

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	1184 Системний аналіз
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	124 Системний аналіз

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	1184
Назва ОП	Системний аналіз
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	124 Системний аналіз
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	Льовкін Валерій Миколайович, Кузнецова Аліса Віталіївна, Верес Олег Михайлович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	28.09.2022 р. – 30.09.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	http://csc.knu.ua/media/filer_public/b0/1f/b01f7c58-77f5-4902-a6ce-bab6542461bc/samootsiniuvannia_sistemnii_analiz_2022.pdf
Програма візиту експертної групи	http://csc.knu.ua/media/filer_public/50/e3/50e3bba5-8102-4a5c-b003-2a9082b84b39/programa_vizitu_sistemnii_analiz.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Освітньо-професійна програма «Системний аналіз» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» (надалі - ОП) загалом відповідає критеріям акредитації, розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 124 «Системний аналіз». Цілі ОП «Системний аналіз» повністю відповідають місії і стратегії розвитку Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Освітня програма відповідає тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, враховує галузевий і регіональний контекст, а також забезпечує різнобічний розвиток здобувачів освіти та підготовку фахівців найвищої кваліфікації здатних працювати на посадах пов'язаних з розробленням моделей системного аналізу у галузі інформаційних технологій. ОП орієнтована на фундаментальну підготовку здобувачів вищої освіти. Зміст освітньої програми має чітку структуру; містить освітні компоненти, які дають змогу досягти необхідного переліку програмних результатів навчання і компетентностей. Наявне відповідне нормативне забезпечення процесу змістового наповнення освітньої програми, порядок вільного вибору навчальних дисциплін та проведення практики. Різноманітність освітніх компонентів здатна забезпечити як вимоги Стандарту вищої освіти, так і регіональні потреби. Освітній процес за заявленою ОП відбувається у відповідності до нормативних документів ЗВО та здійснюється якісно в комфортних для здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників умовах. ЕГ відзначає високий рівень наукової школи кафедр «Системного аналізу і теорії прийняття рішень» і «Прикладної статистики», яка відображена у змісті обов'язкових освітніх компонент ОП, а також якість матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу у Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а саме: сучасне обладнання навчальних лабораторій, яке створено за підтримки спонсорів (SAMSUNG, EPAM system та GlobalLogic); коворкінг «Читалка»; наявність повного покриття Wi-Fi «Edugoam»; бібліотека, розвинута соціальна інфраструктура (спортивні зали, гуртожитки тощо). Позитивною практикою є доступ здобувачів вищої освіти до наукометричних баз Scopus, Web of Science, повнотекстової платформи Springer Nature. При розробленні ОП 2022 року були враховані зауваження та надані рекомендації за первинною акредитацією. Окремі зауваження не мають критичного впливу на якість реалізації ОП «Системний аналіз», не є системними.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

За результатами аналізу наданих документів та проведених зустрічей, експертна група в підсумку відзначає, як сильну сторону та позитивну практику ОП «Системний аналіз» таке: 1). Освітня програма відповідає стратегії розвитку ЗВО та направлена на регіональні потреби у фахівцях, які здатні розробляти та застосовувати методи і засоби системного аналізу для вирішення складних проблем незалежно від сфери діяльності. 2). Зміст ОП забезпечує фундаментальну математичну підготовку здобувачів, що дає змогу опановувати теоретичний контекст предметної області на якісному рівні. 3). ЗВО та факультет комп'ютерних наук та кібернетики мають потужні організаційні можливості забезпечувати реальну практичну підготовку на підприємствах-лідерах ІТ галузі. 4). Активне залучення здобувачів до науково-практичних досліджень актуальних наукових та прикладних проблем у сфері теорії та застосування методів системного аналізу в складних системах різної природи через участь у наукових конференціях, студентських олімпіадах та хакатонах.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Слабкими сторонами ОП «Системний аналіз» ЕГ вважає: 1). Незавершене приведення ОП «Системний аналіз» у відповідність до стандарту вищої освіти України для спеціальності 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а саме: розділ «Характеристика освітньої програми» (у Стандарті «Загальна характеристика»); «Форма атестації здобувачів вищої освіти» (у Стандарті «VI Форми атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти. Вимоги до кваліфікаційної роботи»). 2). «4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми» (с. 20) потребує доопрацювання, оскільки зміст деяких ОК не відповідає визначенням ОП компетентностей. Потребує доопрацювання «5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми» (с. 22) для встановлення взаємозв'язку між змістом ПР і обов'язкової освітньої компоненти. 3). Перелік дисциплін для вибору, який затверджений вченою радою факультету комп'ютерних наук та кібернетики для ОП містить дисципліни, які в певній мірі (або повністю) дублюють одна одну. Позитивно оцінюючи ОП, ЕГ надає рекомендації щодо її удосконалення: 1). Завершити приведення ОП «Системний аналіз» у відповідність до стандарту вищої освіти України за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а саме: привести у відповідність розділ «Характеристика освітньої програми» (у стандарті «Загальна характеристика»). 2). Відобразити у розділі 3 «Форма атестації здобувачів вищої освіти» всі вимоги до кваліфікаційної роботи, що зазначені у Стандарті. 3). У розділі 4 ОП привести у відповідність до Стандарту взаємозв'язок між програмними результатами та компетенціями, а у розділі 5 – зміст ОК та програмному результату, який вона забезпечує. 4). Переглянути перелік дисциплін вільного вибору з метою вилучення ОК, які в певній мірі дублюють одна одну. 5). Оновити робочі програми обов'язкових освітніх компонент. Зокрема, у розділі «Літературні джерела», збільшити частку сучасної україномовної навчальної літератури, наприклад, власними навчально-методичними розробками. Враховуючи специфіку спеціальності «Системний аналіз» ввести до переліків фундаментальні англійськомовні літературні джерела. 6). Залучати фахівців-практиків з ІТ-фірм з відповідною професійною кваліфікацією до проведення аудиторних занять, курсового

