництва і архітектури на кафедрі інформаційних технологій було підготовлено значну кількість науковців та викладачів в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій та сформувалось декілька потужних наукових шкіл зі інформаційних технологій. Традиції підготовки фахівців вищої кваліфікації та наукових шкіл покладено в основу ОНП підготовки докторів філософії зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». У цілому ОНП «Комп'ютерні науки» відповідає всім критеріям оцінювання якості освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Сильні сторони програми: 1) Відповідність цілей освітньої програми концепції розвитку університету. 2) Високий рівень професіоналізму викладачів, задіяних у реалізації ОНП. 3) В університеті систематично проводиться курси та програми для підвищення викладацької майстерності. Запроваджена мотивація до підвищення наукової і педагогічної майстерності викладачів через матеріальне заохочення та відзнаки. 4) Всі наукові керівники та здобувачі приймають участь в держбюджетних і кафедральних наукових проектах і регулярно публікуються в наукових виданнях, як в Україні, так й за кордоном. 5) Наявність у ЗВО достатньої матеріальної бази та інформаційних ресурсів, зокрема, цілої низки сервісів та можливостей для здобувачів вищої освіти. 6) Визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що реалізується всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОНП.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Експертна група рекомендує: 1) Залучати здобувачів ОНП до опитувань, щодо якості навчання за ОНП. 2) Звернути увагу на необхідність розвитку інфраструктури для врахування інтересів здобувачів з особливими потребами. 3) Розширити роботу з роботодавцями та іншими стейкхолдерами у напрямку створення сталої процедури перегляду ОНП з урахуванням специфіки третього освітнього рівня. 4) Підвищити публікаційну активність здобувачів та наукових керівників у виданнях які індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science. 5) Залучати аспірантів до виконання міжнародних наукових проектів, які виконуються в межах факультету і ЗВО, та до програм академічної мобільності.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

Освітньо-наукова програма «Комп'ютерні науки» має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти – Київського національного університету будівництва і архітектури. Експертна група вважає, що цілі освітньо-наукової програми «Комп'ютерні науки» третього рівня вищої освіти (доктор філософії) за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» відповідають Концепції стратегічного розвитку Київського національного університету будівництва і архітектури на 2019-2023 роки, затверджено Вченою радою КНУБА, протокол № 20 від 8.02.2019 р. (http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=8817). При цьому, основною місією Київського національного університету будівництва і архітектури є задовольняти попит суспільства на підготовку висококваліфікованих фахівців, науковців, викладачів, а також інші потреби в галузі будівництва, архітектури, науки, освіти, економіки та інших сфер діяльності. Концепція стратегічного розвитку повністю корелює з цілями ОНП «Комп'ютерні науки», оскільки передбачає кінцевий результат – підготовка кваліфікованого фахівця наукового спрямування. Основні

завдання КНУБА викладені у Статуті КНУБА (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Статут-КНУБА-2021.pdf>). При цьому, в результаті реалізації ОНП очікується, що випускники повинні поглибити теоретичні знання та практичні уміння і навички у галузі інформаційних технологій за спеціальністю комп'ютерні науки, та набуті наукових, дослідницьких, інноваційних компетентностей, поглибити освітньонаукову складову професійної діяльності (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=726). Такий підхід відповідає місії та стратегії Київського національного університету будівництва і архітектури.

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

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб зацікавлених сторін. В результаті інтерв'ювання гаранта, академічного персоналу та роботодавців, експертна група підтверджує зацікавленість стейкгоल्дерів у підготовці за заявленою ОНП фахівців, що представлено численними рецензіями та відгуками на ОНП «Комп'ютерні науки» в КНУБА. Як з'ясувалося під час зустрічей з роботодавцями (25-06-2021р.), пропозиції до ОНП надаються під час засідання робочої групи із забезпечення якості ОНП «Комп'ютерні науки». Академічну спільноту Університету залучено до формулювання цілей та ПРН та визначення змісту ОК, процедур оцінювання і подальшого вдосконалення ОНП через робочу групу, науково-методичну комісію зі спеціальності, засідання кафедри Інформаційних технологій, та науково-методичної ради факультету автоматизації і інформаційних технологій, що дозволяє детально врахувати їх позиції та наукові інтереси. Гарант ОНП також наголошував на співпраці кафедри із провідними ІТ фірмами та підприємствами будівельної галузі, що дозволяє забезпечити унікальність даної ОНП. Усі отримані пропозиції, рекомендації обговорюються на засіданнях робочої групи, засіданнях кафедри, де враховуються інтереси академічної спільноти та інших груп стейкгоल्дерів (науковці та практики у сфері ІТ-галузі, інституційні інвестори, суспільні групи тощо). Як було підтверджено під час проведення зустрічей (24-06-2021р.) з НПП, що забезпечує ОНП, яка аналізується, пропозиції щодо цілей ОНП та програмних результатів навчання обговорюються зі здобувачами під час проведення навчальних занять та наукових семінарів. Внутрішні та зовнішні стейкголдери мають можливість подати зауваження та пропозиції щодо ОНП через численні портали зв'язку з науковими і структурними підрозділами КНУБА.

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.

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. Сучасний стрімкий розвиток інформаційних технологій висуває вимоги підготовки висококваліфікованих кадрів, здатних вирішувати весь спектр задач, що пов'язані із науковим пошуком, дослідницькою роботою та спроможністю проникнення у найновіші та найперспективніші галузі з використанням системного підходу, аналізу даних та знань, аналізу бізнес-процесів та сучасних інформаційних технологій. На основі отриманої під час онлайн-зустрічей інформації експертна група встановила, що очікуване застосування набутих в рамках реалізації освітньо-наукової програми «Комп'ютерні науки» компетентностей і результатів навчання полягає в здатності випускників відповідати тенденціям розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого, а також регіонального контексту, що співпадає з місією КНУБА у підготовці висококваліфікованих кадрів. Крім того, при формулюванні цілей та програмних результатів навчання було враховано адаптацію освітньої діяльності до потреб будівельної галузі та ринку праці України. Проведений експертною групою аналіз структури та змісту ОНП засвідчує, що її базові положення, основні завдання та сформована система компетентностей, яких набувають аспіранти, відповідає сучасним, міжнародно визнаним нормам щодо підготовки докторів філософії з комп'ютерних наук. В ОНП враховано методологічні практики та досвід ряду провідних вітчизняних (КНУ ім. Т.Г. Шевченка, НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», НТУ «Харківський політехнічний інститут», ХНУРЕ та ін.) та участь кафедри у проєкті «Erasmus+ KA2 «GameHub» №561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-SBHE-JP, “Development of an expert decision support system in the space industry”, “Information technology for evaluating the scientific activities of universities, research institutes and their subdivisions” (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=19490) дозволила врахувати міжнародний досвід зарубіжних університетів та наукових установ, що було використано під час формулювання цілей та ПРН ОНП. Ще однією особливістю освітньонаукової програми «Комп'ютерні науки» є те, що вона наразі є одною з провідних у Київському регіоні, в якому функціонують ряд авторитетних університетів і науководослідних інститутів НАН України, які є потенційними замовниками та споживачами такого затребуваного освітньо-наукового продукту, яким є випускники ОНП за спеціальністю «Комп'ютерні науки».

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

Стандарт вищої освіти для третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 “Комп’ютерні науки” відсутній. 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. Дескриптори Національної рамки кваліфікацій (НРК) були взяті за основу для опису професійних і загальних компетентностей для цієї ОНП рівня доктора філософії. Визначені цілі та результати навчання сформульовано в термінах компетентнісного підходу. Вони в цілому враховують вимоги НРК України. Сформульована інтегральна компетентність, яка забезпечується ОНП, – це здатність здійснювати постановку та розв’язування складних задач та проблем у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, яке передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог; оволодіння методологією наукової і педагогічної діяльності; проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне значення та практичну цінність, практичне впровадження отриманих результатів. Визначена інтегральна компетентність повністю відповідає 9-му рівню НРК (здатність особи розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики). ОНП «Комп’ютерні науки» містить 8 загальних та 9 фахових компетентностей, а також 14 програмних результатів навчання, поданих в термінах вимог до знань, умінь, комунікацій, автономії та відповідальності. Отже, на думку експертної групи, програмні результати навчання за ОНП «Комп’ютерні науки» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій України для результатів навчання саме третього (освітньо-наукового) рівня.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильними сторонами ОНП у контексті відповідності Критерію 1 є: 1) відповідність цілей ОНП до «Концепції стратегічного розвитку Київського національного університету будівництва і архітектури на 2019-2023 роки»; 2) врахування тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, галузевого і регіонального контекстів під час формулювання цілей ОНП; 3) відповідність ПРН за ОНП вимогам Національної рамки кваліфікацій щодо третього (освітньо-наукового) рівня; 4) моніторинг попиту компетентностей сучасного фахівця через роботодавців; 5) врахування і відображення у цілях та ПРН за ОНП пропозицій визначених внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів.

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

В межах Критерію 1 слабких сторін не виявлено.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Враховуючи сильні сторони ОНП та значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 1.1-1.4 Критерію 1, експертна група робить висновок, що освітня діяльність Київського національного університету будівництва і архітектури за ОНП «Комп’ютерні науки» в контексті Критерію 1 відповідають 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).

Експертна група в ході акредитаційної експертизи встановила, що освітня складова ОНП “Комп’ютерні науки” на третьому (доктор філософії) рівні вищої освіти (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ОНП20.pdf>) складає 60 кредитів ЄКТС, тобто відповідає встановленим вимогам чинного законодавства. З них, обсяг обов’язкових освітніх компонентів складають 45 кредитів ЄКТС (75%), а обсяг дисциплін за вільним вибором студента - 15 кредитів ЄКТС (25%). Це відповідає вимогам законодавства щодо формування освітньої складової фахової підготовки для рівня вищої освіти "доктор філософії". Доступ до ОНП “Комп’ютерні науки” є відкритим (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ОНП20.pdf>). Згідно постанови КМУ

№261 від 23.03.2016 р. визначено чотири обов'язкових компоненти освітньої складової ОНП третього рівня: здобуття глибинних знань із спеціальності; оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями; набуття універсальних навичок дослідника; здобуття мовних компетентностей. Детально проаналізувавши навчальний план ОНП експертна група вважає, що наявних нормативних ОК достатньо для здобуття вказаних компетентностей.

