

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	21227 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	Бакалавр
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 імені Тараса Шевченка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	21227
Назва ОП	Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Дашкевич Андрій Олександрович, Строкань Дмитро Володимирович, Вороненко Марія Олександрівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	19.03.2024 р. – 21.03.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://knu.ua/pdfs/official/accreditation/122/2023-2024/21227-computer-science.pdf
Програма візиту експертної групи	http://kiis.knu.ua/akreditacija/ , https://drive.google.com/file/d/1DEgjCtAjyKgJXkVu9YmMnD-JykIygNCa/view

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 про освітню програму та освітній процес є позитивними. Освітня програма «Комп'ютерні науки» є актуальною, узгодженою з місією та стратегією розвитку КНУТШ. ОП є достатньо збалансованою у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів, вона підтримується як керівництвом КНУТШ, так і роботодавцями, що висловлюють позитивне ставлення до ОП та КНУТШ в цілому. За результатами опрацювання наданих документів та проведених дистанційних зустрічей експертна група встановила, що освітній процес відбувається в повному обсязі, ОП функціонує в ефективному освітньому середовищі, яке сприймається студентами як комфортне, її матеріально-технічне та інформаційне забезпечення цілком відповідають сучасним вимогам. КНУТШ вибудовує корпоративну етику, підтримує належну систему внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу. ОП в процесі реалізації досягає своєї мети - формує у здобувачів вищої освіти загальні і фахові компетентності для виконання професійних завдань і обов'язків практичного, інноваційного, наукового та освітнього характеру. Освітнє середовище є безпечним для здоров'я та життя, задовольняє основні потреби викладачів та здобувачів, широко популяризуються процедури академічної доброчесності. ОП відповідає потребам стейкхолдерів, які займають активну позицію у формуванні змісту освітньої діяльності: її структура передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, а викладацький склад постійно працює над удосконаленням своєї академічної та професійної майстерності. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема, через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством. Викладацький склад має відповідний рівень кваліфікації. Викладачі є мотивованими до професійного розвитку, беруть активну участь у програмах підвищення кваліфікації і стажування. Фокус-групи підтвердили, що інтереси та пропозиції стейкхолдерів в цілому враховуються під час формулювання цілей та програмних результатів навчання освітньої програми, що акредитується. В ході акредитаційної експертизи були виявлені незначні недоліки, що було відображено у звіті. Але ці недоліки не впливають значною мірою на освітній процес. Експертна група дійшла висновку, що ОП активно розвивається і має перспективи для подальшого існування, розвитку та удосконалення в майбутньому.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Всі аспекти навчання і викладання за ОП «Комп'ютерні науки» чітко регламентовані нормативними документами КНУТШ, високий рівень організації дотримання вимог інформування зацікавлених осіб про початок дії, відміну або внесення змін до нормативних актів про права та обов'язки учасників освітнього процесу, інформаційна підтримка навчального процесу забезпечується широким спектром месенджерів (Telegram-каналів, соціальних мереж тощо).
2. Акцентованість ОП на фундаментальній підготовці в галузі проектування та розробки програмного забезпечення.
3. На ОП високий рівень сформованої культури якості.
4. Велика увага приділяється питанням визнання результатів навчання, як з точки зору нормативної бази, так і з точки зору практичної реалізації підходів та практик.
5. Наявність позитивної практики щодо зарахування результатів неформальної освіти в рамках ОК15,18,27 із валідацією шляхом тестування та/або написання звіту із подальшим захистом і затвердженням на засіданні кафедри.
6. Партнери-роботодавці ІТ-галузі активно залучені до процесу перегляду та оновлення ОП, змістовного наповнення її окремих ОК, ведеться активна робота в галузі спеціалізованих застосувань інтелектуальних технологій в агропромисловості та у сфері кібербезпеки.
7. Проводиться оновлення змісту освіти на основі наукових досягнень, практикуються систематичні опитування здобувачів на рівні університету щодо якості ОП.
8. Форми контрольних заходів та порядок їх проходження, критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, висвітлюються заздалегідь, розміщуються у вільному доступі і проводяться в присутності двох екзаменаторів.
9. Активна імплементація викладачами практик, які дозволяють здобувачам розвивати соціальні навички.
10. Залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за ОП, в тому числі на постійній основі.
11. Системна та цілеспрямована робота КНУТШ зі сприяння професійному розвитку НПП через власні програми підвищення кваліфікації та стажування, наявність системи професійного зростання викладачів, морального та матеріального заохочення розвитку їх викладацької майстерності.
12. Фінансування освітнього процесу за ОП зі сторони університету є достатнім, КНУТШ забезпечує безоплатний доступ до наукометричних баз Scopus, Web of Science та ін.
13. Студентське самоврядування має вплив на організацію освітнього процесу, та надає підтримку студентам.
14. Визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти дотримання академічної доброчесності, що послідовно виконуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. Недостатній рівень відображення у ОП унікальності та галузевого контексту з точки зору спеціалізованих галузей застосування, при тому, що така унікальність наявна за результатами фактичного співробітництва з окремими роботодавцями.
2. Недостатня обізнаність здобувачів із механізмом розподілу їх по вибірковим блокам дисциплін.
3. Невідповідність РПНД, розміщених на сайті кафедри ІТ, навчальному плану та ОП 2023р.
4. В робочих програмах ОК 03,11,13,14,19,20,22,29,31 наявна застаріла література.
5. Низька публікаційна активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS викладачів за ОК 05,06,24.
6. Відсутність єдиної платформи розміщення навчально-методичних матеріалів, розпорошення їх по різних платформах.
7. Послідовність вивчення окремих ОК та взаємозв'язок між окремими ОК на структурно-логічній схемі не протестується, також із схеми не є очевидним розподіл по семестрам та рокам навчання.
8. На сайті КНУТШ

відсутні проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду. ЕГ рекомендує у термін до 30.06.24р.: 1. Гаранту ОП: сформулювати та додати у блоки “Мета ОП” та “Характеристика ОП” перелік спеціалізованих задач, які виокремлюють дану ОП і підкреслюють її унікальність, розробити пропозиції щодо зміни змісту ОК або введення нових ОК, які висвітлюють дану специфіку; удосконалити механізми інформування здобувачів щодо процесу розподілу їх за вибірконими блоками, перед здійсненням здобувачами процедури вибору проводити інформування щодо правил вибору та розподілу здобувачів по вибірконим блокам та дисциплінам; конкретизувати структурно-логічну схему з метою більш деталізованого представлення взаємозв'язків окремих ОК між собою, розподілення їх по семестрам та рокам навчання; розмістити проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду. 2. Викладачам кафедри ІТ: привести РПНД у відповідність навчальному плану та ОП 2023р.; оновити перелік літературних джерел в робочих програмах ОК03,11,13,14,19,20,22,29,31; викладачам ОК05,06,24 впродовж 2024-2025н.р. підвищити публікаційну активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS; визначитись з єдиною платформою і користуватись нею для доступу до електронних освітніх ресурсів.

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.

Згідно Стратегічного плану розвитку КНУТШ (<http://surl.li/eqlbd>) однією з основних функцій закладу є підготовка висококваліфікованих кадрів для наукових освітніх та виробничих українських та міжнародних установ. Метою ОП “Комп’ютерні науки” є підготовка здобувачів в галузі інтелектуальних систем обробки інформації та управління, систем підтримки прийняття рішень, систем штучного інтелекту та експертних систем. За результатами зустрічей із гарантом ОП та керівництвом закладу підтверджено відповідність цілей ОП місії та стратегії КНУТШ. Однією із засад досягнення стратегічних цілей на факультеті інформаційних технологій, на якому реалізується ОП, є поєднання фундаментальної освіти зі здобуттям здобувачами практичних навичок, що досягається постійним балансуванням цих складових під час навчання. Це було підтверджено на зустрічах із керівництвом, НПП, що задіяні у викладанні ОК, здобувачами та випускниками ОП. ЕГ відзначає повну відповідність ОП “Комп’ютерні науки” за підкритерієм 1.1.

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

Цілі освітньої програми визначаються з урахуванням потреб всіх груп стейкхолдерів: 1) академічної спільноти через робочі зустрічі та обговорення на засіданнях кафедри спільно із роботодавцями, а саме: щодо внесення пропозицій керівника компанії “Data RootLabs” Фролова М. теми з розпізнавання емоційного окрасу текстів в зміст дисципліни “Технології обробки природомовної інформації” (протокол №10 від 27.02.20р.), щодо внесення пропозицій представника ТОВ “Syngenta” Зозулі О. про розширення курсів “Нейронні мережі” та “Дослідження операцій” темами, що стосуються прокладання оптимального маршруту дронів в задачах агробізнесу (протокол №15 від 24.06.20р.); 2) здобувачів вищої освіти та випускників ОП через анкетування та опитування. Так, за результатами опитування студентів були внесені зміни у ОК “Проектування та розробка веб-застосунків” (протокол №17 від 10.06.21р.), також на основі результатів опитування (<http://kiis.knu.ua/rezultati-opituvannja-studentiv-chetvertogo-roku-navchannja-specialnist-122-komp-juterni-nauki-ta-informacijni-tehnologii-op-komp-juterni-nauki/>) у новій редакції ОП 2023р. було замінено ОК “Непроцедурне програмування” на ОК “Кросплатформне програмування”, і приділено увагу до розвитку соціальних навичок в рамках роботи здобувачів над власними стартап-проектами, що відображено в ОК31. За результатами зустрічей із здобувачами та випускниками ОП виявлено, що наявна практика зворотнього зв'язку та систематичного збирання пропозицій та зауважень в межах окремих ОК. Наявні факти внесення пропозицій від здобувачів напряму НПП кафедри або через куратора групи. Присутні на зустрічі випускники повідомили, що їх пропозиції щодо змін ОП враховувались у вигляді опитування після захисту кваліфікаційної роботи; 3) роботодавців через розширені засідання кафедри (протоколи: №10 від 27.02.20р., №15 від 24.06.20р., №17 від 10.06.21р.), проведення круглих столів, а саме зустріч щодо презентації та обговорення нової редакції ОП (протокол №1 від 20.12.23р.), залучення їх до проведення факультативних ознайомчо-практичних курсів та проведення переддипломної практики (результати зустрічі із роботодавцями); 4) в відомостях самооцінювання не наведені інші групи стейкхолдерів, але на зустрічі з гарантом ЕГ з'ясувала, що проводиться робота з урахування

інтересів абітурієнтів, які бажають вступити на навчання за даною ОП. ЕГ встановила повну відповідність ОП “Комп’ютерні науки” за даним підкритерієм.

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 ОП “Комп’ютерні науки” враховують тенденції розвитку спеціальності, ринку праці та галузевого контексту, досвід аналогічних вітчизняних та іноземних ОП. Цілі та галузевий контекст ОП акцентовано на підготовці фахівців в галузі проєктування та розробки інтелектуальних систем широкого кола застосувань. Програмні результати навчання відповідають галузі інтелектуальних систем і забезпечені обов’язковими компонентами. При цьому ЕГ зазначає, що цілі, результати навчання та галузевий контекст сформульовано узагальнено відносно інтелектуальних систем в цілому, хоча за результатами зустрічей із гарантом, авторами відомостей самооцінювання та роботодавцями з’ясовано, що додатково проводиться співробітництво щодо розв’язання спеціалізованих задач з проєктування інтелектуальних систем для агропромислового сектору та аналізу даних в галузі кібербезпеки, в тому числі через створення спеціалізованої лабораторії з аналізу мережевого трафіку (результат огляду матеріально-технічної бази) на факультеті інформаційних технологій. Досвід аналогічних ОП (програми аналогічної спрямованості в КПІ, НУ ЛП, ХНУРЕ та зарубіжні) врахований при формуванні ОК22 та ОК27, пов’язаних із розробкою інтелектуальних систем. Також вивчаються питання щільності покриття ПРН освітніми компонентами, аналізуються питання співвідношення загальних та фахових ОК, структури фундаментальних математичних та спеціалізованих ОК. Одним із результатів аналізу було рішення про збільшення обсягу ОК математичного спрямування. Згідно відомостей СО регіональний контекст враховується на основі результатів моніторингу ІТ-ринку України та Київського регіону. За результатами зустрічей з керівництвом КНУТШ та роботодавцями ЕГ з’ясувала, що на ОП навчаються студенти з різних регіонів України, роботодавці також представляють або різні регіони, або міжнародні компанії із розгалуженою мережею представництв в містах України, внаслідок чого регіональний контекст охоплює доволі широку географію. ЕГ відмічає недостатній рівень відображення в ОП унікальності та галузевого контексту з точки зору спеціалізованих галузей застосування, за якими фактично здійснюється співробітництво з окремими роботодавцями. За даним підкритерієм встановлено часткову відповідність ОП “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.