проектування та керівництва кваліфікаційними роботами. 7). Активізувати роботу науково-педагогічних працівників з друку наукових публікацій, що відповідають за змістом освітнім компонентам, які вони забезпечують.

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.

Мета ОП «Системний аналіз» враховує особливі аспекти предметної області та полягає у підготовці фахівців, здатних розробляти та застосовувати методи і засоби системного аналізу для вирішення складних проблем незалежно від сфери діяльності (http://csc.knu.ua/media/filer_public/fd/bd/fdbda071-0c19-4c4a-b288-88d7f17383ba/opp_bac_sa_2022.pdf). Основний фокус ОП2022 полягає у застосуванні сучасних технологій системного аналізу, зокрема математичних методів та інформаційних технологій аналізу, моделювання, прогнозування, проектування та прийняття рішень стосовно складних систем різної природи. Акцент на ґрунтовній математичній підготовці. В розділі «3 - Характеристика освітньої програми» ОП2022 пункті «Особливості програми» відомостей про унікальність не подано. Цілі ОП відповідають стратегії розвитку Київського національного університету імені Тараса Шевченка на період 2018-2025 року (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>), а саме пріоритетним напрямком розвитку університету: «2. Врахування потреб ринку праці при провадженні освітньої діяльності» (підготовка фахівців здатних працювати на посадах пов'язаних з розробкою моделей системного аналізу у галузі інформаційних технологій); «4. Забезпечення різнобічного розвитку здобувачів освіти» (впровадження міждисциплінарних компонент). На зустрічі з керівним складом ЗВО учасниками було наголошено, що мета ОП «Системний аналіз» співвідноситься з місією та стратегією університету, оскільки орієнтована на підготовку фахівців, що мають відзначатися глибокими професійними знаннями та спроможністю творчо мислити, здатних розробляти та застосовувати методи і засоби системного аналізу для вирішення складних проблем незалежно від сфери діяльності.