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.

Експертна група відзначає, що ОНП “Комп'ютерні науки” (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ОНП20.pdf>) має чітку структуру, характеризується наявністю логічно взаємопов'язаних освітніх компонентів, які взаємодіють як система, що дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. При цьому, навчальні плани чітко структуровані, включають обов'язкові навчальні дисципліни та вибіркові навчальні дисципліни, а також розподіл обов'язкових навчальних дисциплін на дисципліни циклу загальної підготовки та дисципліни циклу професійної підготовки. Мета ОНП “Комп'ютерні науки” – забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі інформаційних технологій, здатних вирішувати комплексні проблеми в області комп'ютерних наук та цифрових технологій (за допомогою сучасних інструментів та засобів), проводити оригінальні самостійні наукові дослідження, презентувати їх результати та здійснювати науково-педагогічну діяльність.

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

На підставі аналізу змісту ОНП “Комп'ютерні науки”, в тому числі визначених компетентностей і ПРН, переліку ОК та їх відповідності ПРН і компетентностям, а також за результатами інтерв'ювання внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів ЕГ встановила, що зміст ОНП у повній мірі відповідає предметній області спеціальності 122 “Комп'ютерні науки”. ОНП спрямовано на проведення і використанні результатів досліджень з комп'ютерних наук, які включають розробку сучасних методів управління, проектування, штучного інтелекту та забезпечення якості програмного продукту. Це дає змогу аспірантам сформувавши актуальну теоретико-прикладну базу для проведення наукових досліджень. Аналіз ОК, компетентностей та ПРН показав, що обов'язкові ОК, що формують фахові компетентності, повністю відповідають спеціальності 122 “Комп'ютерні науки”. Вибіркові ОК, що формують фахові компетентності, також відповідають предметній області цієї спеціальності. Аналіз наданих ЗВО тем дисертаційних досліджень здобувачів дозволяє зробити висновок, що ці теми відповідають спеціальності 122 “Комп'ютерні науки”.

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

Експертна група зазначає, що кожен здобувач вищої освіти ОНП “Комп'ютерні науки” на освітньому рівні “доктор філософії”, має можливість сформувавши індивідуальну освітню траєкторію за рахунок наявності блоків вибірових дисциплін загальним обсягом 15 кредитів ECTS, що забезпечують здобувачу освіти позицію суб'єкта вибору відповідно до права на вибір навчальних дисциплін, передбаченого Законом України «Про вищу освіту» (п. 15, ч. першої ст.62), та ТИМЧАСОВОГО ПОЛОЖЕННЯ Про порядок реалізації студентами Київського національного університету будівництва і архітектури права на вільний вибір навчальних дисциплін (схвалено Навчально-методичною радою КНУБА, протокол № 9 від 21.04.2016 р.) (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/04/ПОЛОЖЕННЯ-Про-порядок-реалізації-студентами-вільного-вибору.pdf>). Вибіркова частина містить професійно орієнтовані дисципліни відповідно до спеціальності, наукових шкіл, потреби ринку праці у фахівцях, вимоги працедавців тощо, та дисципліни за вибором аспірантів (здобувачів), які обираються з урахуванням напрямку дисертаційного дослідження аспіранта (здобувача), його індивідуальних професійних та наукових потреб. Індивідуальний навчальний план аспіранта (здобувача) після погодження з науковим керівником розглядається на засіданні кафедри Інформаційних технологій та затверджується вченою радою факультету.

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

На думку експертів, практична підготовка студентів в рамках ОНП “Комп'ютерні науки” організована на достатньому рівні, з урахуванням досвіду вітчизняних закладів вищої освіти, що готують фахівців за означеним фахом. Експертна група підтверджує факт, що практична підготовка здобувачів вищої освіти організовується згідно ПОЛОЖЕННЯ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ в Київському національному університеті будівництва і архітектури (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про->

організацію-навчального-процесу.pdf Навчальним планом підготовки здобувачів передбачені дисципліна «Методика викладання у вищій школі» (3 кредита) та Педагогічна практика (15 кредитів) (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ОНП20.pdf>), під час вивчення якої аспіранти набувають відповідних компетентностей та практичних навичок викладацької роботи. Експертна група відзначає, що сильною стороною ОНП є те, що розпочинаючи з третього курсу підготовки здобувачі залучаються до викладання спеціальних дисциплін бакалаврського та магістерського рівня для студентів, що навчаються на спеціальності «Комп'ютерні науки» під науково-методичним супроводом наукових керівників.

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

За результатами зустрічей експертної групи встановлено, що соціальні навички (soft skills) при підготовці аспірантів за ОНП «Комп'ютерні науки» формуються при викладанні дисциплін «Історія філософії і філософської думки», «Іноземна мова для наукового спілкування», «Академічна доброчесність та академічне письмо», «Організація наукової діяльності та інформаційні технології», «Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність», «Методика викладання у вищій школі», та педагогічної практики. Експертна група встановила, що при вивченні багатьох ОК здобувачі мають можливість набутти певних soft skills за рахунок командної роботи, виконання робіт проектного типу, критичного оцінювання відомих методів та рішень за конкретною темою. Серед інших навичок особлива увага приділяється таким навичкам як здатність працювати в команді, бути критичним і самокритичним, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків, здатність виконувати управлінські функції, забезпечувати професійний розвиток підлеглих; здатність досліджувати проблеми із використанням сучасних інформаційних технологій та інших методів; здатність будувати професійну діяльність, бізнес і приймати рішення, керуючись засадами соціальної відповідальності, здатність спілкуватися іноземною (англійською) мовою, здатність діяти на основі етичних міркувань, за етичними принципами, що мають значення для професійної діяльності.

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

Професійний стандарт вищої освіти для третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» на час проведення акредитаційної експертизи відсутній.

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.

Експертна група встановила, що відповідно до навчального плану фахової підготовки за ОНП «Комп'ютерні науки», аудиторне тижневе навантаження здобувачів є достатнім для досягнення цілей та програмних результатів навчання, й відповідає плановому. Згідно ПОЛОЖЕННЯ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ в Київському національному університеті будівництва і архітектури (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>), обсяг окремих освітніх компонентів включає аудиторне навантаження та самостійну роботу студентів. Обов'язкова частина навчального плану включає 7 теоретичних освітніх компонент (ОК(НД).01- ОК(НД).07) і Педагогічну практику (П.01) загальним обсягом 45 кредитів ECTS. Частка аудиторного навантаження (336 год.) складає 25%, самостійної роботи (564 год.) – 41,8 %, педагогічної практики (450 год.) – 33,2 %. Вибіркова частина освітньої програми включає частку аудиторного навантаження 25%, самостійної роботи – 75%. Організацію та проведення позааудиторних самостійних навчальних і творчих робіт студентів та їх контроль регламентує ПОЛОЖЕННЯ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ в Київському національному університеті будівництва і архітектури (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>). Відповідно до Положення обсяг самостійної позааудиторної роботи студента з кожної навчальної дисципліни регламентує навчальний план спеціальності, а її зміст визначається робочою програмою навчальної дисципліни та навчально-методичними матеріалами до неї. В цілому експертна група відзначає обґрунтованість обсягу професійних освітніх компонент.

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.

ОНП для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» не передбачає використання дуальної форми здобуття освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

1) Доступ до ОНП "Комп'ютерні науки" є відкритим. 2) Зміст ОНП "Комп'ютерні науки" повністю відповідає предметній області. 3) забезпечення реальної можливості формування здобувачем індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок вибору аспірантом дисциплін обсягом 15 кредитів (25% від загального обсягу освітньої складової), що формують загальнонаукові компетентності та універсальні навички дослідника та фахові компетентності та безпосередньо відповідають його тематиці наукових досліджень. 4) фактичне навантаження здобувачів є достатнім для досягнення цілей та програмних результатів навчання. 5) аспіранти починаючи з третього курсу підготовки залучаються до викладання спеціальних дисциплін бакалаврського та магістерського рівня.

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

До слабких сторін ОНП "Комп'ютерні науки" слід віднести те, що в ОНП не передбачено елементів дуальної форми освіти.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Встановлені факти та докази дають можливість зробити висновок про загальну відповідність встановленим вимогам щодо структури та змісту освітньо-наукової програми. ОНП має певні сильні сторони та значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за під критеріями. ОНП та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 2 з невеликим, що не є суттєвим.

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

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

Правила прийому на навчання затверджені та оприлюднені на сайті ЗВО <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2021/01/pravyly-priyomu-doktorantura-aspirantura-2021.pdf>. Програма фахового вступного випробування на третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти на сайті відсутня. Правила прийому на навчання достатньо мірою структуровані, викладені чітко і зрозуміло. Вони не містять ознак дискримінації для потенційних вступників на навчання за цією освітньою програмою.