За результатами вивчення робочих програм обов’язкових освітніх компонентів (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>) та проведених зустрічей із НПП, здобувачами та випускниками ЕГ з’ясувала, що освітня програма “Комп’ютерні науки” дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 122 Комп’ютерні науки першого (бакалаврського) рівня. Слід відмітити, що на сайті кафедри розміщено ОК для першої редакції ОП (вступ 2019-2022 рр.) і відсутні дані про деякі ОК (24, 30, 33, 35) для поточної версії ОП (2023 р.), що акредитується. На зустрічі із авторами відомостей СО було отримано пояснення, що робочі програми розробляються перед роком їх першого викладання, тому програми ОК33 та ОК35 на даний момент відсутні, а результати навчання, які вони забезпечують згідно матриці відповідності забезпечено іншими ОК, тож програму ОК24, наприклад, можна знайти на сторінці із дисциплінами вільного вибору (<http://kiis.knu.ua/disciplini-vilnogo-viboru-studenta/>). ОК30 у програмах 2019р. та 2023 має різні назви, але ЕГ зазначає, що зміст робочої програми ОК30 2019 р. відповідає змісту ОК30 2023 р. ЕГ зробила висновок, що ОП має часткову відповідність в контексті даного підкритерію.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Як позитивну практику ЕГ зазначає активну роботу із роботодавцями щодо впровадження в освітній процес тематики спеціалізованих застосувань інтелектуальних технологій в агропромисловості та у сфері кібербезпеки, в тому числі й через створення спеціалізованих навчальних лабораторій.

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

1. Недостатній рівень відображення у ОП унікальності та галузевого контексту з точки зору спеціалізованих галузей застосування, при тому, що така унікальність наявна за результатами фактичного співробітництва з окремими роботодавцями. ЕГ рекомендує у термін до 30.06.24р. гаранту ОП сформулювати та додати у блоки “Мета ОП” та

“Характеристика ОП” перелік спеціалізованих задач, які виокремлюють дану ОП і підкреслюють її унікальність, розробити пропозиції щодо зміни змісту ОК або введення нових ОК, які висвітлюють дану специфіку. 2. Наявність і розміщення на сайті кафедри ІТ тільки робочих програм ОК за переліком 2019 р. ЕГ рекомендує викладачам, що задіяні на ОП, у термін до 30.06.24р. розробити та розмістити на сайті кафедри РПНД за переліком 2023 р., які не співпадають з ОК з переліку ОП 2019 р., а саме для ОК24,30,33,35.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Із урахуванням позитивних практик на ОП (активна робота із роботодавцями в галузі спеціалізованих застосувань інтелектуальних технологій в агропромисловості та у сфері кібербезпеки) та слабкі сторони (недостатній рівень відображення у ОП унікальності та галузевого контексту з точки зору спеціалізованих галузей застосування, при тому, що така унікальність наявна за результатами фактичного співробітництва з окремими роботодавцями, наявність і розміщення на сайті кафедри ІТ тільки робочих програм обов'язкових та вибіркових ОК за переліком 2019 р.), які не є суттєвими та можуть бути виправлені у короткий термін, ЕГ встановила високий рівень відповідності підкритеріям 1.1, 1.2 та часткову узгодженість за підкритеріями 1.3,1.4. ЕГ зробила висновок про відповідність ОП «Комп'ютерні науки» рівню В за Критерієм 1.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг освітньої програми відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження та стандарту вищої освіти для спеціальності 122 Комп'ютерні науки першого бакалаврського рівня ВО і становить 240 кредитів ЄКТС, із них: 180 кредитів - обов'язкові компоненти, 25 кредитів - вибірковий блок із 5-х дисциплін, 35 кредитів - дисципліни вільного вибору студентів. ЕГ встановила повну відповідність ОП “Комп'ютерні науки” за даним підкритерієм.

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.

За результатами аналізу змісту ОП (<https://kiis.knu.ua/opis-osvitnoi-programi-komp-juterni-nauki/>) встановлено, що ОК дозволяють в сукупності досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>, <http://kiis.knu.ua/vibirkovi-bloki/>). Це було підтверджено наявними у відкритому доступі документами, відомостями СО та на зустрічах із гарантом ОП і викладачами за ОП. Разом із тим послідовність вивчення окремих ОК та взаємозв'язок між окремими ОК на структурно-логічній схемі не простежується. ЕГ виявила нечіткі взаємозв'язки в структурно-логічній схемі ОП, а саме для ОК 26,28,29 наведено базові ОК 09,11, але відсутній зв'язок із наступними ОК, аналогічна ситуація із ОК30,31, також із схеми не є очевидним розподіл по семестрам та рокам навчання. Встановлено часткову відповідність ОП “Комп'ютерні науки” за даним підкритерієм.

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

За результатами онлайн-зустрічей та аналізу робочих програм навчальних дисциплін (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>) встановлено, що зміст ОП “Комп'ютерні науки” відповідає предметній області за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. Математична складова спеціальності із урахуванням пропозицій здобувачів була узагальнена в ОК 09,16,17,19, курсові роботи (ОК 34,35) є міждисциплінарними і широко охоплюють предметну галузь. Більша частина обов'язкових ОК фахової спрямованості зосереджена на фундаментальній підготовці в галузі проектування та розробки програмного забезпечення. ОП “Комп'ютерні науки” повністю відповідає вимогам в контексті даного підкритерію.

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

У здобувачів згідно Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ (<http://surl.li/muohi>) наявна можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, яка складається із вибору здобувачами вибіркового блоку із п'ятьох ОК один раз у п'ятому семестрі та дисциплін вільного вибору (в тому числі й з інших ОП) перед кожним семестром, починаючи з п'ятого семестру (<http://kiis.knu.ua/vibirkovi-bloki/>). За результатами зустрічі зі здобувачами виявлено, що перед здійсненням вибору їх інформують щодо необхідності здійснення вибору, у випадку вибору блоку на другому курсі також проводиться зустріч, на якій відповідальні НПП презентують вибіркові блоки, після чого протягом 2-3 тижнів здобувачі мають написати заяву про вибір. В цілому студенти зазначають прозорість процедури, проте ЕГ виявила, що у здобувачів немає чіткого розуміння щодо того, як саме відбувається розподіл між вибірковими блоками, і чи буде у них можливість поміняти вибірковий блок пізніше, якщо вони вирішать змінити свій вибір. Здобувачі підтвердили, що знають про можливість вибору тем курсових та кваліфікаційних робіт, вибору ОК з інших ОП того самого освітнього рівня, навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти в рамках програм академічної мобільності. За даним підкритерієм встановлено часткову відповідність.

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

За освітньою програмою “Комп'ютерні науки” здійснюється підготовка здобувачів в рамках переддипломної практики в межах 6 кредитів ЄКТС (ОК36). Проходження практичної підготовки можливе як на кафедрі інтелектуальних технологій, так і на підприємствах-базах практики, що підтвердилось на зустрічах з фокус-групами випускників та роботодавців, а також наданими документами про проходження практики на запит ЕГ. На зустрічі із здобувачами виявлено, що під час практичної підготовки виконується програмний проект, на основі якого базується випускна кваліфікаційна робота, що дозволяє здобувачам набути широкого кола як загальних, так і фахових компетентностей (Матриця відповідності 4 в ОП) і таким чином формує набір навичок та вмій, що необхідні для професійної діяльності за спеціальністю. Також практична підготовка здійснюється в рамках інших ОК під час лабораторних, семінарських та практичних занять. За даним підкритерієм ОП “Комп'ютерні науки” повністю відповідає вимогам, що висуваються.

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

Під час зустрічей із здобувачами, НПП, представниками студентського парламенту та аналізу робочих програм навчальних дисциплін експертна група встановила, що набуття студентами соціальних навичок відбувається в межах ОК15,25,31,32 під час виконання лабораторних завдань та курсових робіт. Під час зустрічі з фокус-групою викладачів кафедри, вони повідомили ЕГ про методи, які вони використовують для набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок і які успішно імплементують у навчальний процес: виконання здобувачами командних проектів, публічна презентація та захист виконаних видів робіт (лабораторних, доповідей та курсових робіт), ділові ігри, оцінювання здобувачами доповідей інших здобувачів. Також в навчальному плані наявні ОК01-08 соціально-гуманітарного спрямування, в рамках яких також відбувається здобуття соціальних навичок. Тож ОП “Комп'ютерні науки” має повну відповідність в контексті даного підкритерію.

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

Професійний стандарт 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.

Обсяг освітньої програми “Комп'ютерні науки” реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів і є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання, обсяги визначаються згідно Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/muohi>). Для студентів 3-4 курсу згідно наказу ректора (<http://surl.li/muodo>, п. 2.12) виділяються додаткові 1-3 дні на тиждень для самостійної роботи, доля якої для ОК може складати 50-67% від загальної кількості годин згідно із Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/muohi>), що підтверджує аналіз навчального плану та робочих програм ОК. На зустрічі з фокус-групою здобувачів ЕГ дізналась, що їм вистачає часу на виконання всіх видів робіт, включаючи самостійне опрацювання

матеріалу. ЕГ вважає, що ОП “Комп’ютерні науки” повністю відповідає вимогам якості в контексті цього підкритерію.

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою на ОП “Комп’ютерні науки” не здійснюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Як позитивні практики слід зазначити: 1. Акцентованість ОП «Комп’ютерні науки» на фундаментальній підготовці в галузі проектування та розробки програмного забезпечення. 2. Активна імплементація викладачами практик, які дозволяють здобувачам розвивати соціальні навички.

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

1. Недостатня обізнаність здобувачів із механізмом розподілу їх по вибірковим блокам дисциплін. ЕГ рекомендує гаранту перед здійсненням здобувачами процедури вибору проводити інформування щодо правил вибору та розподілу здобувачів по вибірковим блокам та дисциплінам. 2. Послідовність вивчення окремих ОК та взаємозв’язок між окремими ОК на структурно-логічній схемі не простежується, також із схеми не є очевидним розподіл по семестрам та рокам навчання. ЕГ рекомендує гаранту у термін до 30.06.2024р. конкретизувати структурно-логічну схему з метою більш деталізованого представлення взаємозв’язків окремих ОК між собою, розподілення їх по семестрам та рокам навчання.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Виявлені під час проведення експертизи позитивні практики (акцентованість ОП на фундаментальній підготовці в галузі проектування та розробки програмного забезпечення, активна імплементація викладачами практик, які дозволяють здобувачам розвивати соціальні навички) і недоліки (недостатня обізнаність здобувачів із механізмом розподілу їх по вибірковим блокам дисциплін, послідовність вивчення окремих ОК та взаємозв’язок між окремими ОК на структурно-логічній схемі не простежується, із схеми не є очевидним розподіл по семестрам та рокам навчання), що не є суттєвими, дозволяють зробити висновок про повну відповідність за підкритеріями 2.1, 2.3, 2.5-2.9 та часткову узгодженість за підкритеріями 2.2, 2.4. ЕГ вважає, що ОП «Комп’ютерні науки» відповідає рівню В за Критерієм 2.

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.

В КНУТШ діють правила прийому на ОП (<http://surl.li/mmaxw>), які знаходяться у відкритому доступі і в яких міститься докладна інформація щодо питань вступу на ОП, що акредитується. Правила прийому складені у відповідності до чинного законодавства, є в достатній мірі структурованими, чіткими і зрозумілими для вступників, не містять дискримінаційних вимог, що підтверджується результатами зустрічі зі здобувачами. ОП “Комп’ютерні науки” повністю відповідає вимогам, які висуваються за даним підкритерієм.