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

Зауваження та пропозиції, які надходять від стейкхолдерів щодо якості ОП (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>), розглядаються відповідно до норм «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) (розділ 2). На сайті факультету розміщено посилання «Зворотній зв'язок за пропозиціями та зауваженнями» (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZoRwHhjnA6CYtgQf_J-heAMsAsjMcEudC2PaBsHQoA/edit#gid=0). Аналіз змісту розміщеного документу підтвердив відсутність пропозицій та зауважень за ОП «Системний аналіз» та реакції на них ЗВО. Рекомендації та зауваження датовані 2020 роком та весною 2021 року. Представники студентського самоврядування є членами науково-методичної комісії факультету. Для моніторингу ОП проводиться вибіркоче опитування студентів 2-4 курсу раз на рік та опитування студентів освітньої програми за розпорядженням декана факультету, що підтверджено додатково наданими документами. Для моніторингу навчання у воєнний період, проведено опитування відносно якості навчання за освітніми компонентами ОП (17.04.2022-25.04.2022 р.). У ОП2022 внесені зміни за результатами опитування щодо запровадженням Концепції вивчення іноземних мов. При зустрічі ЕГ зі фокус-групами даний факт отримав підтвердження. За результатами опитування здобувачів 2-4 курсів і магістратури 47,7% задоволені якістю освіти в університеті (листопад-грудень 2021 р., http://unidos.univ.kiev.ua/sites/default/files/files/report_unidos_2021_2k.pdf); 45,9% опитаних бажають більше можливостей самостійного вибору навчальних курсів для підвищення якості освітнього процесу. Представник роботодавців А.Ковальчук («Samsung Electronics Ukraine Company») входить до складу науково-методичної комісії факультету. Подано 4 рецензії та один відгук на ОП. Актуальними для ОП2022 є тільки дві рецензії (Бойчука О.А. і Данілова В.Я. за 2022р.). Відгук від президента ТОВ «УНІТІ-БАРС» Ю.М. Стяжкіна підтверджує аналіз змісту ОП. З 25 жовтня 2021 р. факультетом здійснюється постійне опитування випускників (http://csc.knu.ua/media/filer_public/fc/2d/fc2dcc58-6fea-47e6-8da4-d286e812f8f7/opituvannia_vipusknikiv_2021_.pdf). 85,7% випускників ОП задоволені здобутою освітою. Результатів опитування роботодавців ЕГ не надано. На зустрічі ЕГ з роботодавцями було підтверджено співпрацю з випусковою кафедрою в науковій сфері, залучення до формування програмних результатів, задоволеність рівнем професійної підготовки здобувачів та затребуваність випускників даної ОП, а саме: Андрій Ковальчук (Samsung R&D Institute Ukraine), Василь Крутов (Український союз промисловців і підприємців), Іван Панченко (Co-founder & CTO, Infosoft

Global LLC), Наталія Семенова (Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ). Факультет підтримує комунікацію із випускниками ОП, що було підтверджено на зустрічі ЕГ (Лесів Леся, Лижичко Марія, Вергунова Ірина, Задорожний Антон, Капустян Дарина).

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.

У ЗВО проводиться системна робота з моніторингу потреб ринку праці через портали вакансій та заходи (ярмарки вакансій) спрямовані на залучення роботодавців до співпраці з університетом (<http://job.univ.kiev.ua>). Джерелами інформації є також аналітичні компанії, які здійснюють моніторинг та аналіз ринку праці в ІТ. Потреба у фахівцях, здатних поєднувати технологічні знання та вміння з системним підходом, на ринку праці зростає. ЗВО має тісну співпрацю з провідними ІТ компаніями SAMSUNG, GlobalLogic, LUN, EPAM, Cisco тощо. На зустрічі ЕГ з фокус-групою начальник відділу центру сприяння працевлаштування та роботи з випускниками Роман Куриленко наголосив, що більшість здобувачів ОП ще під час навчання отримують пропозиції щодо працевлаштування за спеціальністю 124 «Системний аналіз». ЕГ встановлено, що з метою урахування тенденцій розвитку спеціальності та регіонального контексту, ОП2022 (аналогічно як і у ОП2019) має додатково до Стандарту чотири (по дві для блоку) спеціальні компетентності для вибіркового блоку (ФКСАПР 1, ФКСАПР 2, ФКСАС 1 та ФКСАС 2), а також по три програмні результати навчання, визначені блоками (ПРСАПР 1– ПРСАПР 3, ПРСАС 1–ПРСАС 3). На ОП враховано досвід аналогічних програм, що є у провідних вітчизняних ЗВО, а саме: НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського" (ОП "Системний аналіз і управління"), НУ "Львівська політехніка (ОП "Системний аналіз", «Управління ІТ-продуктами»), ЛНУ імені Івана Франка (ОП «Системний аналіз і управління. Інтелектуальний аналіз даних»), ХНУРЕ (ОП "Системний аналіз"). При розробленні ОП досліджувалися переліки вибіркового курсів. Розробниками ОП враховано досвід іноземних освітніх програм, а саме Масачусетського технологічного університету: "MIT Institute for Data, Systems, and Society", "Statistical Thinking and Data Analysis, System Safety", "Tools for Analysis: Design for Real Estate and Infrastructure Development".

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.