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

Згідно з правилами прийому (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2021/01/pravyly-priyomu-doktorantura-aspirantura-2021.pdf>), вступники до аспірантури КНУБА складають вступні іспити: - із спеціальності (в обсязі освітньо-наукової програми для магістра з відповідної наукової спеціальності); - з іноземної мови на вибір (англійської, німецької, іспанської, італійської, французької) за програмою, яка відповідає рівню B2 загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти; - додаткове випробування (призначається вступникам за рішенням Приймальної комісії). Вступник, який підтвердив свій рівень знання іноземної мови (на вибір: англійська, німецька або французька) дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або International English Language Testing System, або Cambridge English Language Assessment (не нижче рівня B2), звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови. При визначенні результатів конкурсу зазначені сертифікати прирівнюються до результатів вступного випробування з іноземної мови з найвищим балом («відмінно» – 100 балів). Також в правилах прийому вказано терміни проведення вступних іспитів, перелік документів для вступу, особливості конкурсного відбору, порядок зарахування до аспірантури та механізми забезпечення відкритості та прозорості при проведенні прийому до аспірантури. Загалом правила прийому за цією освітньою програмою відповідають умовам прийому на спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» та враховують особливості цієї освітньо-наукової програми.

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.

Експертною групою було встановлено, що ЗВО визнає результати навчання, отримані в інших ЗВО, та може зарахувати ці результати в частковому або в повному обсязі. Порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Правилами прийому до КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2021/01/pravyly-priyomu-doktorantura-aspirantura-2021.pdf> та «Положенням про організацію освітнього процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>. Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, є достатньо зрозумілими та чіткими, доступними для всіх учасників освітнього процесу. За ОНП, що аналізується, практики застосування зазначених правил на аналізованій ОП та визнання результатів навчання здобувачів, здобутих у інших ЗВО, не було.

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.

Експертною групою встановлено, що окремий документ щодо регулювання питань визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в КНУБА не розроблявся. За результатами спілкування з фокус-групами встановлено, що відповідні питання будуть враховані при підготовці змін до Положенням про організацію освітнього процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому є досить чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень. Обмежень чи привілеїв щодо доступу до навчання на ОП не виявлено. Правила прийому розташовані на сайті та повною мірою враховують особливості ОНП. Позитивною практикою є наявність чіткої і дієвої процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>).

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

На офіційному сайті відсутні посилання на програму вступних іспитів, відсутні документи, які б регулювали питання визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті. Рекомендовано розмістити на офіційному сайті посилання на програму вступних іспитів, а також розробити документи, які б регулювали питання визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Правила прийому на навчання за ОНП є чіткими та зрозумілими, оприлюднені на офіційному веб-сайті КНУБА, враховують особливості самої освітньої програми. Проте на сайті відсутня програма фахового вступного випробування на ОНП. Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема, під час академічної мобільності, є достатньо зрозумілими та чіткими, доступними для всіх учасників освітнього процесу, проте здобувачі ВО не користувались такими практиками. В КНУБА не врегульована процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті так як відсутні відповідні нормативні документи. Проте керівництво КНУБА та гарант ОНП заповнили ЕГ, що почали розвивати систему визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, а Зазначені питання будуть враховані при підготовці змін до «Положенням про

організацію освітнього процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>, ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 3 з недоліками, що не є суттєвими.

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.

Експертна група ознайомившись з таблицею 3 (Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання) у відомостях самооцінювання та проаналізувавши навчальний план (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72646), робочі навчальні плани та силабуси за освітніми компонентами (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72666) прийшла до наступних висновків. Форми та методи навчання, визначені в навчальному плані та робочих програмах навчальних дисциплін, передбачають лекційні, практичні заняття і самостійну роботу. Для переважної більшості фахових дисциплін передбачено проектне навчання, розв'язання реальних прикладних задач. Аналіз виконання індивідуальних планів та результатів атестації здобувачів дозволяє зробити висновок про досягнення запланованих ПРН. Існує можливість вільного вибору навчальних дисциплін, перелік яких знаходиться у відкритому доступі. При інтерв'юванні здобувачів було встановлено, що здобувачі вищої освіти за цією ОНП цілком задоволені методами навчання та викладання дисциплін. На даний момент, у зв'язку з проведенням протиепідемічних заходів, використовується освітній сайт КНУБА (<http://org2.knuba.edu.ua/>) для надавання доступу до необхідних матеріалів та платформа Microsoft Teams для проведення лекцій, а для індивідуальної роботи зі здобувачами проводяться персональні зустрічі з науковими керівниками. Також, на думку експертів, є цілком важлива наявність методичних матеріалів в електронному каталозі (<http://library.knuba.edu.ua/>) з вільним доступом за межами університету. Результати інтерв'ювання здобувачів освіти підтвердили, що форми і методи навчання базуються на принципах академічної свободи та довіри і відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Під час співбесіди здобувачі освіти повідомили, що вони задоволені рівнем викладання.

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).

Експертна група проаналізувала документи по окремим освітнім компонентам, викладеним на сайті ЗВО (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72666), які знаходяться у вільному доступі для студентів. Було визначено, що цілі, зміст і програмні результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів є зрозумілими та чітко прописаними в робочих програмах або силабусах, що також вказано у «Положення про організацію навчального процесу» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>) на сайті ЗВО, який також є у вільному доступі. Робочі програми навчальних дисциплін та силабуси перед початком кожного навчального року обговорюються на засіданні кафедри, затверджуються у встановленому порядку та оприлюднюються. Вони містять інформацію про цілі, зміст, результати навчання, методи викладання, навчання та оцінювання у межах кожного окремого ОК. Разом із робочими програмами та силабусами у вільному для аспірантів онлайн-доступі на веб-сайті ЗВО є ОНП з переліком її ОК (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72642). Також при інтерв'юванні викладачів та здобувачів було уточнено, що інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів надається на першому занятті за освітнім компонентом, а також здійснюється під час консультацій.

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

Під час акредитаційної експертизи експертна група ознайомила на прикладах, як саме здобувачі освіти практично долучаються до наукових досліджень у межах реалізації ОНП. Із аналізу навчального процесу, наведеного у навчальному плані ОНП «Комп'ютерні науки» (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72646), слідує, що виконання освітньої складової відбувається протягом двох перших років навчання. Більшість освітніх компонентів ОНП забезпечують ґрунтовну фахову підготовку та формують якісні дослідницькі і наукові компетентності здобувачів освіти. В університеті та на кафедрі Інформаційних технологій сформована наукова спільнота та проводяться конференції. Під час виконання освітньої складової ОНП здобувачі третього рівня вищої освіти поєднують навчання та наукові дослідження. Індивідуальний науковий план роботи аспіранта передбачає формування теми наукових досліджень, обґрунтування її актуальності, мети і задач досліджень уже в першому семестрі. Успішному розв'язанню задач досліджень сприяє активна участь аспірантів у наукових семінарах, наукових конференціях в університеті та за його межами. Для організації проведення досліджень аспіранти використовують наявну матеріальну базу лабораторій кафедр та ресурси університету (бібліотеку, її сервіси, прикладне програмне забезпечення). Аналіз Індивідуальних планів здобувачів освіти дозволяє зробити висновок, що у ЗВО забезпечується поєднання навчання

та наукових досліджень, зокрема, їх публікаційна активність у рейтингових зарубіжних наукових виданнях та участь у науково-дослідних роботах (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=108749). Здобувачі беруть активну участь у Всеукраїнських і Міжнародних конференціях. Здобувачі мають змогу виконувати наукові дослідження, використовуючи комп'ютерну техніку та лабораторії факультету, а також кафедральну кімнату для аспірантів. В ході розмови з гарантом ОНП було з'ясовано, що здобувачі поєднують навчання та дослідження під час освітнього процесу, у тому числі спільно з роботодавцями на базі створених на факультеті спеціалізованих лабораторій ІТ-компаній. Також, на думку експертів, є цілком важлива наявність впровадження результатів наукових досліджень за тематиками дисертаційних робіт здобувачів, що підтверджено актами (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=74985).

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

Експертна група ознайомила з процедурою оновлення викладачами освітніх компонентів на основі наукових досягнень та сучасних практик у відповідній галузі. Викладачі, що здійснюють освітню діяльність за ОНП, проходять підвищення кваліфікації, постійно беруть участь у наукових та науково-методичних конференціях, семінарах та інших заходах за фахом, що підтверджується міжнародними сертифікатами на сайті ЗВО (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=76556). На сайті ЗВО розміщені робочі програми та силабуси ОНК (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72666) затвердженні у 2020 році, експертна група ознайомила із їх змістом та погодилася, що наповнення робочих програм та силабусів є достатнім, зрозумілим та сучасним. При інтерв'юванні з допоміжним персоналом, що займається моніторингом якості надання освітніх послуг та викладачами було підтверджено інформацію стосовно регулярного перегляду та оновлення змісту ОНК. Також, враховуючи довгострокову плідну співпрацю із ІТ компаніями та іншими вищими навчальними закладами на основі договорів та угод про співпрацю, такими як «ВІТО ЕНЕРДЖИ», «ТОВ ЛЕКСАР ТЕХНОЛОДЖИС», «ЛІРА-САПР», «Astana IT University», КНТЕУ відбувається обговорення пропозицій та рекомендацій для оновлення освітніх компонентів ОНП з комп'ютерних наук із врахуванням сучасних тенденцій розвитку.

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

Експертна група ознайомила та проаналізувала «Стратегію інтернаціоналізації КНУБА» (http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Стратегія-інтернаціоналізації_КНУБА_final.pdf). Відповідно до положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу КНУБА здобувачі освіти та викладачі мають право на участь у програмах міжнародної академічної мобільності. Переважною формою інтернаціоналізації діяльності ЗВО є участь академічної спільноти у Міжнародних наукових та науково-методичних конференціях, семінарах та інших заходах за фахом. Здобувачі мають ряд публікацій на міжнародних конференціях та у періодичних виданнях англійською мовою, що було описано в 4.3. Також, на думку експертної групи, важливим є наявність можливості проходження міжнародного стажування в таких ВНЗ як «Astana IT University», «UNIWERSYTET RZESZOWSKI» та «University of Applied Sciences and Arts» (Dortmund), що підтверджується відповідними договорами та сертифікатами (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=112367). Стажування у квітні 2021 р. у «Astana IT University» пройшли д.т.н., проф. Цюцюра С.В. та д.т.н., доц. Цюцюра М.І., стажування та їх відношення за специфікою до цієї ОНП підтверджується відповідними сертифікатами (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=112367). У рамках договорів про співпрацю та реалізації практики академічної мобільності, у КНУБА на кафедрі ІТ у грудні 2020 р. проходили наукове стажування докторант Північно-Казахстанського університету ім. М.Козібаєва Файзулін А.Р., та докторант Східно-Казахтанського державного технічного університету ім. Д. Серікбаєва Токсанов С.Р..