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

Конкурсний відбір для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти здійснюється за результатами вступних випробувань, як це передбачено правилами прийому. КНУТШ, у відповідності до наказу МОН для вступу на перший курс на основі повної загальної середньої освіти, приймає результати складання національного мультипредметного тесту 2023-2022 років, результати ЗНО 2020-2021 років, або співбесіди для вступників із особливими освітніми потребами. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який розраховується згідно Правил прийому. При розрахунку конкурсного балу для вступників на ОП "Комп'ютерні науки" результат з математики враховується із найбільшим коефіцієнтом 0,5, що вказує на важливість математичної підготовки за ОП. За результатами зустрічі із секретарем приймальної комісії КНУТШ встановлено, що особливих вимог до вступників на дану ОП не висувається. ЕГ встановила повну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" за даним підкритерієм.

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

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в КНУТШ (<http://surl.li/muohi>), Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (<http://surl.li/gzcmq>), Порядком поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/bagec>), Положенням про порядок перезарахування результатів навчання (<http://surl.li/klxb>). За результатами аналізу вказаних документів ЕГ виявила, що встановлені в них правила є чіткими та зрозумілими, документи знаходяться у відкритому доступі, роботу відповідних механізмів було підтверджено на зустрічах з керівництвом КНУТШ та НПП. Визнання результатів навчання, здобутих під час програм академічної мобільності здійснюється науково-методичною комісією факультету на основі порівняння шкал оцінювання і переведення із однієї шкали в іншу для визначення кількості кредитів ЄКТС, які можуть бути зараховані. За результатами зустрічі зі здобувачами встановлено, що вони обізнані з правилами визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО, студенти також відзначили позитивний момент, який полягає в тому, що в КНУТШ проводиться активна робота щодо взаємодії з іншими ЗВО та відбувається постійне інформування здобувачів щодо поточних програм академічної мобільності. Здобувачі, присутні на зустрічі зазначили, що особисто вони не приймали участь у програмах академічної мобільності. В цілому, ЕГ відзначає повну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" за даним підкритерієм.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється на основі Положення про валідацію і визнання результатів навчання здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти КНУТШ (<http://surl.li/evxrd>) шляхом подання заяви здобувачем щодо такого визнання. За результатами розгляду заяви створюється комісія з 3-х НПП для валідації результатів неформальної освіти. За результатами зустрічей зі здобувачами та НПП встановлено наявність такого способу визнання результатів навчання на ОП "Комп'ютерні науки". Викладачі за ОК15,18,27 надають рекомендовані для проходження курси для здобувачів в робочих програмах своїх ОК. Ці результати зараховуються в рамках відповідного ОК за підсумками тестування або написання звіту і обов'язкового захисту, результати яких затверджуються на засіданні кафедри ІТ (протокол №6 від 07.12.23р.). Проведені зустрічі показали, що учасники освітнього процесу обізнані із можливостями визнання результатів неформальної освіти на ОП та конкретними ОК, в рамках яких таке визнання здійснюється. ЕГ зазначає важливість впровадження такої практики в рамках ОК, що дозволяє більше популяризувати процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті серед студентів. ОП "Комп'ютерні науки" повністю відповідає вимогам якості в контексті цього підкритерію.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

В якості позитивних практик слід відзначити: 1.Високий рівень уваги, який приділяють в КНУТШ питанням визнання результатів навчання, як з точки зору нормативної бази з регулювання таких питань, так і з точки зору практичної реалізації підходів та практик щодо визнання результатів навчання. 2.Наявність практики щодо зарахування результатів неформальної освіти в рамках ОК15,18,27 із валідацією шляхом тестування та/або написання звіту з подальшим захистом і затвердженням на засіданні кафедри ІТ.

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

В рамках критерію 3 експертна група не виявила слабких сторін за ОП «Комп'ютерні науки».

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Зважаючи на позитивні практики (високий рівень уваги до питань визнання результатів навчання, як з точки зору нормативної бази з регулювання таких питань, так і з точки зору практичної реалізації підходів та практик щодо визнання результатів навчання, наявність позитивної практики щодо зарахування результатів неформальної освіти в рамках ОК15,18,27 із валідацією шляхом тестування та/або написання звіту із подальшим захистом і затвердженням на засіданні кафедри), суттєву відповідність ОП по всіх підкритеріях, але відсутність взірцевих та інноваційних практик експертна група дійшла висновку, що ОП «Комп'ютерні науки» відповідає рівню В за Критерієм 3.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Методи та форми навчання і викладання на ОП враховують вимоги стандарту ВО за спеціальністю 122 МОН України від 10.07.2019 р. № 962. Освітній процес регулюється Положенням про організацію ОП в КНУТШ від 11.04.22р. (<http://surl.li/muohi>), Положенням про систему забезпечення якості освіти та ОП в КНУТШ від 12.06.20р. (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) і здійснюється за формами: навчальне заняття, самостійна робота, контрольні заходи. У навчальному плані за ОП є: семінарське, практичне, лабораторне, індивідуальне заняття, лекція, консультація, факультатив. РПНД містять інформацію щодо компетенцій та ПРН, які вони забезпечують; відповідність між ПРН, компетентностями та ОК показана у матриці відповідності (таблиця з ВСО). На зустрічі викладачі поділились інформацією про методи, які вони використовують на своїх заняттях: інтерактивні, активні, наочні та дистанційні методи, ділова гра, груповий проект, розв'язання завдань в окремих командах, власні стартапи, виступ-захист проектів. У 2023/24н.р. заняття відбуваються в онлайн-режимі для студентів 2,3,4-го курсів. Для студентів 1-го курсу лекції проводяться онлайн, а лабораторні роботи - офлайн в навчальних корпусах. Всі навчально-методичні матеріали ОК за ОП розміщено на єдиній платформі управління навчальним контентом Moodle (<https://dl-fit.node.cloudlets.zone/>). Вимоги студентоцентрованого підходу та принципи академічної свободи регламентуються «Етичним кодексом університетської спільноти КНУТШ» (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Положенням про порядок реалізації студентами КНУТШ права на вільний вибір дисциплін (<http://senate.knu.ua/?p=855>) і забезпечуються шляхом формування індивідуальної освітньої траєкторії, гарантією свободи пошуку та поширення інформації, вільним вибором тематики курсових та кваліфікаційних робіт, баз практики, можливість участі в програмах академічної мобільності і поширення результатів своїх досліджень на конференціях, участі в конкурсах та олімпіадах, отриманні індивідуального графіку навчання. В КНУТШ постійною практикою є опитування студентів з метою врахування їх пропозицій з підвищення якості навчання (http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya, <http://kiis.knu.ua/rezultati-opituvannja-studentiv-chetvertogo-roku-navchannja-specialnist-122-komp-juterni-nauki-ta-informacijni-tehnologii-op-komp-juterni-nauki/>). Студенти зазначили, що результати таких опитувань мають вплив на зміст як окремих ОК так і ОП в цілому. ЕГ встановила, що результати опитувань та звернення студентів враховуються в навчальному процесі. В КНУТШ наявний широкий перелік вибіркових дисциплін для реалізації вільного вибору, що дає право здобувачам на самостійне формування освітньої траєкторії. Академічна свобода викладачів забезпечується необмеженим вибором тем, методів викладання. ОП відповідає вимогам у контексті підкритерію 4.1.

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).

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК міститься в робочих програмах дисциплін на сайті кафедри ІТ (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>). Забезпечення інформаційної підтримки навчального процесу здійснюється за допомогою веб-сайту кафедри ІТ, Telegram-каналів: <https://t.me/dekanatFIT>, <https://t.me/+PDgwDmmnRZJjOWMy> - комунікація деканату зі здобувачами з усіх питань в межах навчального процесу, <https://t.me/+Jdj3UxTbQgc1MmUy> - канал кафедри ІТ; та соціальних мереж: <https://www.facebook.com/kiis.fit.knu> - сторінка кафедри ІТ на facebook

<https://www.youtube.com/channel/UCsP1RbQ9XyDAs1co4kmyIqq> - канал факультету ІТ на Youtube та ін. На початку семестру на першому занятті викладачі роз'яснюють здобувачам порядок та критерії оцінювання запланованих окремих видів робіт та форм контролю, знайомлять студентів з методичними вказівками до виконання робіт та рекомендаціями щодо організації самостійної роботи. ЕГ з'ясувала, що на початку кожного семестру куратори груп проводять зустрічі зі студентами, пояснюють їм зміст підготовки та особливості оцінювання знань в поточному семестрі. Під час зустрічі з НПП та здобувачами встановлено, що інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за кожною освітньою компонентою є доступною для здобувачів на платформі Moodle та на сайті кафедри ІТ. Фокус-група студентів підтвердила проведення «вступних лекцій», доступність та ефективність платформ, що використовуються. ЕГ з'ясувала, що здобувачі ознайомлені з РПНД і користуються інформацією, що в них розміщена. Експерти також ознайомились із змістовним наповненням системи Moodle, де розміщені: графік навчального процесу (<http://fit.knu.ua/for-students/session-schedule>), інформація про вибіркові компоненти ОП (<http://kiis.knu.ua/vilnij-vibir-disciplin/>), розклад занять (<https://fit.knu.ua/for-students/lessons-schedule>), час консультацій викладача (<http://kiis.knu.ua/grafik-konsultacij-vikladachiv/>). Здобувачі мають можливість звернутись за консультацією до викладачів: особисто, після лекційних чи лабораторних занять, через мережу Інтернет у повідомленнях, листах на електронну адресу, або в телефонному режимі. ЕГ відзначає, що у всіх РПНД вказано компетентності та результати навчання, які відповідають матрицям відповідності в ОП, наявний детальний опис критеріїв оцінювання (Таблиця 3 ВСО, ОП "Комп'ютерні науки"). Однак ЕГ зауважує, що в робочих програмах деяких ОК наявна застаріла література: ОК03 - 1962, 2009р, ОК20 - 2005р, 2007р, ОК19 - 2002р, ОК22 - 1964р, 1973р, ОК13 - 2003, 2004р., ОК14 - 2002, 2003р, ОК29 - 2004, 2005р, ОК11 - 2001, 2004р., ОК31 - 2002, 2004р. Таким чином, ОП частково відповідає вимогам у контексті підкритерію 4.2.

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

В основу освітнього процесу за ОП "Комп'ютерні науки" покладена ідея спрямування наукових досліджень на створення і впровадження конкурентоспроможних технологій для забезпечення інноваційного розвитку суспільства, підготовки фахівців інноваційного типу (п. 8.2 Статуту КНУТШ <https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>). Методами навчання, що базуються на дослідженнях, є участь здобувачів в науково-практичних конференціях: конференція IT&I (<http://iti.fit.univ.kiev.ua/en/home-2/>), симпозиумах: IntSol (<http://kiis.knu.ua/konferencija-obchisljuvalnij-intelekt/>), участі здобувачів у конкурсах наукових робіт: Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (у 2023 р. студенти отримали дипломи 1 і 2 ступеня); конкурсу наукових робіт зі спеціальності «Комп'ютерні науки» (2021 р. - диплом 3 ступеня); Всеукраїнському конкурсі LoNG-2021 (здобувачі ОП зайняли 1-ше місце під керівництвом викладачів: Красовської Г.В., Федусенко О.В., Доманецької І.М. та ін.); а також виконання курсових, кваліфікаційних робіт за темами, що мають дослідний характер. Здобувачі ОП залучені до діяльності студентського наукового гуртка кафедри ІТ під керівництвом проф. Гайна Г.А. "Інформаційні технології та штучний інтелект" (<http://kiis.knu.ua/studentskij-naukovij-gurtok-informacijni-tehnologii-ta-shtuchnij-intelekt/>). Для вибору наукової тематики досліджень здобувачі можуть ознайомитися з переліком наукових праць викладачів на сторінці кафедри (<http://kiis.knu.ua/publikatsiyi/>). Наукова складова ОП представлена написанням і публічним захистом кваліфікаційної роботи. Під час відеозустрічі з фокус-групою здобувачів ЕГ встановила, що студенти мають вільний вибір тематики проектів в межах предметів, вибіркових дисциплін, баз практик відповідно до їх зацікавлень, що і формує їх індивідуальну траєкторію професійного розвитку. Студенти повідомили, що повністю визначилися із темами своїх кваліфікаційних робіт і вже працюють над їх реалізацією. Таким чином, ОП відповідає вимогам у контексті підкритерію 4.3.