ЕГ засвідчує, що ОП2022 розроблено згідно вимог Стандарту вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 124 – Системний аналіз (надалі Стандарт). ОП містить всі загальні і фахові компетентності та програмні результати навчання, що визначені Стандартом. ЕГ зазначає, що ОП дає змогу досягти програмних результатів навчання, що визначені Стандартом. Відповідність програмних компетентностей та ОК представлено в «4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми». У ОП2022 усунена неточність, щодо рамки кваліфікацій (викорнано рекомендацію ЕГ). У ОП 2022 року внесена зміна до складу обов'язкових освітніх компонент, а саме, додано ОК21 «Іноземна мова для академічних цілей і за професійним спрямуванням» (8 кредитів ЄКТС). Також скориговано обсяг окремих ОК. Наприклад, ОК6 «Іноземна мова» зменшена до 9 кредитів ЄКТС. На один кредит ЄКТС зменшено обсяг ОК31 «Основи проектування баз даних» (4 кредити ЄКТС, залік) та ОК32 «Операційні системи» (3 кредити, залік), які забезпечують набуття професійних навиків у галузі 12 «Інформаційні технології». ЕГ виявила, що у редакції ОП2022 не виконано рекомендації ГЕР до критерію 1 щодо узгодження з діючим Стандартом, а саме: 1). У розділі «Характеристика освітньої програми» відсутній пункт «Опис предметної області», взагалі не задано «Ціль навчання», «Методи, методика та технології» та «Інструменти та обладнання»; 2). Не зазначені всі вимоги до кваліфікаційної роботи, зокрема щодо фальсифікації та списування. ОП2022 повторює вимоги до кваліфікаційної роботи зазначені у ОП2019. У «Відомостях про самооцінювання ОП» (сторінка 23) зазначено, що рекомендацію ГЕР щодо критерію 1 реалізовано в ОП2022. ЕГ зазначає, що кваліфікаційні роботи ОП розміщені на сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики (<http://csc.knu.ua/uk/attestation>), що є частковим виконанням рекомендації ГЕР.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Освітня програма загалом відповідає затвердженому стандарту вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а саме: перелік спеціальних компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувача, сформований у термінах результатів навчання; атестація у формі захисту кваліфікаційної роботи. У розробленій ОП «Системний аналіз» реалізовано компетентнісний підхід. Позитивною практикою ОП є наявність сталих зв'язків ЗВО та факультету комп'ютерних наук та кібернетики зокрема з провідними ІТ компаніями SAMSUNG, GlobalLogic, LUN, EPAM, Cisco тощо.

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

Позитивно оцінюючи виконання Критерію 1, ЕГ рекомендує для покращення ОП таке: 1). Завершити приведення ОП «Системний аналіз» у відповідність до стандарту вищої освіти України за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а саме: привести у відповідність розділ «Характеристика освітньої програми» (у стандарті «Загальна характеристика»), наприклад, додати «Ціль навчання», «Методи, методика та технології» та «Інструменти та обладнання» в пункті «Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація за наявності)». 2). Відобразити у розділі 3 «Форма атестації здобувачів вищої освіти» всі вимоги до кваліфікаційної роботи, що зазначені у Стандарті, а саме: «У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті вищого навчального закладу, або його структурного підрозділу, або репозитарії закладу вищої освіти». 3). Оскільки члени науково-методичної комісії беруть участь тільки в обговоренні та затвердженні поданої робочою групою ОП. Залучити до складу робочої групи з розроблення ОП роботодавців, випускників та здобувачів, що дасть змогу краще врахувати пропозиції та потреби всіх зацікавлених осіб.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ЕГ підтверджує часткове врахування на ОП зауважень та наданих рекомендацій за первинною акредитацією щодо відповідності Критерію 1. Освітня програма загалом відповідає рівню В у контексті Критерію 1. ОП «Системний аналіз» реалізує компетентнісний підхід. Недоліки щодо завершення приведення ОП до Стандарту та форм залучення стейкхолдерів до розроблення ОП, не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання..