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Методи і форми навчання та викладання сприяють досягненню заявлених у ОНП цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Зміст освітніх компонентів відповідає сучасним досягненням науки та техніки. НПП залучаються до міжнародної діяльності через участь у міжнародних наукових проектах, конференціях. Здобувачі освіти за даною ОНП залучаються до виконання НДР. Активно використовується віртуальне навчальне середовище в поєднанні з онлайн ресурсами науково-технічної бібліотеки, в яких міститься весь навчальний контент, навчально-методичні матеріали та критерії оцінювання ОК даної ОНП. Також здобувачам надається можливість публікувати результати своїх досліджень у фахових наукових виданнях університету.

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

Експертна група рекомендує ЗВО розширити залучення іноземних науковців та викладачів шляхом організації майстер-класів, лекцій, семінарів, подвійного наукового керівництва аспірантами. У період карантину доцільно рекомендувати проведення Міжнародних тижнів, вебінарів в Інтернет з залученням іноземних учасників. Рекомендуємо участь здобувачів у таких заходах фіксувати та враховувати як результати неформальної освіти замість частини кредитів ОНП. ЕГ рекомендує ЗВО поширити інформування та забезпечити стимулювання здобувачів щодо участі у програмах академічної мобільності. Також рекомендуємо ЗВО звернути увагу на доцільність посилення роботи щодо інтернаціоналізації підготовки здобувачів за ОНП.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Навчання і викладання за освітньою програмою загалом відповідають визначеному критерію та підкритеріям. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання з ОНК. Кафедра регулярно оновлює зміст освітніх компонентів, враховуючи нові досягнення та сучасні світові практики в ІТ-галузі. До процесу оновлення залучаються стейкхолдери. Вказані зауваження не є суттєвими, тому експертна група дійшла висновку, що ОНП відповідає рівню В за критерієм 4.

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

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

Експертна група проаналізувала силабуси за освітніми компонентами (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72666), навчальний план (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72642) та «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>), які розміщені на сайті ЗВО у вільному доступі для здобувачів. У вище прописаних документах наявні чіткі та зрозумілі контрольні заходи, форми оцінювання здобувачів з якими вони можуть ознайомитися. В робочих програмах навчальних дисциплін вказується максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за кожен змістовний модуль та загалом за дисципліну. ЕГ рекомендує додати інформацію стосовно розподілу балів до силабусів. У процесі бесіди зі здобувачами, вони підтвердили, що викладачі знайомлять їх з інформацією про форми контрольних заходів та оцінювання на першому занятті. Під час інтерв'ювання здобувачі вищої освіти розповіли, що заняття і ознайомлення з формами контрольних заходів проходять на платформі Moodle і Microsoft Teams та під час консультацій в усній формі. Загалом, наявні форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів освіти є чіткими, зрозумілими та дозволяють встановити досягнення результатів навчання за всіма ОК даної ОНП.

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

Стандарт вищої освіти підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» на момент проведення акредитаційної експертизи відсутній. На ОНП «Комп'ютерні науки» (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72642) запроваджена форма атестації здобувачів освіти – захист дисертаційної роботи рівня доктора філософії, що узгоджується із проектом стандарту. Виконання дисертації передбачає розв'язання комплексних проблем в галузі інформаційних технологій, і передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Дисертаційні роботи та наукові публікації здобувачів обов'язково проходять перевірку на академічний плагіат. Періодично, раз на півроку, здійснюється атестація аспірантів на засіданні кафедри, а також один раз на рік заслуховується звіт здобувачів на засіданнях Вченої ради факультету автоматизації і інформаційних технологій. Гарант ОНП, академічний персонал та здобувачі під час зустрічей підтвердили ЕГ, що проміжна атестація аспірантів проводиться регулярно, а результати діяльності аспірантів заслуховуються на засіданні кафедри (на підтвердження надані протоколи засідань кафедри, на яких було заслухано звіти аспірантів http://www.knuba.edu.ua/?page_id=74997). Аналіз отриманої інформації дозволив ЕГ встановити релевантність застосованих форм і процедур атестації здобувачів вищої освіти за ОНП «Комп'ютерні науки».

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.

Експертна група ознайомилась та проаналізувала «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/itppm-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>) та «Положення про критерії оцінювання знань здобувачів освіти в КНУБА» (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15305), які регулюють правила проведення контрольних заходів, також «Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в КНУБА» та «Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів освіти в КНУБА» (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15305) які регулюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та є доступними всім учасникам освітнього процесу. Для забезпечення прав здобувачів вищої освіти в ЗВО передбачено посаду освітянського омбудсмена в особі Соболевської Л. Г., діяльності якого регулюється згідно «Положення про Уповноваженого з прав здобувачів вищої освіти - Освітянського омбудсмена» (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=65102), проте в бесіді було сказано, що здобувачі за третім рівнем не звертаються. При інтерв'юванні зі здобувачами вищої освіти було отримано інформацію, що з порядком врегулювання конфліктних ситуацій в цілому ознайомлені, але використовується неформальна процедура врегулювання, яка базується на особистих контактах з науковими керівниками, НПП та завідувачем кафедри. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та конфлікту інтересів, а також скарг необ'єктивності екзаменаторів за цією ОНП не було. У разі складних ситуацій до вирішення питань залучаються завідувач кафедри та керівництво ЗВО, проте випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів за ОНП не було.

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.

Експертна група ознайомилась та проаналізувала «Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-заходи-щодо-підтримки-академічної-доброчесності.pdf>), «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-заходи-щодо-запобігання-плагіату-в-КНУБА.pdf>) та «Етичний кодекс» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/itppm-Етичний-кодекс.pdf>), у яких визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності та прописана чітка процедура притягнення здобувачів до академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності. Також у формах атестації ОНП (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72666) вказано що, дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації і відповідати вимогам доброчесності. При інтерв'юванні здобувачів за ОНП було підтверджено обізнаність студентів стосовно політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності та розповіли те, що до перевірки надають наукові труди і роботи та регулярно проводиться популяризація академічної доброчесності. Для перевірки робіт учасників освітнього процесу на плагіат в ЗВО передбачено застосування двох сервісів перевірки текстів. Випадків порушення академічної доброчесності на ОНП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

В ЗВО регламентовані чіткі правила проведення контрольних заходів з дотриманням принципів академічної доброчесності. В університеті запроваджено політику, практики та внутрішню нормативну базу щодо забезпечення академічної доброчесності, впроваджено спеціалізоване програмне забезпечення. Відкритість і доступність онлайн для аспірантів всіх документів, необхідних для проведення контрольних заходів (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять, робочі програми навчальних дисциплін, силабуси тощо). Наявність моніторингу якості освітнього процесу.

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

Під час вивчення силабусів навчальних дисциплін ЕГ виявила відсутність у деяких з них критеріїв оцінювання, а також розділів щодо заходів, які будуть застосовані у разі порушення студентом академічної доброчесності. Критерії оцінювання, представлені в робочій програмі, є не досить прозорими, ЕГ рекомендує зазначати в силабусі мінімальну і максимальну кількість балів для кожного виду робіт з дисципліни.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

На підставі аналізу нормативної документації ЗВО, силабусів навчальних дисциплін, а також бесід з фокус-групами здобувачів та викладачів ЕГ встановила, що форми контрольних заходів є чіткими, здобувачі з критеріями оцінювання ознайомлені. Заклад дотримується політики академічної доброчесності, фактів її порушення за час існування ОП "Інформаційні системи та технології" виявлено не було. Вказані зауваження не є суттєвими, тому експертна група дійшла висновку, що ОНП відповідає рівню В за критерієм 5.

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.

Відповідно до рекомендацій Національного агентства на основі аналізу даних таблиці 2 експертною групою з'ясовано відповідність викладачів дисципліні, яку вони викладають. ЕГ провела аналіз відомостей про самооцінювання, в т.ч. таблиці 2 та провела інтерв'ювання гаранта ОНП, академічного персоналу за ОНП та представників сервісних підрозділів. За табл. 2 звіту про самооцінювання, всі викладачі відповідають ОК. Академічна кваліфікація викладачів підтверджується їх базовою освітою, науковою спеціальністю, вченим званням, а також науковими публікаціями, в тому числі представлених у наукометричних системах Scopus/WoS. Під час інтерв'ювання гаранта ОНП та академічного персоналу ЕГ отримала інформацію, що всі викладачі, в т.ч. наукові керівники аспірантів та члени групи забезпечення спеціальності, можуть підтвердити свою академічну кваліфікацію науковими публікаціями, а професійну кваліфікацію – сертифікатами та свідоцтвами про стажування та підвищення кваліфікації (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=76556). Отже, академічна та професійна кваліфікація викладачів дозволяє здобувачам досягнути визначених цілей та програмних результатів навчання відповідно до ОНП. Кадрове забезпечення випускових кафедр є достатнім, що підтверджується результатами його аналізу.

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

Експертна група ознайомилась з матеріалами справи за критерієм 6 у відомостях самооцінювання та проаналізувала «Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-про-обрання-та-прийняття-на-роботу-науково-педагогічних-працівників-КНУБА.pdf>). Процедура конкурсного відбору викладачів дозволяє забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для реалізації ОНП, що було з'ясовано під час інтерв'ю з допоміжними (сервісними) структурними підрозділами та адміністративним персоналом. Проведення конкурсного відбору забезпечується чіткою формалізацією вимог до претендентів та регламентацією самого процесу.