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

ЕГ було проаналізовано робочі програми дисциплін та практики, скан-копії протоколів засідань кафедри ІТ, списки публікацій науково-педагогічних працівників, задіяних на ОП, а також проведено інтерв'ювання студентів та академічного персоналу щодо використання сучасних наукових досягнень і практик. Перегляд ОП, процедура оновлення ОК здійснюється відповідно до п.2.14 Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ (<http://surl.li/muohi>) та п.2.2. Положення про систему забезпечення якості освіти в КНУТШ (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>). Так, до змісту дисциплін включені результати наукових досліджень викладачів. Наприклад, до ОК 22 включено Тему 10: "Метод деформованих зірок та метод фрактальної структуризації", що є авторським винаходом проф.Снитюка (Табл.1 ВСО); до переліку додаткових літературних джерел в робочих програмах більшості дисциплін додані посилання на наукові публікації викладачів з тематики цієї дисципліни (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>); під час стажування НПП в компанії ЕПАМ і з метою ознайомлення студентів з сучасними практиками в ІТ-галузі були оновлені робочі програми ОК14,21,28; під час школи педагогічної майстерності з січня по травень 2023 р. на кафедрі ІТ переглянуто змістовне наповнення всіх обов'язкових ОК фахового спрямування ОП; скориговані питання відповідності тем ОК сучасним тенденціям в ІТ-індустрії, проаналізовані заплановані результати навчання за ОК та їх відповідність ПРН, співвідношення теоретичної, практичної складової ОК та самостійної роботи студентів, запропоновані оновлені переліки літературних джерел, що було втілено в ОК12,18,23. Остання версія ОП «Комп'ютерні науки» була переглянута за результатами попередньої акредитації, затверджена зі змінами та введена в дію рішенням Вченої ради КНУТШ 06.03.2023 протокол № 9. ЕГ зауважує на тому, що на сайті кафедри розміщені РПНД за ОП 2019 року, а не за ОП 2023 року. Так, робоча програма ОК 22, що представлена на сайті кафедри ІТ та у ВСО, обсягом 120 годин (4 кредити) (<https://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>, таблиця 1 ВСО), а в

ОП 2023р. та навчальному плані 2023р. обсяг цієї дисципліни 6 кредитів. Наявні неспівпадіння і в інших ОК: РП ОК31 обсягом 120год (4 кредити), а в ОП і НП 2023р. стоїть 3 кредити, РП ОК16,27 обсягом 150годин (5 кредитів), а в ОП і НП 2023р. стоїть 6 кредитів, РП ОК20,21 обсягом 150 годин (5 кредитів), а в ОП і НП 2023р. стоїть 4 кредити, РП ОК23 на 120годин (4 кредита), а в ОП і НП 2023р. стоїть 5 кредитів (<https://kiis.knu.ua/robocha-programa-kompjuterni-nauki/>, таблиця 1 ВСО). Обов'язкова компонента ОК 24 “Крос-платформне програмування” стоїть в переліку вибіркового компонент і називається ВК3.1 “Крос-платформне програмування” (<http://kiis.knu.ua/disciplini-vilnogo-viboru-studenta/>). ЕГ дійшла висновку про часткову відповідність ОП підкритерію 4.4.

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

Процес інтеграції викладання, навчання і проведення наукових досліджень в світовий освітній простір регламентується Стратегічним планом розвитку КНУТШ на період 2018/2025 рр (<https://senate.knu.ua/?p=2238>) та Програмою розвитку кафедри ІТ (<http://kiis.knu.ua/programa-rozvitku-kafedri-intelektualnih-tehnologij/>), яку прийнято рішенням кафедри (витяг із протоколу № 4 від 09 жовтня 2020 р.). Експертною групою встановлено, що ЗВО надає вільний доступ до наукометричних баз даних (Scopus, WoS та ін.), що дає можливість викладачам оновлювати зміст освітніх компонент на основі провідного світового досвіду, а здобувачам робити огляд сучасних світових досягнень у межах виконання курсових та кваліфікаційних робіт (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3>). З метою активізації процесу інтернаціоналізації в КНУТШ функціонує відділ міжнародних зв'язків (<https://cutt.ly/3XC3qyr>) і відділ академічної мобільності (<https://mobility.knu.ua/>). На зустрічі ЕГ пересвідчилась про регулярне інформування викладачів та студентів про можливості міжнародного стажування; про співробітництво із закордонними освітніми організаціями; участь у міжнародних програмах обміну. Кафедра ІТ є співорганізатором міжнародного наукового симпозіуму “Intelligent Solution” (<http://kiis.knu.ua/konferencija-obchisljuvalnij-intelekt/>), міжнародної конференції «Information Technologies and Implementation» (<http://iti.fit.univ.kiev.ua/en/home-2/>), матеріали яких публікуються в CEUR та індексуються в Scopus. Викладачі кафедри беруть участь в міжнародних та закордонних конференціях, мають публікації в наукових виданнях, проходять закордонні стажування. При оновленні ОП у 2023р. у освітній процес впроваджено Концепцію вивчення іноземних мов неспеціальних факультетів КНУТШ. У 2023 р. студенти Бондар К. та Козачек О. брали участь в програмі «American Leadership Experience» (ALEX) в рамках «Програми обміну майбутніх лідерів (FLEX)». ЕГ робить висновок про загальну відповідність ОП у контексті підкритерію 4.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

1. Всі аспекти навчання і викладання за ОП «Комп'ютерні науки» чітко регламентовані нормативними документами КНУТШ, інформаційна підтримка навчального процесу забезпечується широким спектром месенджерів, Телеграм-каналів, соціальних мереж. 2. Проводиться систематичне оновлення змісту освіти на основі результатів підвищення кваліфікації викладачів, наукових досягнень і сучасних практик.

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

1. Наявне неспівпадіння робочих програм, представлених на сайті кафедри ІТ, ОП і навчальному плану 2023р. ЕГ рекомендує викладачам в термін до 30.06.24р. привести робочі програми своїх ОК у відповідність з ОП та навчальним планом 2023р. 2. В робочих програмах ОК03,11,13,14,19,20,22,29,31 наявна застаріла література. ЕГ рекомендує викладачам ОК03,11,13,14,19,20,22,29,31 в термін до 30.06.24р. оновити перелік літературних джерел в робочих програмах дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Зважаючи на позитивні сторони (всі аспекти навчання і викладання чітко регламентовані нормативними документами КНУТШ, інформаційна підтримка навчального процесу забезпечується широким спектром месенджерів, Телеграм-каналів, соціальних мереж; проводиться оновлення змісту освіти на основі результатів підвищення кваліфікації викладачів, наукових досягнень і сучасних практик) та наявні слабкі сторони (неспівпадіння робочих програм, представлених на сайті кафедри ІТ, ОП і навчальному плану 2023р.; у робочих

програмах ОК03,11,13,14,19,20,22,29,31 наявна застаріла література), що не є суттєвими, і можуть бути легко усунені, експертна група дійшла висновку, що ОП «Комп'ютерні науки» повністю відповідає підкритеріям 4.1.4.3 і 4.5. Надано рекомендації за підкритеріями 4.2,4.4 (часткова узгодженість). ЕГ зробила висновок про відповідність ОП «Комп'ютерні науки» 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 компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти визначаються п.4.6 Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ (<http://surl.li/muohi>). В робочих програмах, які оприлюднені на сайті кафедри в розділі “Освітній процес” надається опис порядку проведення та критерії оцінювання запланованих форм контролю (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>). На першому занятті викладачі інформують здобувачів щодо форм та термінів діагностичного, поточного і підсумкового контролю за даним ОК, надають інформацію щодо критеріїв оцінювання, надають можливість здобувачам ознайомитися з орієнтовним переліком змістових елементів поточного модульного контролю, що підтверджується результатами онлайн зустрічі з фокус-групами здобувачів освіти та НПП. Діагностичний контроль проводиться у формі вхідного контролю із дисципліни, ректорських і міністерських контрольних робіт. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять. Підсумковий контроль включає в себе семестровий контроль та проводиться у формі іспиту, диференційованого заліку або заліку із конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, що визначений її навчальною програмою. ЕГ робить висновок про загальну відповідність ОП “Комп'ютерні науки” у контексті підкритерію 5.1.

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

Формою атестації здобувачів вищої освіти за ОП “Комп'ютерні науки” є публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту за спеціальністю 122 “Комп'ютерні науки” першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вимоги до виконання кваліфікаційної роботи бакалавра наведені у методичних рекомендаціях (https://drive.google.com/file/d/1ZqCDtQcbLPZdOgN35Gkd18_Uo25fclqB/view). Всі роботи долучаються до інституціонального репозиторію робіт КНУТШ (<https://ir.library.knu.ua/handle/123456789/80>). Все зазначене вище дозволяє ЕГ визначити повну відповідність ОП “Комп'ютерні науки” у контексті підкритерію 5.2.

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.

Чіткість і зрозумілість правил проведення контрольних заходів регулюється: Положенням про організацію освітнього процесу (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022-with-changes.pdf), та Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується відповідно до пунктів 7.1.7 - 7.1.9. Положення про організацію освітнього процесу КНУТШ, які визначають, що: оцінювання під час іспитів проводиться комісією з як мінімум двох викладачів; оцінювачі мають право не брати участь в оцінюванні у випадку виникнення конфлікту інтересів; при проведенні оцінювання з використанням засобів інформаційно комунікаційних технологій здійснюється відеофіксація всієї процедури проведення оцінювання; критерії та форми оцінювання, виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь. Регулювання порядку повторного проходження контрольних заходів наведено в розділі 7.3 Положення про організацію освітнього процесу КНУТШ. Порядок вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка регламентується “Порядком вирішення конфліктних ситуацій” (<https://knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>). В умовах карантину і воєнного стану також діє Тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання в КНУТШ (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20dyst_techn.pdf). На зустрічах зі здобувачами і НПП кафедри було з'ясовано, що механізм вирішення конфліктних ситуацій зрозумілий. На ОП “Комп'ютерні науки” конфліктних ситуацій не виникало. ЕГ визначає повну відповідність ОП у контексті підкритерію 5.3.

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.

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності висвітлюють такі документи: Положення про системи виявлення та запобігання академічному плагіату КНУТШ (<http://surl.li/pcqzm>), п.9.8 та п.10.7 Положення про організацію освітнього процесу КНУТШ (<http://surl.li/muohi>). Відповідно до п.9.8.3 Положення про організацію освітнього процесу КНУТШ здобувачі можуть бути притягнуті до відповідальності за порушення академічної доброчесності, у вигляді: повторного проходження оцінювання, повторного проходження відповідного освітнього компонента ОП, відрахування з КНУТШ, позбавлення академічної стипендії, позбавлення наданих пільг з оплати навчання. Інші додаткові види академічної відповідальності здобувачів освіти за конкретні порушення академічної доброчесності визначають спеціальні закони та окремі Положення Університету, яке затверджує Вчена Рада КНУТШ та погоджують органи студентського самоврядування. З 1-го курсу студентам пояснюються вимоги та правила дотримання академічної доброчесності. В КНУТШ запроваджено систему перевірки UniCheck для кваліфікаційних робіт. Також здобувачі освіти та викладачі користуються системою для пошуку та виявлення плагіату Plagiarism Detector Pro для перевірки курсових робіт, індивідуальних завдань, наукових праць, науково-методичних розробок. Всі кваліфікаційні роботи студентів долучаються до інституціонального репозитарію робіт Університету (<https://ir.library.knu.ua/handle/123456789/80>). На онлайн-зустрічі здобувачі повідомили, що знають порядок проходження обов'язкової перевірки на унікальність кваліфікаційних робіт. На зустрічах з фокус-групами ЕГ переконались, що всі учасники освітнього процесу обізнані у принципах академічної доброчесності і дотримуються їх. ЕГ робить висновок про загальну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

1. Форми контрольних заходів та порядок їх проходження, критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, висвітлюються заздалегідь, розміщуються у вільному доступі та сприяють встановленню рівня оволодіння здобувачами програмних результатів навчання як окремого освітнього компонента, так і ОП в цілому. 2. Контрольні заходи проводяться в присутності двох екзаменаторів, чіткі і прозорі процедури розгляду звернень здобувачів щодо оцінювання, запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. 3. Визначено чіткі та зрозумілі політика та стандарти дотримання академічної доброчесності, що послідовно виконуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи експертною групою не було виявлено суттєвих слабких сторін у контексті Критерію 5.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Враховуючи наявність позитивних сторін (форми контрольних заходів та порядок їх проходження, критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими, висвітлюються заздалегідь, розміщуються у вільному доступі та сприяють встановленню рівня оволодіння здобувачами програмних результатів навчання як окремого освітнього компонента, так і ОП в цілому; контрольні заходи проводяться в присутності двох екзаменаторів, чіткі і прозорі процедури розгляду звернень здобувачів щодо оцінювання, запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження; визначено чіткі та зрозумілі політика та стандарти дотримання академічної доброчесності, що послідовно виконуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП), суттєву відповідність ОП по всіх підкритеріях, але відсутність інноваційних практик, експертна група дійшла висновку, що ОП "Комп'ютерні науки" 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.