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 ОП «Системний аналіз» та окремих компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Обсяг освітньо-професійної програми «Системний аналіз» становить 240 кредитів ЄКТС. У ОП 2022 року загальний обсяг обов'язкових компонентів 180 (75% при мінімумі 50%) кредитів ЄКТС, відповідно вибіркові компоненти – 60 кредитів (25%). Навчальний план 2022 року вступу відповідає ОП2022 та затверджений ректором університету 14.04.2022 року. НП має таку структуру: – обов'язкові навчальні дисципліни 180 (75% при мінімумі 50%) кредитів ЄКТС; – дисципліни вільного вибору студента 60 кредитів (25%), що відповідає нормам законодавства. Вибіркова частина НП2022 має два блоки вибору спеціалізації по 31 кредиту ЄКТС, а також вибір з восьми груп переліків (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку: 8 з 28) – загалом 29 кредитів ЄКТС. Два переліки по 5 дисциплін і шість по 3 дисципліни. Перелік дисциплін для вибіркової складової (переліків вибору) на 2022-2023 навчальний рік затверджено вченою радою факультету комп'ютерних наук та кібернетики (протокол №5 від 20.12.2021р., <http://csc.knu.ua/uk/selected-subjects>). Обсяг вибіркової навчальної дисципліни є не менше 3 кредитів ЄКТС. ЕГ відзначає, що це дало змогу забезпечення права здобувачів на вільний вибір навчальних дисциплін з професійної підготовки з системного аналізу, а також врахувати зауваження та рекомендації первинної акредитації до Критерію 2 п.2 і п.3.

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 змістом ОП «Системний аналіз» має основні необхідні реквізити та структурні елементи. Аналіз ЕГ ОП2022 дає змогу стверджувати, що не враховано рекомендації ГЕР до Критерію 2 п.1 щодо «погодження ОП, з діючим Стандартом, а саме, зазначити у ОП, по-перше, опис предметної області (Об'єкт, Ціль навчання, Теоретичний зміст предметної області, Методи, методика та технології, Інструменти та обладнання), по-друге, вимоги до

кваліфікаційної роботи щодо фальсифікації та списування, а також її розміщення на сайті». Освітні компоненти в цілому, дають змогу досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Кожен ПР досягається опануванням від двох до п'ятнадцяти ОК. Аналіз таблиці розділу 5 показав, що ОП потребує перегляду відповідності ПР, що досягаються в процесі вивчення ОК. Наприклад, програма навчальної дисципліни ОК23 «Вступ до дослідження операцій» (ПР12, ПР15, ПР16) не забезпечує ПР16 «Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні», оскільки «Мета дисципліни: вивчення основ дослідження операцій та математичного програмування, їх моделей та методів ...» (с.3). Для ОК5 «Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності» наявна невідповідність визначених Стандартом результатів навчання та програмних компетентностей, зокрема зазначено компетентність КО4, яка не досягається ПР15 як єдиної, що забезпечується даною ОК. ПР15 не відповідає змісту ОК5. ЕГ встановила, що деякі ОК на структурно-логічній схемі ОП2022 не мають зв'язків з наступними ОК, а саме: «Екологічні та економічні процеси та їх моделювання», «Комп'ютерні мережі», «Чисельні методи», «Основи проектування баз даних», «Операційні системи» тощо (зауваження ГЕР до Критерію 2 п.2 не враховано). Проведений аналіз наданих документів виявив необхідність оновлення змісту ОК, особливо методичного забезпечення та списків рекомендованих літературних джерел. Наприклад, ОК22 «Основи проектування баз даних» 8 з 9 основних та всі 3 поданих додаткових джерел російськомовні, тільки одне джерело 2017р. випуску. Обов'язкові освітні компоненти ОП2022 (33 ОК) становлять 180 кредитів ЄКТС (75% при мінімумі 50%). Обсяг вибіркового дисциплін здобувача 60 кредитів ЄКТС (25,2%) – в обсязі 31 кредит ЄКТС (2 блоки на вибір, 7 ОК) та 29 кредитів з 8 блоків (8 ОК). ЕГ виявила, що загальний обсяг обов'язкових компонент ОК13, ОК14, ОК25, ОК30, ОК31 та ОК32, які в основному відповідають за результат навчання та формування компетентностей професійного спрямування галузі 12 «Інформаційні технології», становить лише 26 кредитів ЄКТС (14%) від загального обсягу обов'язкових компонент.