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

Експертна група ознайомилась з матеріалами справи за критерієм 6 у відомостях самооцінювання та проаналізувала «Концепція стратегічного розвитку КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82-1.doc>), угоди (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=111362) та міжнародні угоди (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=111364). За ОНП налагоджена достатня співпраця з роботодавцями, проводяться зустрічі з їх представниками для обговорення участі щодо організації та реалізації освітнього процесу. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається у такий спосіб: участь у розробці ОНП, навчальних планів, рецензування ОНП, спільна робота над науково-прикладними проектами, проведення бесід і відкритих лекцій, що підтверджується рецензіями та відгуками (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72662). Під час інтерв'ювання з роботодавцями, було отримано (підтверджено) інформацію стосовно їх регулярного залучення до організації та реалізації освітнього процесу.

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

Експертна група проаналізувала «Концепцію стратегічного розвитку КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Концепція-стратегічного-розвитку-сайт-1.doc>) та угоди на співпрацю з роботодавцями (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=111362). Університет забезпечує можливість залучення професіоналів практиків (експертів галузі, представників роботодавців) до викладання, керівництва практикою і кваліфікаційними роботами шляхом зарахування на частину ставки і погодинної оплати їх праці, а також за сумісництвом. Серед викладачів наявні фахівці практики які поєднують роботу компаніях за ІТ-напрямом, наприклад доц. Київська К.І. є фахівцем ТОВ «ЛІРА-САПР» та доц. Бородавка Є. В. є фахівцем ТОВ «Самсунг Електронікс Україна Компані». ЕГ констатує тісну співпрацю університету з роботодавцями, дружні відносини та наявність досягнутих з роботодавцями домовленостей щодо участі в організації та реалізації освітнього процесу. Представники роботодавців під час дистанційної зустрічі ознайомили ЕГ з процесом їх взаємодії із ЗВО та запевнили ЕГ щодо своєї готовності надалі підтримувати ОНП.

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

Експертна група ознайомила та проаналізувала «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2018/05/Положення-про-підвищення-кваліфікації-КНУБА.pdf>). Науково педагогічні працівники пройшли підвищення кваліфікації в українських та закордонних закладах вищої освіти та у провідних ІТ-компаніях. Цюцюра С. В. пройшла та отримала сертифікат Microsoft «Використання хмарних сервісів Microsoft в освітньому процесі», Цюцюра М. І. пройшов стажування в компанії EPAM Systems (2 module: Introduction to product management, Introduction to Java), що підтверджено відповідними сертифікатами з якими можна ознайомитись за профілем викладача на сайті університету (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=76556). Викладачі з групи забезпечення ОНП мають високий рівень володіння іноземними мовами, що підтверджується відповідними сертифікатами. Під час інтерв'ювання викладачів, було підтверджено, що ЗВО сприяє розвитку викладачів та включає: фінансування відряджень на участь у конференціях, семінарах, конкурсах, олімпіадах, тощо; також в ЗВО запроваджений загально університетський рейтинг викладачів, за результатами якого виплачують премії. Кафедра має затверджений перспективний план підвищення кваліфікації та стажування викладачів, в якому планується довгострокове і короткострокове (семінари, тренінги) підвищення кваліфікації, а також професійне навчання та сертифікація в провідних компаніях, участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. Керівництво університету під час бесіди розповіло про системну роботу щодо сприяння професійному розвитку викладачів.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Експертна група проаналізувала «Положення про преміювання вчених КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97-%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96.pdf>). При інтерв'юванні з керівництвом, гарантом ОП, викладачами та допоміжними (сервісними) структурними підрозділами, було отримано інформацію, що робота зі стимулювання розвитку викладацької майстерності ведеться регулярно. В ЗВО запроваджений загальноуніверситетський рейтинг викладачів, за результатами якого найкращі викладачі отримують матеріальне заохочення у вигляді премії. Зокрема за результатами рейтингу виконання індивідуального плану у 2018/2019 н. р., оприлюдненому на сайті ЗВО (<http://www.knuba.edu.ua/?p=60846>), перше місце серед викладачів університету зайняв проф. кафедри інформаційних технологій проектування та прикладної математики Терентьев О.О. Під час інтерв'ювання викладачів було підтверджено, що ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів, забезпечуючи фінансування відряджень на участь у конференціях, семінарах, конкурсах, олімпіадах тощо. В університеті розроблене положення про преміювання вчених КНУБА за особливі досягнення у науковій роботі, високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень та підготовці науково-педагогічних кадрів, яке передбачає матеріальне заохочення викладачів за публікацію статей у виданнях, що індексуються Scopus та/або Web of Science, зростання їх індексу Гірша, що стимулює викладачів до посилення публікаційної активності (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-стимулювання-наукової-діяльності-в-КНУБА-.pdf>).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Експертна група пересвідчилася у наявності у викладачів академічної та професійної кваліфікації та спроможності забезпечити досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання. Викладачі постійно підвищують кваліфікацію, приймають активну участь у міжнародних науково-практичних конференціях, у тому числі закордонних, що підтверджується відповідними сертифікатами, мають наукові публікації іноземною мовою, зокрема у виданнях, що індексуються базою даних Scopus. Наявна тісна співпраця ЗВО з роботодавцями та залучення професіоналів-практиків, представників роботодавців до проведення аудиторних занять та консультування аспірантів. Сформовані дієві системи сприяння професійному розвитку викладачів.

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

Слабкими сторонами ОНП у контексті Критерію 6 є невисока кількість фактів стимулювання викладачів та міжнародних стажувань викладачів. Експертна група рекомендує активізувати роботу з підвищення кваліфікації та стажування викладачів за кордоном після закінчення карантинних обмежень.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Встановлено, що академічна та професійна кваліфікація викладачів відповідає цілям та програмним результатам навчання. Процедура конкурсного добору є прозорою, зрозумілою, відповідає чинному законодавству та здійснюється з урахуванням рівня професіоналізму та спроможності забезпечити викладання відповідно цілей ОНП. До освітнього процесу залучені роботодавці. ЗВО стимулює професійний розвиток викладачів та підвищення їх рівня викладацької майстерності. Вказані зауваження не є суттєвими, тому експертна група дійшла висновку, що ОНП відповідає рівню В за критерієм 6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Експертна група переконалась у тому, що фінансове, матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення є достатнім та сприяє досягненню цілей, завдань, програмних результатів навчання. Зокрема, досягнення визначених ОНП цілей та ПРН забезпечується: 1) аудиторіями, переважно з мультимедійним устаткуванням, обладнанням навчальних приміщень засобами візуалізації, комп'ютерною технікою з встановленим прикладним програмним забезпеченням; 2) наявністю фахової літератури та періодичних видань в Науковій бібліотеці і на кафедрі. За бібліотекою Університету (<http://library.knuba.edu.ua>) закріплено ряд приміщень, які повною мірою забезпечують розташування книгосховища. Складові навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін розміщуються у вільному доступі в репозитарії електронної навчально-методичної та наукової літератури (<http://repository.knuba.edu.ua/?locale-attribute=uk>); 3) робочими програмами, що спрямовані на забезпечення ПРН (завантажені в систему НА), доступними в репозитарії КНУБА; 4) вільним доступом викладачів та здобувачів до баз даних Scopus та Web of Science; 5) системою дистанційного навчання Moodle (підтверджено на зустрічах з фокус-групами НПП та здобувачами вищої освіти); 6) системою перевірки на ознаки плагіату Unicheck; 7) Для задоволення потреб та інтересів здобувачів створено якісне освітньо-виховне середовище: висвітлення інформаційно-освітніх потреб в університеті функціонує Інформаційний центр <http://www.knuba.edu.ua/?author=7> та газета «А+Б» http://www.knuba.edu.ua/?page_id=122; навчально-спортивний комплекс із спортивними командами (секціями) http://www.knuba.edu.ua/?page_id=49815, клуб ЗВО із творчими колективами http://www.knuba.edu.ua/?page_id=49817, відділ виховної та соціально-гуманітарної роботи, Молодіжна наукова рада КНУБА http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752, Наукова спілка здобувачів вищої освіти http://www.knuba.edu.ua/?page_id=53075. ЕГ пересвідчилася на зустрічах з НПП та здобувачами вищої освіти, що в Університеті виділяються необхідні фінансові ресурси для забезпечення бази для досягнення визначених ОНП цілей та програмних результатів навчання. Оцінювання достатності цих ресурсів здійснювалося експертною групою шляхом перегляду фільмів, а також шляхом онлайн-екскурсії в реальному режимі часу. Матеріально-технічна база підтримується на високому рівні для досягнення очікуваних результатів навчання. Під час бесіди ЕГ з фокус-групою здобувачів, останні зазначили, що, на їх думку, матеріально-технічна база ОП на сьогодні є актуальною і достатньою для проведення їх наукових досліджень.

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.

Під час зустрічі із представниками допоміжних структурних підрозділів, НПП, здобувачами вищої освіти, ЕГ пересвідчилась, що всі мають безоплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької або наукової діяльності в межах ОНП, бібліотеки, цифрового репозитарію, міжнародних баз Scopus, Web of Science та інформаційних ресурсів, а також до оздоровчої бази Університету (тренажерного залу, тенісного корту), і за пільговою ціною доступ до басейну та інших інфраструктурних спортивних об'єктів. Важливу роль у створенні освітнього середовища відіграє Молодіжна наукова рада КНУБА http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752 метою якого є всебічне сприяння розвитку науки, науковій, винахідницькій та іншій творчій діяльності у молодіжному середовищі шляхом створення умов для розкриття і розвитку наукового та творчого потенціалів молоді, формування сучасного наукового світогляду, ініціювання нових знань та використання результатів наукових досліджень. Усі необхідні навчальні та нормативні матеріали знаходяться у вільному та безкоштовному доступі для здобувачів вищої освіти та співробітників університету у репозитарії (<http://repository.knuba.edu.ua/?locale-attribute=uk>). Функціонують спортивні тренажерні зали, басейн, в які і студенти, і викладачі мають безоплатний доступ.