ЕГ проаналізувала відомості СО, матеріали відкритого доступу на сайті КНУТШ, надані гарантом ОП документи та результати інтерв'ювання академічного персоналу. Кількість викладачів, які працюють за основним місцем роботи та забезпечують реалізацію освітнього процесу за ОП "Комп'ютерні науки" - 27 осіб. 9 осіб (33,3%) мають ступінь доктора наук, 17 осіб (62,9%) мають ступінь кандидатів наук та/або доцентів, 4 особи (14,8%) мають звання старшого наукового співробітника (Додаток 15 до ЛУ, Таблиця 2 ВСО). Переважна більшість викладачів, які викладають фахові предмети на ОП "Комп'ютерні науки", мають 5 пунктів відповідності згідно п. 30 Ліцензійних умов по спеціальності. Відповідність кваліфікації НПП підтверджується професійним досвідом за профілем ОК (середній стаж роботи викладачів складає 21,4 роки), наявністю навчально-методичних праць за профілем дисциплін, що викладаються за ОП, участю у науково-дослідних проектах, сертифікатами про підвищення кваліфікації у вітчизняних та закордонних ЗВО (Таблиця 2 ВСО). Під час опитування студентів 4-го року навчання у 2022-2023н.р. на питання, чи задоволені вони рівнем викладання в межах ОП "Комп'ютерні науки" 29,4% здобувачів поставили оцінку "5", 50% - оцінку "4". В опитуванні 2021-2022 р.н. ці показники були: 12,1% і 42,4% відповідно (<http://kiis.knu.ua/rezultati-opituvannja-studentiv-chetvertogo-roku-navchannja-specialnist-122-komp-juterni-nauki-ta-informacijni-tehnologii-op-komp-juterni-nauki/>), тож рівень задоволеності здобувачів якістю викладання на ОП щорічно збільшується. Під час інтерв'ювання здобувачів освіти ЕГ також отримала позитивні відгуки про викладацьку майстерність НПП. Кваліфікація викладачів відповідає профілю ОП за критеріями наявності наукових праць у фахових виданнях, також наукова, навчальна, організаційна, методична діяльність викладачів дає підстави вважати, що здобувачі можуть отримати якісні знання зі спеціальності. Всі викладачі кафедри ІТ беруть активну участь в міжнародних та всеукраїнських наукових конференціях, круглих столах, семінарах, публікують результати своїх наукових досліджень у періодичних виданнях (відомості СО, Зустріч 4). Проте, ЕГ відзначає низьку публікаційну активність викладачів ОК05, ОК06 і ОК24 у виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах даних Web of Science, Scopus. На ОП задіяні викладачі суміжних кафедр: загальної математики; теоретичних основ високих технологій; трудового права та права соціального забезпечення; екологічного менеджменту та підприємництва; кібербезпеки та захисту інформації; мережевих та інтернет технологій; технологій управління та ін. ЕГ вважає, що академічна та професійна кваліфікація викладачів забезпечує досягнення визначених в ОП цілей та ПРН, та робить висновок про часткову відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 6.1.

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

Вимоги до науково-педагогічних працівників на вакантні посади визначені з урахуванням чинного законодавства (ч. 11 ст. 55 Закону України «Про вищу освіту»), регламентуються Порядком конкурсного відбору на посади КНУТШ (<https://cutt.ly/7VcRr2O>), затвердженим Вченою радою КНУТШ (протокол №4 від 11.10.21р) та введеним в дію наказом ректора №816-32 від 25.10.21р. Відбір на посади НПП здійснюється на конкурсній основі. Оголошення про конкурс на заміщення вакантних посад публікується на сайті Вченої Ради (<http://senate.knu.ua/?p=2101>) і в газеті "Сучасна освіта України". Для організації конкурсу наказом ректора Університету утворюється конкурсна комісія. Обговорення кандидатур претендентів на заміщення вакантних посад професорів, доцентів, асистентів проводиться на засіданні кафедри, вченої ради факультету, Вченої ради Університету (<https://senate.knu.ua/?p=64>). Всі претенденти мають відповідати кваліфікаційним вимогам, визначеними Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Основними критеріями відбору є: відповідність освіти претендента посаді; наявність наукових та вчених звань; стаж науково-педагогічної роботи; наявність підручників, посібників, монографій тощо; результати наукової діяльності, публікаційна активність. Водночас гарант ОП за результатами моніторингу якості викладання ОК певним викладачем може ініціювати його заміну (п. 3.2. «Положення про гаранта освітньої програми», <https://cutt.ly/rN7vsRj>). Викладачі, що закріплені за ОП "Комп'ютерні науки", працюють на посадах: професора (8 осіб), доцента (10 осіб), асистента (7 осіб), з них 2 особи - викладачі-практики, є професійно дотичні ОК, які вони викладають. Професійна дотичність визначається також за переліком науково-методичних праць за профілем ОК, науковими публікаціями та багаторічним практичним досвідом, що забезпечує необхідний рівень професіоналізму. Позитивною практикою є підготовка кафедрою кадрового резерву. На зустрічі з керівництвом КНУТШ ЕГ пересвідчилась у тому, що відповідність колу наукових інтересів, професійного і практичного досвіду дисциплінам, що викладаються на ОП, є одним з пріоритетних критеріїв конкурсного добору викладачів, що є прозорим, відбувається на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності, незалежності, обґрунтованості та об'єктивності прийняття рішень, що дозволяє належним чином укомплектувати викладацький персонал і забезпечити успішну реалізацію ОП. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 6.2.

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

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу за ОП відбувається у відповідності до Статуту КНУТШ і регулюється Положенням про Раду роботодавців, затвердженого Вченою радою 11.10.21 протокол №4 (<https://cutt.ly/hVcD1wS>). В КНУТШ функціонує Рада роботодавців, яка займається питаннями ефективної співпраці роботодавців та освітнього сектору (<https://www.knu-employers-council.com/>). Під час спілкування з фокус-групою, ЕГ з'ясувала, що кафедра інтелектуальних технологій тісно співпрацює з провідними компаніями ІТ-галузі: Global

Logic, Grid Dynamics Holdings, Tessel Technologies Inc, ТОВ “СЕТРА”, PPM Express, ТОВ “Сіґма Софтвеа”, ТОВ “Syngenta”, ТОВ “БіоСол” (<http://kiis.knu.ua/2021/11/09/onlajn-zustrich-z-fahivcjami-kompanii-biosol/>), Інститут проблем реєстрації інформації НАН України, ГО “Асоціація Фінтех та інновації” (<http://fit.univ.kiev.ua/archives/18395>), EPAM Systems. Роботодавці є зовнішніми рецензентами ОП, формуючи таким чином конкретні професійні вимоги до спеціальних компетентностей та ПРН для майбутніх фахівців у сфері комп'ютерних наук, що враховуються під час перегляду та оновлення ОП, навчальних планів та робочих програм ОК. Студенти ОП виконували кваліфікаційні роботи за тематикою та з використанням експериментальних даних, що були надані компанією Syngenta та Інститутом проблем реєстрації інформації НАН України. Представники роботодавців залучені до роботи ЕК при проведенні підсумкової атестації: голова Горбачук В.М.- зав.відділом інтелектуальних ІТ Інституту кібернетики НАН України, член ЕК Циганок В.В. - зав. лабораторією СППР Інституту проблем реєстрації інформації НАН України. Для здобувачів освіти за ОП “Комп'ютерні науки” проводилися екскурсії до ІТ-компаній, роботодавці залучаються до участі у днях відкритих дверей, Днях першокурсника тощо. Так, 17.02.2022 р. відбулась онлайн-зустріч з представником Grid Dynamics, присвячена питанням проведення лекцій для студентів, екскурсій до офісу представництва компанії, участі у ярмарках вакансій, рецензування ОП, навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін, підтримка проєктів або грантів, що пов'язані з ІТ сферою (<http://kiis.knu.ua/news/onlajn-zustrich-z-predstavnikom-kompanii-grid-dynamics/>). 20.12.2023 р. відбулося засідання круглого столу зі стейкхолдерами, на якому були присутні: представники ІТ компаній PPM Express, Syngenta «Біосол», ТОВ «Сетра», «Grid Dynamic», «Фінтех»; с.н.с. Інституту кібернетики НАНУ, завідувач відділу автоматизації програмування Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України та випускники ОП «Комп'ютерні науки» (Протокол №8/23-24 від 23.01.24, <http://kiis.knu.ua/news/vidbulosja-zasidannja-kruglogo-stolu-zustrich-z-STEJholderami/>). ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП у контексті підкритерію 6.3.

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

Представники роботодавців (проф. Циганок В.В., доц. Андрійчук О.В.) та працівники-практики від ІТ-компаній (ас. Гриненко С.А., ас. Гриненко О.О.) залучені до проведення навчальних занять, а також беруть участь в роботі Екзаменаційної комісії під час підсумкової атестації (проф. Горбачук В.М., проф. Циганок В.В.). Викладачі: Циганок В.В. (ОК23), Андрійчук А.В. (вибіркова дисципліна ВБ1.9) є співробітниками лабораторії СППР Інституту проблем реєстрації інформації НАН України і впроваджують в освітній процес результати власних наукових досліджень, залучаючи до них студентів. Викладач ОК20 Гриненко С.А. є співробітником компанії Global Logic. Здобувачі ОП на зустрічі з експертною групою підтвердили, що подібні позитивні практики є актуальними, цікавими та сприяють кращому засвоєнню матеріалу. Протягом 2023 р. в рамках наукового гуртка кафедри ІТ було організовано два 3-х місячні факультативи з машинного навчання від компанії Grid Dynamics (<http://kiis.knu.ua/news/fakultativ-z-disciplini-glibinne-navchannja-dlja-zadach-komp-juternogo-zoru/>, <http://kiis.knu.ua/news/fakultativ-z-disciplini-glibinne-navchannja-dlja-zadach-komp-juternogo-zoru-2/>). 14.02.2023 р. для здобувачів ОП “Комп'ютерні науки” відбулась онлайн-лекція «Advanced Supervised Learning: Decision Trees and Random Forests» від доцента Техніон-Корнелльського інституту Джейкобса (<http://kiis.knu.ua/news/zaprosuiemo-vidvidati-onlajn-lekciju-docenta-tehniion-kornellskogo-institutu-dzhejkobsa/>); 23.02.2023 р. - онлайн лекція «Blockchain Basics» проф. Університету Міссурі J. Scott Christianson (<http://kiis.knu.ua/news/onlajn-lekcija-profesora-direktora-centru-pidpriemnictva-ta-innovacij-utrudask-biznes-koledzhi-universitetu-missuri-j-scott-christianson-blockchain-basics/>); 26.06-04.07.2023р. - цикл лекцій “ІТ-НАВИЧКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ФІТ” в рамках “Технологічного тижня з експертами EPAM” (<http://kiis.knu.ua/news/tehnologichnij-tizhden-z-ekspertami-epam-it-navichki-dlja-studentiv-fit/>). Студенти кафедри активно залучаються до освітніх ініціатив від UGEN, що спрямовані на розвиток кар'єрного росту в ІТ (<http://kiis.knu.ua/news/jak-stati-kandidatom-jakomu-dijsno-peretelefonujut/>, <http://kiis.knu.ua/news/it-career-challenge-vid-ugen/>). ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП у контексті підкритерію 6.4.

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

Підвищення кваліфікації НПП здійснюється у відповідності до чинного законодавства і регулюється Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників КНУТШ (<http://www.ipe.knu.ua/pidvyshhennya-kval-pnpp.html>). Можливості для підвищення кваліфікації створює Інститут післядипломної освіти, Відділ академічної мобільності КНУТШ (https://mobility.knu.ua/?page_id=2&lang=uk), Відділ міжнародних зв'язків (<http://international.knu.ua>). Для професійного розвитку викладачів університет використовує як власні програми, так і співпрацює з іншими організаціями. Відділ міжнародних зв'язків КНУТШ систематично інформує викладачів про можливості їх закордонного стажування. Викладачі Красовська Г.В., Доманецька І.М., Федусенко О.В., Гайна Г.А. брали участь у програмах підвищення кваліфікації КНУТШ. За межами університету підвищили кваліфікацію: Гриненко С.А. (за програмою: «Супроводження ІТ-продуктів» в Інституті кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, 2023 р.), Іларіонов О.Є. (за програмою: «Інформаційні технології в економіці: інноваційні рішення захисту даних підприємства», 2021р.), Красовська Г.В., Федусенко О.В. (за програмою: IT Ukraine Association Teacher's Internship, 2022 р.), Гайна Г.А. (за програмою: Sigma Software University: Teachers Smartup, 2022р), Кудін В.І. (за програмою: «Contemporary Tendencies of Higher Education in European Union Countries Experience of Technical University of Varna», 01.09.-21.10.2020р.), Доманецька І.М. (за програмами: «Інновації у навчанні сучасних інформаційних технологій», 2020р. у ННІ неперервної освіти НПУ ім. Драгоманова та “Python programming. Overview of the possibilities of using python for big data and data science” в Kharkiv University of Technology “STEP”, 2023р). Для підвищення кваліфікації викладачів на факультеті інформаційних технологій

функціонують мережеві академії Cisco та Oracle (<https://www.ist.fit.knu.ua/cisco-oracle>). Стимулюванню професійного розвитку також сприяють: Положення про присвоєння вчених звань професора, доцента, старшого дослідника КНУТШ (<https://cutt.ly/TVv3K8A>); Положення про розрахунок надбавок викладачам, які проводять навчальний процес англійською мовою (<https://cutt.ly/VVv3dxv>). План стажування та підвищення кваліфікації НПП кафедри інтелектуальних технологій затверджується щорічно. Під час спілкування з НПП було підтверджено відповідність запланованих заходів потребам та інтересам викладачів. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП у контексті підкритерію 6.5.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Стимулювання викладацької майстерності регламентується Статутом КНУТШ (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>), Колективним договором, Положенням про заохочувальні відзнаки КНУТШ (<https://cutt.ly/jVv9MJz>), розпорядженням ректора №113 від 10.12.2018р. «Про створення комісії з матеріального заохочення» (<https://science.knu.ua/upload/iblock/a4a/a4a167375e3b07c3ff21ae070c6c4c68.jpg>). Питаннями активного залучення викладачів до впровадження інноваційних освітніх технологій як засобу підвищення педагогічної майстерності, активізації неперервності професійної освіти щодо оновлення змісту навчального процесу, інформування викладачів про вдалі педагогічні рішення займається створена на кафедрі ІТ «Школа педагогічної майстерності» (<http://kiis.knu.ua/2022/10/18/shkola-pedagogichnoi-majsternosti/>, <https://drive.google.com/file/d/1dLuFlXW0AqCiFXffShHcHodeVBIuhCN/view>). Щороку на факультетах та в Університеті проводяться конкурси «Кращий викладач», переможці якого отримують нагороди та матеріальні заохочення. НПП отримують доплати за вчене звання та науковий ступінь, премії за результатами публікаційної активності. Факультет може подати клопотання щодо нагороди викладача відзнаками Університету, МОН та НАНУ. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП у контексті підкритерію 6.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

1. Тісна співпраця з роботодавцями щодо організації та реалізації освітнього процесу. 2. Залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за ОП, в тому числі на постійній основі. 3. Системна та цілеспрямована робота КНУТШ зі сприяння професійному розвитку викладачів через власні програми підвищення кваліфікації та стажування. 4. Наявність системи професійного зростання викладачів, морального та матеріального заохочення розвитку їх викладацької майстерності.

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

1. Низька публікаційна активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS викладачів за ОК05,06,24. ЕГ рекомендує викладачам ОК05,06,24 впродовж 2024-2025н.р. підвищити публікаційну активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Враховуючи наявність сильних сторін (тісна співпраця з роботодавцями щодо організації та реалізації освітнього процесу, залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за ОП, в тому числі на постійній основі, системна та цілеспрямована робота КНУТШ зі сприяння професійному розвитку викладачів через власні програми підвищення кваліфікації та стажування, наявність системи професійного зростання викладачів, морального та матеріального заохочення розвитку їх викладацької майстерності) та наявність недоліку (низька публікаційна активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS викладачів ОК05, ОК06 і ОК24), що не є суттєвим і може бути легко виправлений. Отже, на основі перелічених аргументів, ЕГ вважає, що ОП повністю відповідає підкритеріям 6.2-6.6. Надано рекомендації за підкритерієм 6.1 (часткова узгодженість). ЕГ робить висновок, що ОП «Комп'ютерні науки» та освітня діяльність за цією програмою відповідають 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.

Стан матеріально-технічного забезпечення ОП та навчально-методичного забезпечення ОК підтримуються на високому рівні, ЕГ мала змогу переконалися в цьому під час зустрічей з фокус-групами та окремої зустрічі, яка була присвячена ознайомленню з матеріально-технічною базою. Базою ОП "Комп'ютерні науки" є аудиторний фонд, що укомплектований мультимедійними проекторами, сучасною комп'ютерною технікою, серверами. Здобувачам ОП доступні бібліотечні фонди наукової та методичної літератури, електронні колекції міжнародних видань та наукометричних баз даних. Окрім цього інфраструктура КНУТШ включає: читальні зали, актову залу, 24 гуртожитки, їдальню, спорткомплекс, укриття. ЕГ було продемонстровано роботу інформаційної системи ТРИТОН, яка використовується зокрема для задач планування навчальної роботи, а також реалізації права здобувачів на вибір індивідуальної освітньої траєкторії (<https://student.triton.knu.ua/>). На кафедрі створено платформу електронного навчання Moodle, де закумульовані навчально-методичні матеріали ОК за ОП, що акредитується (<https://dl-fit.node.cloudlets.zone/>). Окремо слід зазначити позитивну практику обов'язкового надання здобувачам вищої освіти відеозаписів лекцій, що в сучасних умовах дистанційного навчання є дієвим інструментом підвищення якості надання освітніх послуг. Викладацький склад також активно використовує хмарні сервіси Google Drive та Google Клас для розташування навчальних матеріалів. На зустрічі з фокус-групами, здобувачі повідомили, що відсутність єдиного підходу до розміщення навчальних матеріалів дещо заплутує і створює додаткові незручності в користуванні ними: проходження авторизації при відкритті курсу в системі Moodle, а там на сторінці інше посилання і знов авторизація і т.д. ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 7.1.

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

На зустрічах з фокус-групами експерти переконалися у тому, що здобувачі мають можливість вільного користування бібліотечними фондами, мають доступ до наукометричних баз Scopus, Web of Science, повнотекстової платформи Springer Nature на безоплатній основі. Комп'ютерні класи централізовано підключені до мережі Інтернет, а також наявні точки доступу Wi-fi. Для навчання використовується ліцензована версія Zoom. Також, слід зазначити, що наявність корпоративних електронних адрес у студентів і НПП забезпечує можливість безоплатного користування низкою комерційних програмних продуктів та сервісів, в тому числі для розробки програмного забезпечення. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ відзначає відмінний стан і продумане облаштування усіх приміщень інфраструктури. ЕГ переконалися у тому, що здобувачі мають вільний доступ до всіх ресурсів КНУТШ, на зустрічах із фокус-групами здобувачів, випускників та студентського самоврядування. ЕГ визначає повну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 7.2.

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

На відеоогляді матеріальної бази було підтверджено, що стан приміщень, аудиторій, лабораторій відповідає вимогам законодавства України та дає змогу створити безпечне освітнє середовище для здобувачів та задовольнити їх потреби та інтереси. В КНУТШ проводяться інструктажі з: техніки безпеки, питань пожежної безпеки, правил поведінки в період карантинних обмежень та воєнного стану. У всіх будівлях, що складають інфраструктуру, є плани евакуації та вогнегасники, аптечки, а також обладнані укриття. Корпус факультету інформаційних технологій облаштований пандусом при вході, на всіх поверхах у коридорах наявні таблички Брайля для здобувачів з особливими потребами, є відповідно облаштовані туалетні кімнати. Університет має свою власну психологічну службу, яка здійснює психологічне забезпечення та підвищення ефективності навчального і наукового процесу, захист психічного здоров'я і соціального благополуччя студентів і співробітників університету (<https://www.facebook.com/psy.service.knu/>). ЕГ робить висновок про загальну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 7.3.

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

За результатами зустрічі зі здобувачами, ЕГ встановила, що основним інструментом надання оперативної інформації є розгалужена система Telegram-каналів. З моменту вступу на навчання, здобувача підключають до відповідних телеграм каналів факультету, кафедри, студентського самоврядування: <https://t.me/dekanatFIT>, <https://t.me/+jwNeTamnlYNjOTAY>, <https://t.me/+SXq9SvtRM2dhOTEy>, <https://t.me/+PDgwDmmnRZJjOWMy>, <https://t.me/+Jdj3UxTbQgc1MmUy>. Також необхідна для здобувачів інформація розміщується на сайті КНУТШ та на сторінці кафедри ІТ (<http://kiis.knu.ua/programa-rozvitku-kafedri-intelektualnih-tehnologij/>). Координаційну та

консультативну підтримку і допомогу здобувачам надають: центр по роботі зі студентами, відділ академічної мобільності, відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками, Молодіжний центр культурно-естетичного виховання, психологічний відділ. Студентське самоврядування має вплив на організацію освітнього процесу, та надає підтримку студентам в різних питаннях. Викладачі зі свого боку підтримують постійний зв'язок зі здобувачами, надають будь-яку організаційну, інформаційну та консультативну допомогу. Здобувачі зазначили, що підтримка є доступною, зручною та корисною. ЕГ визначає повну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 7.4.

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

Під час знайомства з матеріально-технічною базою, ЕГ впевнилася у наявності в закладі: пандуса на вході до навчального корпусу; спеціальних туалетних кімнат для маломобільних груп населення, вказівних табличок з шрифтом Брайля, які розміщені на всіх поверхах закладу. В КНУТШ організація освітнього процесу відбувається з урахуванням права на освіту осіб з особливими освітніми потребами і регламентується статутом КНУШ (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>), а також Порядком супроводу осіб з інвалідністю (<https://knu.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf>). Підтвердження усіх цих фактів мало місце на зустрічі з огляду матеріально-технічної бази. ЕГ визначає повну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" у контексті підкритерію 7.5.

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 та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в КНУТШ зазначені в таких документах: Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/muohi>), Порядок вирішення конфліктних ситуацій (<https://knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>), заходи щодо запобігання та протидії корупції (<https://knu.ua/official/preventing-corruption/#p4>), Етичний кодекс університетської спільноти (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Порядок запобігання та протидії дискримінації, булінгу, гендерно-обумовленому насильству (<https://senate.knu.ua/?p=2008>). Здобувачі освіти зазначили, що конфліктних ситуацій під час освітнього процесу не виникало, як з боку здобувачів освіти так і з боку НПП та адміністрації. Здобувачі запевнили, що у випадку настання таких ситуацій знають процедуру вирішення конфліктних ситуацій. Студенти мають високий рівень задоволеності щодо внутрішніх відносин у навчальній групі, а також з викладачами кафедри та адміністрацією КНУТШ. ЕГ визначає загальну відповідність ОП у контексті підкритерію 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

1. Фінансування освітнього процесу за ОП зі сторони КНУТШ є достатнім. Кафедра має широкий спектр сучасного обладнання для проведення практичних і теоретичних видів підготовки здобувачів ОП. Інфраструктура, така як аудиторний та лабораторний фонд, бібліотека, спортивний комплекс, їдальня, психологічна служба, доступна всім бажаючим. 2. КНУТШ забезпечує безоплатний доступ до наукометричних баз Scopus, Web of Science, а також до повнотекстової платформи Springer Nature, через бібліотеку університету. 3. Студентське самоврядування має вплив на організацію освітнього процесу, та надає підтримку студентам в різних питаннях.