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.

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти завдяки комплексу заходів, які впроваджує та виконує Університет. Забезпечення безпечних умов навчання і праці для всіх учасників освітнього процесу визначається Статутом <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wpcontent/uploads/2016/10/Статут-КНУБА-2021.pdf>, «Концепцією стратегічного розвитку КНУБА на 2019-2023 роки» http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=8817, «Етичним кодексом» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wpcontent/uploads/2016/10/Етичний-кодекс-КНУБА.pdf> та ін. нормативними документами ЗВО. Під час спілкування з різними фокус-групами ЕГ з'ясувала, що до таких заходів відносяться: підтримка стану приміщень, навчальних аудиторій, лабораторій, комплексів та приміщень для харчування, гуртожитків у відповідності до чинних норм та правил експлуатації, профілактична та роз'яснювальна робота щодо безпечного поводження під час освітнього процесу та в разі організації позанавчальних заходів, системна робота з популяризації здорового способу життя. Під час співбесіди з фокус-групами здобувачів, студентського самоврядування та представників Молодіжної наукової ради КНУБА, аспірантів, докторантів і молодих вчених, було з'ясовано, що проводяться опитування здобувачів. В цілому Положення, які діють в Університеті є достатньо чіткими та зрозумілими. Вони встановлюють та регулюють відносини між усіма учасниками освітнього процесу на належному рівні. Органи студентського самоврядування (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=8167) та Молодіжна наукова рада КНУБА http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752 спільно з керівництвом університету працюють над створенням комфортного освітнього середовища. Учасники всіх фокус-груп звертали увагу на те, що в КНУБА сформований сприятливий морально-психологічний клімат. Санітарно-технічний стан приміщень, що оглядалися комісією онлайн, переважно відповідає вимогам чинних норм та правил експлуатації.

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

Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти ЕГ переконалася в тому, що вони задоволені освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою зі сторони Університету та Молодіжної наукової ради КНУБА. Комунікація з аспірантами, які навчаються за ОНП, відбувається безпосередньо через наукового керівника аспіранта, відділ аспірантури та докторанти, відділ студентського самоврядування, студентського омбудсмена, Молодіжну наукову раду, аспірантів, докторантів і молодих вчених, а також через відділ з організації виховної роботи. Інформаційна підтримка аспірантів за ОНП здійснюється через мережу Інтернет на сторінках офіційного веб-сайту Університету та сторінки соціальних мереж, а також здобувачі вищої освіти можуть отримати інформацію щодо оцінювання, розкладу занять та переліку предметів і т.і. на освітній платформі Moodle. Здобувачі вищої освіти цієї ОНП підтвердили, що освітня та інформаційно-консультативна підтримка реалізується здебільшого через дистанційні комплекси навчально-методичного забезпечення завдяки їх вільному онлайн-доступу (середовище Moodle та сайт КНУБА). За результатами інтерв'ювання здобувачів та НПП зроблено висновок, що вони ознайомлені з існуючими заходами вирішення конфліктів та протидії корупції та питань етики та академічної доброчесності, спрямованими на забезпечення здорових і безпечних умов освітньо-виховного процесу. КНУБА надає доступ здобувачам вищої освіти до наукометричних баз Web of Science, Scopus.

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

Університет значною мірою реалізує права на освіту для осіб з особливими потребами. Експертна група з'ясувала це під час огляду матеріально-технічної бази, а також під час ознайомлення з нормативними документами ЗВО.

Порядок супроводу та надання допомоги особам, що потребують допомоги, визначається Правилами прийому до КНУБА <http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-03.02.2020.pdf>. В університеті забезпечено умови доступності до навчальних приміщень маломобільним групам населення (5 ліфтів, пандуси при вході). <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/УМОВИ-ДОСТУПНОСТІ-ЗАКЛАДУ-ДЛЯ-ОСІБ-З-ОСОБЛИВИМИ-ПОТРЕБАМИ.pdf>. Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти та НПП було з'ясовано, що на даний момент на цій ОНП особи з інвалідністю та інші маломобільні групи населення не навчаються. Для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами (в тому числі вагітних здобувачок та працюючих здобувачів) можуть бути використані технології дистанційного навчання (Moodle).

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.

Політика врегулювання та дотримання етичних норм в Університеті забезпечується низкою нормативно-правових документів: Статутом університету, процедурами вирішення конфліктних ситуацій – доступні, чіткі та зрозумілі для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОНП. Захист прав та інтересів здобувачів вищої освіти здійснює Студентський омбудсмен http://www.knuba.edu.ua/?page_id=65102, організаційно-методичний відділ з виховної роботи http://www.knuba.edu.ua/?page_id=26338. В університеті встановлені у відкритих місцях (фойє Головного та лабораторного корпусу) «скриньки довіри», у які здобувачі вищої освіти можуть залишити запитання або скарги до адміністрації ЗВО. Такий механізм взаємодії між здобувачами та керівництвом існує в КНУБА більше 10 років і довів свою ефективність можливістю оперативно реагувати на конфліктні ситуації, пов'язані випадками сексуальних домагань, дискримінацією та корупцією. В університеті також діє Антикорупційна програма КНУБА http://www.knuba.edu.ua/?page_id=29075. Політика КНУБА в питаннях корупції сповідує нульову толерантність. ЕГ відзначає, що в Університеті вживаються всі відповідні заходи та проводяться консультативно-роз'яснювальні бесіди для запобігання неетичної поведінки (зокрема, сексуальних домагань, дискримінації) та недоведення стану справ до реальних конфліктів. Як засвідчили учасники всіх фокус-груп, освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. З'ясовано, що в Університеті періодично проводиться цілеспрямоване анкетування, яке стосується антикорупційних заходів, за результатами якого вживаються відповідні заходи. Під час спілкування з різними фокус-групами з'ясовано, що впродовж періоду провадження освітньої діяльності за ОНП конфліктних ситуацій не було. За результатами інтерв'ювання здобувачів та НПП зроблено висновок, що вони ознайомлені з існуючими заходами вирішення конфліктів та протидії корупції. Також і ЗВО існує соціально-психологічна служба підтримки здобувачів та НПП ЗВО і працює штатний психолог.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Університет має потужну матеріально-технічну базу із безоплатним доступом для здобувачів та викладачів, забезпечує безпечне для життя та здоров'я освітнє середовище. До сильних сторін у контексті критерію 7 можна віднести розвинену спортивну інфраструктуру, наявність спеціально обладнаних санітарних кімнат та ліфтів для людей з обмеженими можливостями. Позитивною практикою є забезпечення аспірантів спеціалізованим ПЗ для проведення їх досліджень. Позитивною практикою є наявність матеріалів навчальних дисциплін у вільному для здобувачів онлайн-доступі (Moodle, репозитарій КНУБА). Позитивною практикою є доступ здобувачів до наукометричних баз Scopus, Web of Science, що, на думку експертів, необхідно для здобувачів 3-го рівня та значно підвищує якість їх дисертаційних робіт. Позитивною практикою є те, що захист прав та інтересів здобувачів вищої освіти здійснює Студентський омбудсмен. Позитивною практикою є затверджена та діюча «Антикорупційна програма КНУБА», наявність онлайн-скриньки довіри, а також сповідування нульової толерантності до проявів корупції.

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

Експертна група провела аналіз методичних вказівок, робочих програм та наведеного переліку програмних пакетів, які встановлені в комп'ютерних класах (http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Опис_ком_класи_прогр_пакети_121_ПЗ_МАГ.pdf) показав використання програмного забезпечення, яке не підтверджене ліцензійними угодами (наприклад Alcohol 52%, Borland Delphi, Total Commander тощо). Рекомендуємо здійснити перегляд використання програмного забезпечення з цієї точки зору.

Рівень відповідності Критерію 7.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Експертна група пересвідчилась у реальній відповідності матеріально-технічних ресурсів цілям та результатам навчання ОНП, що аналізується. КНУБА має розвинуту інфраструктуру та матеріально-технічну базу із безоплатним доступом для здобувачів та викладачів. Освітнє середовище КНУБА є безпечним для життя і здоров'я здобувачів ОНП, дозволяє задовольнити їх інтереси та прагнення. ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти. В університеті створені умови для осіб з особливими освітніми потребами. Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Політика КНУБА в питаннях корупції сповідує нульову толерантність. Загалом ОНП та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 7 з недовіками, що не є суттєвими.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

В процесі аналізу, Експертною групою було встановлено, що Університет послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, моніторингу та періодичного перегляду ОНП у Положенні про організацію навчального процесу в КНУБА (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>). Окремого структурного органу в Університеті, що займається моніторингом, переглядом ОНП немає, зміни до ОНП відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу (мінімум 1 раз на рік). Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формується, як у результаті зворотного зв'язку із НПП, здобувачами, випускниками та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальностей та потреб суспільства. Останній перегляд, обговорення та затвердження змін до ОНП проводився 18.05.2021 р. протокол №17 http://www.knuba.edu.ua/?page_id=74997. До обговорення змісту та перегляду ОНП були залучені здобувачі вищої освіти, роботодавці та інші зацікавлені сторони. Відповідальними за впровадження та виконання постійного моніторингу і перегляду ОНП є: проектна група, кафедра ІТ, вчена рада факультету АІТ, навчально-методичний відділ та вчена рада університету. В ОНП (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/2020-ОНП-122-PhD.pdf>) відсутній лист погодження із стейкхолдерами (студентським самоврядуванням, роботодавцями). Для забезпечення дотримання розробниками ОП нормативних документів, а також для забезпечення більшого впливу стейкхолдерів на ОНП, рекомендуємо розглянути можливість додавання такого листа погодження до ОНП.