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

1. Відсутність єдиної платформи розміщення навчально-методичних матеріалів, розпорошення їх по різних платформах: загально-університетській та факультетській платформах MOODLE, хмарних сервісів Google. ЕГ рекомендує у термін до 30.06.24р. викладачам визначити єдину платформу і користуватись нею для доступу до електронних освітніх ресурсів за ОП.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Враховуючи наявність позитивних сторін (фінансування освітнього процесу за ОП зі сторони КНУТШ є достатнім, кафедра має широкий спектр сучасного обладнання для проведення практичних і теоретичних видів підготовки здобувачів ОП; інфраструктура, така як аудиторний та лабораторний фонд, бібліотека, спортивний комплекс, їдальня, психологічна служба, доступна всім бажаючим; КНУТШ забезпечує безплатний доступ до наукометричних баз Scopus, Web of Science, а також до повнотекстової платформи Springer Nature, через бібліотеку університету; студентське самоврядування має вплив на організацію освітнього процесу, та надає підтримку студентам в різних питаннях) та наявність недоліку (відсутність єдиної платформи розміщення навчально-методичних матеріалів, розпорошення їх по різних платформах), що не є суттєвим і може бути легко виправлений, ЕГ вважає, що ОП повністю відповідає підкритеріям 7.2-7.6. Надано рекомендації за підкритерієм 7.1 (часткова узгодженість). ЕГ робить висновок, що ОП "Комп'ютерні науки" та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 7.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Загальний підхід до розроблення, розгляду, затвердження та перегляду ОП зафіксований в: п.2.4. Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (<http://surl.li/muohi>); п.2.2. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), наказі ректора №729-32 від 11.08.2017 р. "Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису ОП, структурних вимог до інформ. пакету, форм РНПД і форми представлення інформації про кваліфікацію НПП" (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf), "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження ОП" (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf) та "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих ОП" (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovyj%20poryadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>). Отримання періодичного зворотного зв'язку від стейкхолдерів є обов'язковою складовою системи внутрішнього забезпечення якості в КНУТШ. Інтерв'ювання академічного персоналу засвідчило, що з 2019 по 2023 рр. ОП пройшла декілька етапів змін для коригування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів (на зустрічі із здобувачами це було підтверджено). Останні зміни до ОП були обумовлені наданими рекомендаціями попередньої акредитації (протокол №7/22-23 від 09.02.23, протокол №8/22-23 від 27.02.23) та результатами опитування студентів (протокол №16/22-23 від 29.06.23, <https://kiis.knu.ua/rezultati-opituvannja-studentiv-chetvertogo-roku-navchannja-specialnist-122-komp-juterni-nauki-ta-informacijni-tehnologii-op-komp-juterni-nauki/>). Нова редакція ОП "Комп'ютерні науки" 2023 р. (затверджена рішенням Вченої Ради Протокол №9 від 06.03.23р. і введена в дію наказом ректора №181-32 від 08.03.23р.) набула таких змін: збільшено кількість вибіркового блоків і розширений перелік вибіркового дисциплін (<https://kiis.knu.ua/vibirkovii-bloki/>); додані дві обов'язкові ОК: "Крос-платформне програмування" та "Розробка UX/UI"; додана курсова робота з комп'ютерних наук, збільшено обсяги ОК27 та ОК22 до 6 кредитів. Проте, у зв'язку з тим, що на сайті розміщені РНПД за ОП 2019 р. наявні неспівпадіння: наприклад, робочі програми ОК16,20-23,27,31, що представлені на сайті кафедри ІТ та у ВСО, не співпадають з ОП і НП 2023р. за обсягом; назви деяких ОК відрізняються: назва ОК35 в ОП 2023р. вже не «Проектно-технологічна практика» - 3 кредити, а «Курсова робота з комп.наук» - 1 кредит; а ОК24 в ОП 2023р. вже не «Непроцедурне програмування», а «Крос-платформне програмування» (<https://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>, таблиця 1 ВСО). ЕГ рекомендує привести робочі програми у відповідність з ОП та НП 2023р. ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОП "Комп'ютерні науки" підкритерію 8.1.

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

Підставою для внесення змін до ОП є мотивоване звернення здобувачів освіти або результати опитування здобувачів освіти (п.2.2.5 Положення про систему забезпечення якості). Соціологічні щосеместрові опитування студентів щодо якості навчання проводяться Навчальною лабораторією соціологічних та освітніх досліджень КНУТШ (http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya). Кафедрою ІТ проводяться власні анкетування здобувачів 4-го курсу щодо їх задоволеності якістю викладання на ОП та внесення пропозицій (<https://kiis.knu.ua/rezultati-opituvannja-studentiv-chetvertogo-roku-navchannja-specialnist-122-komp-juterni-nauki-ta-informacijni-tehnologii-op-komp-juterni-nauki/>). Здобувачі освіти в анкеті відповідають на такі питання: "Які дисципліни, на вашу думку, необхідно включити в освітній процес? Які потрібно вилучити? Які у вас є пропозиції щодо покращення якості ОП?" і мають можливість залишати свої рекомендації на відведених для цього сторінках с а й т у кафедрі (<https://kiis.knu.ua/opis-osvitnoi-programi-komp-juterni-nauki/>, <https://kiis.knu.ua/navchalnij-plan-komp-juterni-nauki/>). Здобувачі беруть участь у процедурах забезпечення якості через членство в органах студентського самоврядування, представники якого є членами науково-методичної комісії та вченої ради факультету ІТ, що дає їм можливість брати участь у перегляді та оновленні ОП. Членом студпарламенту факультету

ІТ є студентка А. групи КН-42, що навчається на ОП «Комп'ютерні науки». Студенти можуть звернутися до гаранта ОП, завідувача кафедри, кураторів та викладачів. Результати опитувань, пропозиції, зауваження студентів аналізуються та обговорюються усіма учасниками освітнього процесу, вживаються заходи щодо їх врахування (протокол 16/22-23 від 29.06.23). Саме за пропозицією здобувачів до редакції ОП 2023р. було додано новий ОК "Розробка UX/UI", внесені зміни до робочої програми ОК21, додано вибіркового блоку дисциплін "Штучні середовища та візуалізація" (Протокол 16/22-23 від 29.06.23). Під час інтерв'ювання експертною групою було визначено, що до думки здобувачів вищої освіти прислухаються. На факультеті інформаційних технологій функціонує Асоціація випускників під керівництвом випускниці М. ОП «Комп'ютерні науки» (<https://goo.su/9Jf>). ЕГ пересвідчилася, що здобувачі, органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду ОП, їхня думка вагома, а інструментарій залучення здобувачів до перегляду ОП є дієвим. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП "Комп'ютерні науки" підкритерію 8.2.

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

Участь роботодавців в освітньому процесі регулюється Положенням про ради роботодавців КНУТШ (<https://cutt.ly/hVcD1wS>). Під час зустрічі з представниками зовнішніх стейкхолдерів ЕГ переконалася, що вони залучаються до процесу перегляду та модернізації ОП, в тому числі для практичного розуміння вимог, що висуваються до здобувачів на ринку праці. При розробці ОП 2023р. за рекомендаціями та зауваженнями представників ІТ-компаній: Костецького Р.І. (Українська асоціація «Фінтех»), Андрійчука О.В., Циганка В.В. (ІПРІ НАН України) була підсилена та оновлена професійна складова ОП 2023 і внесено зміни до ОК19 і ВБ1.3. На засіданні круглого столу з представниками: РРМ Express, Singenta «Біосол», ТОВ «Сетра», «Grid Dynamic», асоціації «Фінтех», Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України та випускниками ОП «Комп'ютерні науки» обговорювалися питання модернізації ОК в бік посилення практичної складової (<http://kiis.knu.ua/news/vidbulosja-zasidannja-kruglogo-stolu-zustrich-zi-stejholderami/>, Протокол №1 від 20.12.2023 р.). ЕГ відмічає залучення фахівців-практиків до проведення аудиторних занять з дисциплін професійної підготовки ОП, їх активне долучення до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості як партнерів. Позитивною рисою, що була підтверджена під час спілкування з представниками роботодавців, є рецензування (рецензії-відгуки від В. Тульчинського - д.ф.-м.н., с.н.с., зав. відділу автоматизації програмування Інституту кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України, Д. Вартоянна - ген.директора SigmaSoftware), а також їх безпосередня участь у підготовці фахівців за ОП не лише порадами щодо її вдосконалення, а різноманітними освітніми заходами: факультативні курси "Глибинне навчання для задач комп'ютерного зору" (<http://kiis.knu.ua/news/fakultativ-z-disciplini-glibinne-navchannja-dlja-zadach-komp-juternogo-zoru/>) та "Вступ до машинного навчання" (<http://kiis.knu.ua/news/fakultativ-z-disciplini-glibinne-navchannja-dlja-zadach-komp-juternogo-zoru-2/>) від ІТ-компанії Grid Dynamics. Під час спілкування з роботодавцями, а саме з представниками: ТОВ "Syngenta", "Асоціації Фінтех", Інституту проблем реєстрації інформації НАН України, ЕГ дізналась про проведення виробничих практик для здобувачів на базі даних компаній. Роботодавці розповіли, що помітили реальний рівень підготовки фахівців, також вони позитивно оцінювали базу знань, з якою студенти приходили на практику. Зі сторони здобувачів ЕГ отримала підтвердження фактів проходження практик у компаніях з якими співпрацює КНУТШ. За словами студентів, практика це чудова можливість отримати практичний досвід, який підкріплює теоретичні знання, та отримати можливість подальшого працевлаштування в цих компаніях. ЕГ підкреслює, що представники ІТ-компаній підтвердили зацікавленість даною ОП, активно комунікують та допомагають КНУТШ з актуалізацією змісту ОП. ЕГ робить висновок про повну відповідність освітньої діяльності за ОП у контексті підкритерію 8.3.

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

У КНУТШ збір, аналіз та врахування інформації щодо кар'єрного просування випускників здійснюється відповідно до Положення про систему забезпечення якості освіти КНУТШ (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>). На кафедрі ІТ наявна база даних випускників ОП, яку веде гарант починаючи з першого випуску. З випускниками проводиться систематична робота щодо відслідковування кар'єрного шляху. В 2022р. та на початку 2023 р. було проведено опитування серед випускників 2018-2020 р.р., в якому вони надали свої пропозиції щодо покращення навчального процесу за ОП. За пропозицією випускників здійснено оновлення окремих ОК і розширено перелік вибіркового блоку дисциплін (Протокол 16/22-23 від 29.06.23). На факультеті інформаційних технологій функціонує Асоціація випускників під керівництвом випускниці М. ОП «Комп'ютерні науки» (<https://goo.su/9Jf>). Випускники приймають активну участь у таких заходах, як: Дні відкритих дверей, Дні факультету (<http://kiis.knu.ua/news/den-vidkritih-dverej-kafedri-intelektualnih-tehnologij/>). Кафедра інтелектуальних технологій сприяє працевлаштуванню своїх випускників, шляхом публікації вакансій на відповідних телеграм-каналах, сторінках в соціальних мережах (<https://t.me/+Jdj3UxTbQgc1MmUy>, <https://www.facebook.com/kiis.fit.knu>, <https://t.me/dekanatFIT>). Під час зустрічі випускники повідомили, що на останніх курсах почали працювати за фахом. Випускники кафедри у більшості працевлаштовані в ІТ-індустрії, демонструють гарний кар'єрний прогрес, потенційно можуть помітно підсилити ОП своїми знаннями та практичним досвідом (Протокол 8/23-24 від 23.01.24). На зустрічі з роботодавцями було з'ясовано, що студенти даної ОП мають достатні хард-скіли та швидко навчаються. Тому ЕГ робить висновок про повну відповідність за підкритерієм 8.4.

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

КНУТШ має систему забезпечення якості освіти, яка визначає розподіл повноважень щодо забезпечення якості освіти між учасниками освітнього процесу, керівництвом ОП, кафедрами і факультетами, загально-університетськими структурними підрозділами (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>). Покращення якості навчання за ОП відбувається в першу чергу завдяки регулярним опитуванням здобувачів, які дозволяють формувати комплекс заходів для впровадження нових ОК, удосконалення викладання. Ці систематичні анкетування (<http://kiis.knu.ua/rezultati-opituvannja-studentiv-chetvertogo-roku-navchannja-specialnist-122-komp-juterni-nauki-ta-informacijni-tehnologii-op-komp-juterni-nauki/>), що проходять протягом навчального року та після сесій, забезпечують вчасне виявлення недоліків ОП та побажань здобувачів. У результаті моніторингу задоволеності здобувачів вищої освіти змістом, організацією та якістю освітнього процесу і якістю ОП внесено зміни до робочої програми ОК9 Математика для КН: змінено послідовність викладання окремих змістовних модулів, що дозволило покращити сприйняття матеріалу. Врахування зауважень та рекомендацій, наданих експертною групою та Галузевою експертною радою Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти при попередній акредитації ОП, знайшло відображення у зміні підходу до організації вільного вибору студентів, впровадженні Концепції вивчення іноземних мов КНУТШ (<https://cutt.ly/HC1zEoS>), що відповідає Концепції розвитку англійської мови у сфері вищої освіти МОН. На думку ЕГ, система внутрішнього забезпечення якості функціонує коректно, КНУТШ веде цілеспрямовану роботу щодо поліпшення якості освітнього процесу, а також підвищення рівня задоволеності здобувачів освіти навчанням, про що свідчать опитування здобувачів та позитивні практики, що використовуються для викладання за даною ОП. З урахуванням відсутності зафіксованих недоліків, ЕГ робить висновок про загальну відповідність ОП «Комп'ютерні науки» і освітньої діяльності за нею у контексті підкритерію 8.5.

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

Результатом попередньої акредитації ОП є умовна акредитація. Обговорення рекомендацій, отриманих при попередній акредитації відбулось на засіданні КІТ (<http://kiis.knu.ua/news/metodichnij-seminar-akreditacija-visnovki-ta-propozicii/>, Протокол 8/22-23 від 27.02.23) та на нараді з гарантами ОП (<http://kiis.knu.ua/news/kruglij-stil-rezultati-akreditacii-osvitnih-program-u-2022-2023-n-r-zdobutki-vtrati-refleksii/>). В ОП 2023р. змінено: збільшено переліки вибірових компонентів в НП ОП для студентів 3-4 курсів, з яких можна обирати 1, 2 або 3 ОК; збільшено кількість вибірових блоків; зменшено обсяг блоку до 25 кредитів ЄКТС, зменшено кількість ОК кожного блоку, тож кожен з запропонованих блоків має більш вузьке спрямування. Для досягнення ПР12 в ОК27 додано теми з використання технологій TextMining, WebMining; для досягнення ПР13 в ОК20 додано теми з мов системного програмування та методів розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем. Наявне повне покриття ПРН обов'язковими ОК. Структурно-логічна схема в ОП набула більш чіткої структури, проте послідовність вивчення окремих ОК та взаємозв'язок між окремими ОК не простежується, також із схеми не є очевидним розподіл по семестрам та рокам навчання. На сайті КНУТШ відсутні проекти ОП 2018 - 2021рр., пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду. Зауваження ГЕР стосовно невідповідності ОП та робочих програм ОК17,28,29,32 повністю виправлено, але залишається невідповідність ОП та робочих програм ОК16,20-23,27,31 за обсягом годин (кредитів). В репозитарії КНУТШ присутні повні версії кваліфікаційних робіт (<https://ir.library.knu.ua/collections/7ddfoa8e-6f90-470e-8869-2c6abef29f4f>). У вибіровому переліку наявні не лише ОК фахового спрямування, а й ОК напряму softskills (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-tehnologii-shtuchnogo-intelektu/>). Зауваження ГЕР про наявність застарілих програмних засобів, застарілої літератури та відсутності наукових досягнень і сучасних практик у галузі ІТ у змісті деяких РПНД повністю виправлено. В перелік рекомендованої літератури також включені результати наукових досягнень НПП, а в темах наявні авторські розробки (ОК22). Рекомендація ЕГ активізувати процес взаємодії з фахівцями з ІТ компаній і ввести практику залучення роботодавців до формування тем курсових, кваліфікаційних робіт та участі в комісіях по їх захисту повністю виконана: кафедра ІТ продемонструвала стійкий намір до розширення діяльності з залучення фахівців ІТ компаній і розширення їх кола. Під час вивчення документів ВСО, інтерв'ювання стейкхолдерів, ЕГ дійшла висновку, що КНУТШ відповідально ставиться до вдосконалення ОП, зміни які проводились після попередньої акредитації є підтвердженням того, що КНУТШ відреагував та виправив недоліки. Ці зміни також торкнулись порядку здійснення вибору дисциплін, покращення системи MOODLE, оновлення тем обов'язкових ОК. ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОП у контексті підкритерію 8.6.

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

ЕГ дійшла висновку, що культура якості в КНУТШ є добре розвиненою. За результатами спілкування з членами академічної спільноти експертна група встановила, що процедури та політика забезпечення якості сприймаються як корисні та важливі всіма членами академічної спільноти КНУТШ, що дійсно сприяє розвитку ОП та освітнього процесу. Залучення роботодавців до оновлення ОП та освітнього процесу, впровадження сучасних досягнень науки

та технологій, цифровізація, моніторинг якості різних аспектів ОП через опитування здобувачів освіти, випускників та НПП формують інституційну культуру якості освіти в КНУТШ. Підрозділи, які забезпечують функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти, працюють злагоджено та ефективно із урахуванням визначених завдань, а робота усієї академічної спільноти спрямована на створення навчального середовища, у якому зміст освітніх програм, можливості та засоби навчання відповідають цілям внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу. Учасники академічної спільноти також залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості через опитування, круглі столи, обговорення робочих програм ОК на засіданнях кафедри, обговорення ОП на засіданнях науково-методичної ради факультету та Вченої ради університету (<http://surl.li/qcwoy>). Професорсько-викладацький склад продемонстрував компетентність та відповідальність щодо організації освітнього процесу за ОП «Комп'ютерні науки». Гарантом та НПП кафедри ІТ проявлялись відкритість до діалогу, щире бажання підвищити якість освітньої програми. Під час зустрічі із представниками менеджменту та адміністративним персоналом КНУТШ, ЕГ переконалаась у тому, що кожен співробітник персонально відповідає за результативність і якість своєї роботи. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП «Комп'ютерні науки» у контексті підкритерію 8.7.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

1. Позитивна динаміка введення змін до окремих ОК та ОП в цілому. 2. Практика систематичних опитувань здобувачів на рівні університету щодо якості ОП. 3. Партнери-роботодавці ІТ-галузі активно залучені до процесу перегляду та оновлення ОП, змістовного наповнення її окремих ОК. 4. На ОП високий рівень сформованої культури якості.

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

1. Невідповідність РПНД, розміщених на сайті кафедри і у ВСО, навчальному плану та ОП 2023р. ЕГ рекомендує викладачам у термін до 30.06.2024р. привести РПНД у відповідність навчальному плану та ОП 2023р. 2. На сайті КНУТШ відсутні проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду. ЕГ рекомендує гаранту у термін до 30.06.2024р. розмістити проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Враховуючи наявність сильних сторін (позитивна динаміка введення змін до окремих ОК та ОП в цілому, практика систематичних опитувань здобувачів на рівні університету щодо якості ОП, партнери-роботодавці ІТ-галузі активно залучені до процесу перегляду та оновлення ОП, змістовного наповнення її окремих ОК, на ОП високий рівень сформованої культури якості) та наявність недоліків (невідповідність РПНД, розміщених на сайті кафедри і у ВСО, навчальному плану та ОП 2023р., на сайті КНУТШ відсутні проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду), що не є суттєвими і можуть бути легко виправлені, ЕГ вважає, що ОП повністю відповідає підкритеріям 8.2-8.5,8.7. Надано рекомендації за підкритеріями 8.1 і 8.6 (часткова узгодженість). ЕГ робить висновок, що ОП «Комп'ютерні науки» та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 8.

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.

На основі опрацьованих документів та проведених зустрічей з різними фокус-групами, ЕГ зроблено висновок про те, що в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. До документів якими регулюється даний критерій відносяться: Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/muohi>),

Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), Етичний кодекс університетської спільноти (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Колективний договір (<http://prof.univ.kiev.ua/prof2/category/documents/%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d1%96-%d0%b4%d0%be%d0%ba%d1%83%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d1%82%d0%b8/>), Правила внутрішнього розпорядку (<https://goo.su/cq9>). Всі зацікавлені сторони проінформовані про наявність таких документів та ознайомлені з ними відповідно до посад, які вони займають. Студенти ОП “Комп’ютерні науки” достатньо проінформовані про свої права та обов’язки. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП “Комп’ютерні науки” у контексті підкритерію 9.1.

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

На сайті кафедри оприлюднено проект ОП 2022р. для громадського обговорення і реалізована можливість для надання зауважень та пропозицій від стейхолдерів (<http://kiis.knu.ua/gromadske-obgovorennya/>). Під час зустрічі з роботодавцями та здобувачами, ЕГ дізналась, що вони дійсно брали участь у обговоренні освітньої програми, надавали свої пропозиції і зауваження (Протокол № 1 від 20 грудня 2023 року). Під час зустрічі з випускниками вони також підтвердили свою залученість до анкетування щодо якості освітніх послуг та обговорення ОП, це відображено у Протоколі засідання круглого столу присвяченому обговоренню ОП (Протокол № 1 від 20 грудня 2023 року). Проте ЕГ зауважує, що на сайті КНУТШ відсутні проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду. ЕГ робить висновок про часткову відповідність у контексті підкритерію 9.2.

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

Інформацію про ОП в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін та суспільства, представлено на веб-сторінці <http://kiis.knu.ua/opis-osvitnoi-programi-komp-juterni-nauki/>. Експертна група вважає, що інформацію на сайті кафедри ІТ подано досить структуровано, зокрема, основну документацію добре згруповано, обсяг розміщеної у відкритому доступі інформації про ОП є цілком достатнім для всіх учасників освітнього процесу, стейхолдерів та майбутніх абітурієнтів. На сайті кафедри ІТ в повному обсязі розміщені: каталог вибіркових дисциплін (<http://kiis.knu.ua/vibirkovi-bloki/>), робочі програми обов’язкових та вибіркових дисциплін, методичні вказівки, програми практики (<http://kiis.knu.ua/robocha-programa-komp-juterni-nauki/>). До описаних джерел інформування про освітню діяльність за даною ОП слід зазначити Telegram-канали: <https://t.me/dekanatFIT>, <https://t.me/+jwNeTamnlYNjOTAy>, <https://t.me/+SXq9SvtRM2dhOTEy>, <https://t.me/+PDgwDmmnRZJjOWMy>, <https://t.me/+Jdj3UxTbQgc1MmUy>, Youtube-канал кафедри ІТ: <https://www.youtube.com/channel/UCsP1RbQ9XyDAs1co4kmyIqg>, сторінку кафедри ІТ у Facebook: <https://www.facebook.com/kiis.fit.knu>. ЕГ робить висновок про повну відповідність підкритерію 9.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

1. Високий рівень організації дотримання вимог інформування зацікавлених осіб про початок дії, відміну або внесення змін до нормативних актів про права та обов’язки учасників навчального процесу.

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

1. На сайті КНУТШ відсутні проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду. ЕГ рекомендує гаранту у термін до 30.06.2024р. розмістити проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Враховуючи наявність сильних сторін (високий рівень організації дотримання вимог інформування зацікавлених осіб про початок дії, відміну або внесення змін до нормативних актів про права та обов'язки учасників навчального процесу) та наявність недоліку (на сайті КНУТШ відсутні проекти ОП вступу попередніх 2018 - 2021 років, пропозиції та зауваження зацікавлених сторін щодо цих проектів, а також результати їх розгляду), що не є суттєвим і може бути легко виправлений, ЕГ вважає, що ОП повністю відповідає підкритеріям 9.1 та 9.3. Надано рекомендації за підкритерієм 9.2 (часткова узгодженість). ЕГ робить висновок, що ОП "Комп'ютерні науки" та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Вороненко Марія Олександрівна

Члени експертної групи

Дашкевич Андрій Олександрович

Строкань Дмитро Володимирович