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.

В ході зустрічі зі здобувачами освіти та Молодіжною науковою радою КНУБА, було встановлено, що здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду програми та інших процедур забезпечення її якості частково, згідно Положенні про організацію навчального процесу в КНУБА. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду ОНП, а саме, через представників Молодіжної наукової ради КНУБА у засіданнях кафедри, Вченої ради Університету. Опитування здобувачів зазвичай проводиться в усній та електронній формі, про що ЕГ дізналась в ході зустрічей зі здобувачами вищої освіти та НПП. В КНУБА проводиться анкетування здобувачів з питань щодо визначення рівня задоволеності здобувачів цілями, результатами та умовами навчання на ОНП. Учасники фокус-груп здобувачів та студентського самоврядування підтвердили свою участь у таких анкетуваннях. На сайті кафедри/університету не реалізована можливість обговорення діючої ОНП або проекту нової ОНП у вигляді форуму/чату, що позбавляє здобувачів можливості висловити свою думку у прийнятний для них час і побачити реакцію гаранта на висунуті пропозиції.

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 ході зустрічі з роботодавцями з'ясовано, що стейкхолдери залучені до процесу періодичного перегляду програми в якості партнерів частково. Учасники фокус-групи підтвердили, що обізнані стосовно можливості вносити корективи та зміни в ОНП шляхом участі у засіданнях кафедри, оскільки брали участь в таких засіданнях. З метою залучення роботодавців, до процедур забезпечення якості освітнього процесу, формування та перегляду ОП та варіативної частини навчальних планів підготовки здобувачів III рівня вищої освіти, укладено низку угод (договорів) про співпрацю http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72662. Також ЕГ було встановлено, що інтереси роботодавців в ОНП враховуються під час щорічних Всеукраїнських круглих столів http://www.knuba.edu.ua/?page_id=69520, «Днів кар'єри», «Днів відкритих дверей», <http://www.knuba.edu.ua/?p=100588>. Безпосередньо роботодавці приймають

участь у підвищенні кваліфікації науково-педагогічних і наукових працівників, яке здійснюється відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2018/05/Положення-про-підвищення-кваліфікації-КНУБА.pdf>.
Рекомендуємо розробити анкету для роботодавців та проводити їх анкетування. На сайті кафедри/ університету не реалізована можливість обговорення діючої ОНП або проекту нової ОНП у вигляді форуму/чату, що позбавляє роботодавців можливості висловити свою думку у прийнятний для них час і побачити реакцію гаранта та групи забезпечення на висунуті пропозиції.

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

Обов'язки зі збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників університету покладені на відділ практики, а також шляхом опитування випускників відділом моніторингу якості підготовки фахівців http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15314. Як засвідчила група забезпечення, надалі планується проводити опитування випускників щодо їх кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування. Узагальнення матеріалів взаємодії надає важливі дані для удосконалення ОНП. Ефективним інструментом комунікації з випускниками, який широко застосовується в КНУБА, є організація зустрічей випускників між собою, їх зустрічей з адміністрацією університету, здобувачами вищої освіти та абітурієнтами http://www.knuba.edu.ua/?page_id=70698.

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

З 2017 року (початку провадження освітньої діяльності за ОНП) було виявлено наступний недолік – невелика кількість баз практик при реалізації ОНП. Даний недолік було усунуто шляхом перегляду змісту ОНП, навчального плану та програм навчальних дисциплін відповідно до рішення вченої ради факультету АІТ та розширенням баз практики. Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОНП здійснюються: на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності НПП, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на рівні факультетів – у вигляді контролю діяльності кафедр, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради факультету щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОНП; на рівні ЗВО – моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчально-методичний відділ. В результаті зустрічей з НПП та здобувачами вищої освіти зазначаємо, що дані фокус-групи обізнані з процедурою внесення пропозицій щодо виявлених недоліків, їх усунення через представників Молодіжної наукової ради та безпосередньо на засіданнях кафедри. Часті зміни вимог ринку праці для фахівців цієї ОНП показують доцільність постійного моніторингу та оперативного реагування на недоліки у змісті навчання за програмою та в процесі освітньої діяльності.

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

За освітньо-науковою програмою «Комп'ютерні науки» проводиться первинна акредитація, відтак зауваження попередніх акредитацій відсутні. Однак, під час удосконалення ОНП враховуються новітні тенденції в ІТ-галузі. Так під час удосконалення ОНП враховані зауваження та пропозиції акредитацій інших ОНП КНУБА, а саме під час первинної акредитаційної експертизи ОНП 122 «Комп'ютерні науки» за другим (магістерським) рівнем комісією були висловлені наступні пропозиції та рекомендації: 1. Збільшити кількість угод про проходження практик, передбачених навчальним планом; посилити залучення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності, зокрема до публікацій у фахових виданнях України та виданнях, які зареєстровані у міжнародних наукометричних базах даних. 2. Продовжити роботу з подальшого вдосконалення науково-методичного забезпечення навчальних дисциплін, які включені до навчального плану, розробки підручників та навчальних посібників, а також підготовки мультимедійних лекцій НПП; налагодити більш тісне співробітництво зі спорідненими ЗВО Європейського союзу для обміну практичним досвідом. З метою врахування вищевказаних пропозицій в КНУБА прийнято ряд рішень, відповідно до яких НПП ЗВО, особливо ті, що забезпечують реалізацію ОНП, а також самі здобувачі постійно здійснюють публікації у наукових виданнях, що входять до таких міжнародних наукометричних баз реферування та індексування http://www.knuba.edu.ua/?page_id=50652; збільшена географія підвищення кваліфікації (стажування) та участі у наукових заходах викладачів, що забезпечують реалізацію ОНП та самих здобувачів http://www.knuba.edu.ua/?page_id=76556.

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

Під час експертизи експертною групою було встановлено наявність сформованої культури якості вищої освіти в академічній спільноті в університеті. Адміністрацією проводиться моніторинг кафедр та викладацького персоналу в цілому з метою преміювання кращих НПП та стимулювання їх до подальшого розвитку. Безпосередньо за виконання ОНП відповідає група забезпечення спеціальності, яка складається з науково-педагогічних працівників, управління та адміністрування. Розгляд та прийняття пропозицій/рішень/заходів з питань щодо забезпечення якості ОНП регулярно здійснюється на розширених засіданнях кафедр, вчених радах факультетів, вченій раді університету. Участь академічної спільноти в опитуванні щодо задоволеності забезпечення якості освіти надає можливість надати зворотний зв'язок та пропозиції щодо покращення системи внутрішнього забезпечення якості. Питання які присвячено системі якості та процедури її забезпечення розглядаються на засіданнях вченої ради університету, факультету та на засіданнях кафедри. В академічній спільноті ЗВО сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку ОНП та освітньої діяльності за цією програмою. Змістовне залучення учасників академічної спільноти відбувається на підставі Настанови про систему менеджменту якості <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2018/05/НСМЯ-КНУБА-3.pdf> затвердженої розпорядженням ректора університету № 42 від 07.09.2018 року, шляхом призначення відповідальних на кожній кафедрі. За результатами спілкування з фокус-групами встановлено, що обговорення якості освіти відбувається на кафедральному, факультетському та університетському рівнях, як правило у формі засідань кафедри, рад факультету та університету.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Позитивною практикою є те, що і здобувачі, і роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості як партнери (шляхом участі у засіданнях кафедри, круглих столах тощо). Тісний зв'язок з роботодавцями та здобувачами вищої освіти дає можливість вчасно реагувати на зміни вимог ринку праці та вдосконалювати як окремі компоненти, так і ОНП в цілому. ЗВО має сформовану культуру якості, яка сприяє постійному розвитку ОНП та освітньої діяльності за даною ОНП.

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

В ОНП (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/2020-ОНП-122-PhD.pdf>) відсутній лист погодження із стейкхолдерами (студентським самоврядуванням, роботодавцями). Для забезпечення дотримання розробниками ОНП нормативних документів, а також для забезпечення більшого впливу стейкхолдерів на ОНП, рекомендуємо розглянути можливість додавання такого листа погодження до ОНП. На сайті кафедри/університету не реалізована можливість обговорення діючої ОНП або проекту нової ОНП у вигляді форуму/чату, що позбавляє здобувачів та роботодавців можливості висловити свою думку у прийнятний для них час і побачити реакцію гаранта на висунуті пропозиції. Рекомендуємо розробити анкету для роботодавців та процедуру проведення анкетування.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Гарант та група забезпечення ОНП дотримуються визначених ЗВО процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. Здобувачі вищої освіти та роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОНП та поінформовані про таку можливість, що підвищує цінність і актуальність такої ОНП саме з точки зору конкурентоздатності її майбутніх випускників на ринку праці. Зауваження попередніх акредитацій відсутні. Наразі відбувається впевнене формування культури якості в ЗВО. Враховуючи деяку неузгодженість за підкритеріями 8.1, 8.2 та 8.3, голістичний підхід в оцінюванні, релевантність фактів і їх контексту, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 8 з недоліками, що не є суттєвими.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Права та обов'язки здобувачів вищої освіти та інших учасників освітнього процесу є чіткими та зрозумілими. Основним документом, що регулює права та обов'язки учасників освітнього процесу є Статут Київського національного університету будівництва і архітектури (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Статут-КНУБА-2021.pdf>). Положення про організацію навчального процесу в Київському національному університеті будівництва і архітектури регламентує та описує правила та процедури, а також права усіх учасників освітнього процесу (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>), також визначає порядок перегляду освітніх програм. Зазначені документи знаходяться у відкритому доступі, оскільки відносяться до публічної інформації та розміщені на сайті та репозиторії. Пунктами 3.6, 3.6.1, 3.6.2 цього положення визначено порядок і організацію підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук, там зазначено, що аспіранти користуються тими самими правами і обов'язками, що й інші здобувачі вищої освіти (визначені статтями 62 і 63 закону «Про вищу освіту»). Факультет та кафедра ведуть свої сторінки на сайті ЗВО (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=47344), (<http://it.knuba.edu.ua/>).

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.

Основна документація щодо освітньої програми знаходиться на офіційному сайті університету на сторінці факультету автоматизації і інформаційних технологій та кафедри за посиланнями: Робочі програми навчальних дисциплін – http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72666, Освітні програми та навчальні плани – http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72307. Для отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів використовується електронна пошта кафедри інформаційних технологій it.knuba@gmail.com.

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.

Під час опитування стейкхолдерів та проаналізувавши наявні матеріали на сайті ЗВО встановлено, що ОНП на офіційному сайті ЗВО наявна, знаходиться у вільному доступі (http://www.knuba.edu.ua/?page_id=72307), містить достовірну та точну інформацію (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти). Зміст ОНП є чітким та зрозумілим, що дозволяє повноцінне інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів). ОНП погоджена з ключовими стейкхолдерами та роботодавцями.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильною стороною ЗВО є повноцінне дотримання вимог щодо процедур, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Здійснюється інформування зацікавлених осіб про зміни до нормативних документів про права та обов'язки учасників освітнього процесу. Також важливим є дотримання вимог щодо розміщення проектів ОНП на сайті ЗВО. Офіційний сайт ЗВО добре структуровано. Сильною стороною є простий та зрозумілий пошук необхідної інформації, а також можливість надати зауваження та пропозиції щодо організації освітнього процесу та прийняти участь у громадському обговоренні.

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

Експертною групою рекомендовано провести моніторинг актуальності інформації про публікації та професійну активність викладачів, розміщеної на сайті ЗВО. ЕГ рекомендує додати інформацію про наукові школи та проекти, які реалізуються відповідно до ОНП. ЕГ вважає доцільним запропонувати ЗВО додатково розміщувати на сайті ЗВО інформацію щодо пропозицій із удосконалення ОНП від роботодавців та студентів. Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Відповідні документи наявні у вільному доступі є чіткими та зрозуміло сформульованими. Проекти освітньо-наукових програм розміщуються завчасно у відповідному розділі на офіційному сайті ЗВО. Пропозиції вносяться шляхом громадського обговорення та листування на електронну адресу кафедри інформаційних технологій. Щодо прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу, то інформування внесення змін до відповідних нормативних документів здійснюється шляхом повідомлень на сайті ЗВО. Загалом Критерій 9 відповідає рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

Обов'язкові навчальні дисципліни, що передбачені освітньо-науковою програмою підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти, («Історія філософії і філософської думки», «Іноземна мова для наукового спілкування», «Академічна доброчесність та академічне письмо», «Організація наукової діяльності та інформаційні технології», «Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність», «Методика викладання у вищій школі») спрямовані на формування фахових компетентностей та результатів навчання, що визначені ОНП та відповідають тематиці (напрямку) досліджень аспірантів. Високий рівень англійської мови, який є достатнім для комунікації в міжнародному науковому середовищі, забезпечується циклом нормативної частини плану навчального процесу, в який входить обов'язкова для вивчення дисципліна «Іноземна мова для наукового спілкування». Вибіркові дисципліни з освітньої програми спрямовані на набуття ґрунтовних знань зі спеціалізації, за якою аспірант проводить дослідження. Ознайомившись із темами дисертаційних робіт аспірантів, Експертна група дійшла висновку, що в переліку вибіркової дисципліни всі здобувачі, які в даний час навчаються за ОНП, мають можливість обрати ті дисципліни, які відповідають тематиці їх досліджень.

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

Експертна група запросила профілі всіх наукових керівників та всіх аспірантів у Google Scholar, Scopus, Publons. Тематика досліджень аспірантів 2, 3 та 4 років навчання: Кулеба М.Б., Рябчун Ю.В., Костишина Н.В., Никодюк Д.В. відповідають профілям наукових керівників (<http://it.knuba.edu.ua/chair/scientific-activity/>). Наукові керівники: професор, д.т.н. Цюцюра С.В. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205628964>, доцент, д.т.н. Цюцюра М.І. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57201521567>. Ознайомившись із профілями і темами досліджень аспірантів експертна група констатує, що наукова діяльність аспірантів відповідає напрямку досліджень наукових керівників, а ті, у свою чергу, є активними дослідниками. Тематика їх досліджень відповідає темам дисертаційних робіт аспірантів.

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

Аспіранти, які навчаються за ОНП «Комп'ютерні науки» забезпечені доступом до Інтернету, наукової літератури за спеціальністю. Науково-технічна бібліотека Київського національного університету будівництва і архітектури забезпечує здобувачів друкованими працями, іншими інформаційними матеріалами. Забезпечено доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science, IEEE. Аспіранти кафедри інформаційних технологій мають можливість опублікувати результати своїх досліджень у збірнику наукових праць "Управління розвитком складних систем", збірник індексується в Google Academy, Index Copernicus, UlrichsWeb. Кафедрою інформаційних технологій регулярно організовується та проводиться за участі здобувачів така наукова конференція, як міжнародна науково-практична конференція «Управління розвитком технологій». Аспіранти приймають участь у міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «БУД-МАЙСТЕР-КЛАС», у науково-практичній конференції «Розподілені програмні системи і технології» які організовує КНУБА. На кафедрі інформаційних технологій, де здійснюється підготовка докторів філософії зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», регулярно виконуються держбюджетні, госпрозрахункові та кафедральні теми в яких приймають участь аспіранти кафедри або вони долучаються до виконання цих тем. Проміжні результати досліджень аспірантів заслуховуються на семінарах кафедри в кінці кожного семестру.

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

Процеси долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю координуються Міжнародним відділом КНУБА. Відділ організовує різні заходи. У рамках цих заходів та проектів молоді науковці мають можливість проводити частину досліджень в інших країнах, приймати участь у міжнародних наукових конференціях. Аспіранти кафедри ІТ активно приймають участь у роботі міжнародних наукових конференцій, що проходять за кордоном. Так аспірант Кулеба М. приймав участь у Міжнародній науковій конференції «Research and development results» Athens, Greece. Кафедра має договори про наукову співпрацю з закордонними університетами та навчальними центрами (Університет прикладних наук - Дортмунд, Східно-Казахстанський державний технічний університет ім.Даулета Серікбаєва, Університет АМЕ – Зальцбург, Астана ІТ-Університет та ін.).

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

Наукові керівники здобувачів третього рівня вищої освіти за ОНП «Комп'ютерні науки» (Цюцюра С.В., Теренчук С.А., Цюцюра М.І.) беруть участь у національних або міжнародних дослідницьких проектах, які виконуються на кафедрі Інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури. Наукові керівники, які здійснюють консультування аспірантів за ОНП 122 «Комп'ютерні науки», є керівниками, відповідальними виконавцями або виконавцями науково-дослідної тем. Так, зав. каф. ІТ, д.т.н., проф. Цюцюра С.В. є керівником науково-дослідної теми «Інтегрована обробка просторової інформації на основі багатовимірних моделей даних» (№ держреєстрації 0120U103463), яка виконується в 2020-2021рр., та є керівником науково-дослідної теми «Інформаційна технологія оптимізації розкладу занять в ЗВО» (2019-2020 рр.). Ці науково-дослідні теми відповідають науковому напрямку спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Щороку готується анований звіт за результатами проведених досліджень та результати вносяться у науковий звіт кафедри Інформаційних технологій за певний рік. Аспіранти ОНП «Комп'ютерні науки» мають можливість подати свої напрацювання до заключного звіту за науково-дослідною роботою й отримати довідку про впровадження результатів наукових досліджень. Всі наукові керівники є активними дослідниками; результати їхньої наукової роботи регулярно публікуються.

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.

Процедури та практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів регулюється наступними документами: Комплект навчальних матеріалів для співробітників із забезпечення якості освітніх програм PhD (http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/TrainingKit_UKR-integrated-last-version.pdf), Положення-про-заходи-щодо-запобігання-плагіату ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8-%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE-%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BA%D0%B8-%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8-%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE-%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D1%96%D0%B0%D1%82%D1%83.pdf)), Публікації і наукові роботи аспірантів і їх керівників проходять обов'язкову перевірку на наявність академічного плагіату. Особи, в яких виявлено порушення академічної доброчесності, не допускаються до керівництва аспірантами, а до аспірантів, у яких виявлено відповідні порушення застосовуються санкції, визначені ЗВО згідно з принципами університетської автономії. З огляду на високу публікаційну активність викладачів і аспірантів КНУБА можна зробити висновок, що викладачі й молоді науковці повністю усвідомлюють важливість дотримання академічної доброчесності. В КНУБА не вживалися заходи щодо позбавлення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності у зв'язку з відсутністю таких випадків.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

Кафедра ІТ має значну кількість договорів про співпрацю з різними закордонними університетами. На кафедрі ІТ регулярно виконуються різні наукові проекти як міжнародного характеру, так й за держбюджетною тематикою. Всі наукові керівники приймають участь принаймні в одному проекті й регулярно публікуються в наукових виданнях як в Україні так й за кордоном.

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

Рекомендації експертної групи полягає в активнішому залученні аспірантів до виконання наукових проєктів, які виконуються в межах факультету і університету, та підсилити публікаційну активність аспірантів в виданнях які реферуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

Експертна група констатує, що на ОНП виконуються всі підкритерії критерію 10. Враховуючи наші рекомендації по цьому критерію, ЕГ дійшла висновку, що рівень критерію 10 складає В.

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Відповідність тем аспірантів напрямам досліджень керівників.pdf</i>	81YNe5FAT5RCkYu1nqBfeyy6+6Stl5TW6WUSsXesY Z8=

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Гожий Олександр Петрович

Члени експертної групи

Сафоник Андрій Петрович

Бродецький Філіп Анатолійович