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

Аналіз інтегральної, загальних, спеціальних (фахових) компетентностей, програмних результатів навчання та освітніх компонент дає змогу стверджувати, що зміст ОП «Системний аналіз» відповідає предметній області, яка притаманна спеціальності 124 «Системний аналіз». ЕГ встановила зокрема, що ОК8-ОК12, ОК15-ОК19, ОК23, ОК24, ОК26-ОК31 забезпечують теоретичний зміст предметної області (теорія керування та прийняття рішень, математичне і комп'ютерне моделювання, математична статистика, аналіз даних, дослідження операцій, оптимізація систем та процесів), а також містять методи, методики та технології притаманні предметній області. Додатково надана ЕГ доповнена таблиці 1 містить відомості про спеціалізоване програмне забезпечення, яке належить в основному ліцензованому Microsoft Office 365 і відкритому ресурсу VS Code. Метою ОП є підготовка фахівців, здатних розробляти та застосовувати методи і засоби системного аналізу для вирішення складних проблем незалежно від сфери діяльності. Це забезпечується вивченням обов'язкових компонентів ОП, а саме, ОК8-ОК20, ОК23-ОК33. Обов'язкові компоненти ОП «Системний аналіз» забезпечують нормативні програмні результати, що зазначені у Стандарті.

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

Аналіз ОП2022, НП2022, «Положення про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін» ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)), показав, що є можливість (60 кредитів ЄКТС (25%)) для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Здобувачі мають можливість вибирати один із двох спеціалізованих профільних блоків. При виборі профільного блоку (31 кредит ЄКТС), здобувач має прослухати всі ОК з цього блоку. Досягнення, які передбачаються за профільним блоком «Системний аналіз та прийняття рішень», дають підставу для присвоєння професійної кваліфікації. 29 кредитів ЄКТС (28 дисциплін) здобувачі мають право вибрати з «Перелік дисциплін для вибіркової складової (вибір з переліку) освітніх програм підготовки бакалаврів на 2022-2023 навчальний рік. Освітньо-професійна програма «Системний аналіз»» (http://csc.knu.ua/media/filer_public/b4/02/b402d78c-1f4a-49f3-8760-bef281095e1c/pereliki_viboru_2022-2023_nr.pdf, стор. 3-4), затвердженого вченою радою факультету комп'ютерних наук та кібернетики (протокол №5 від 20.12.2021р.). Аналіз ЕГ робочих програм з наданого переліку дисциплін підтвердив, що він містить ОК, які в певній мірі (або повністю) дублюють одна одну (зауваження ГЕР до Критерію 2 п.2 враховано частково). У НП2022 враховано зауваження ЕГ і ГЕР щодо навчальних дисциплін з Перелік №2 («Дослідження операцій» та «Математичні основи дослідження операцій») та Перелік №7 («Теорія керування», «Методи керування динамічними системами») (<http://applstat.univ.kiev.ua/ukr/3.php>). ЕГ для аналізу надано робочі програми дисциплін інших переліків, що затверджені у 2020 році. Аналіз дисциплін «Бази даних та інформаційні системи» (Куляко П.П., кафедра математичної інформатики) і «Організація баз даних» (Федорус О.М., кафедра математичної інформатики) Переліку 6 НП2022 частково дублюють зміст ОК31 «Основи проектування баз даних». Згідно п.2.2.3-2.2.5 вищезазначеного положення здобувачі вищої освіти можуть сформувати індивідуальну освітню траєкторію обравши дисципліни не тільки із запропонованого переліку ОП, а й з переліків обов'язкових чи вибіркового дисциплін інших освітніх програм того ж освітнього рівня, іншого освітнього рівня (за погодження декана факультету на якому навчається студент – у випадку вибору дисципліни нижчого освітнього рівня, або декана/директора факультету/інституту, на якому реалізується навчальна програма, із якої обрано дисципліну вищого освітнього рівня). Крім того, здобувач має право на вибір дисциплін в іншому закладі вищої освіти за умов

реалізації студентом права на академічну мобільність. На зустрічі з фокус-групою здобувачів, підтвердилася обізнаність з механізмом та можливістю формування індивідуальної траєкторії навчання. Здобувачі також використовують для реалізації вибору дисциплін систему «Тритон».

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

Навчальним планом ОП «Системний аналіз», як вид практичної підготовки, передбачено семінарські, практичні і лабораторні заняття, а також проходження здобувачами вищої освіти виробничої практики «Прикладні проблеми системного аналізу» (<http://applat.univ.kiev.ua/ukr/docs/akred2022/OK.20.pdf>). ЕГ проаналізувала НП щодо обсягу семінарських (36 год.), практичних (762 год.) та лабораторних (316 год.) занять виключно нормативної частини. Згідно графіку навчального процесу практику проводять на початку 6 семестру обсягом 8 кредитів (січень-лютий, 6 тижнів). Програма виробничої практики (ОК20) забезпечує здобуття програмного результату навчання ПРО1 (згідно ОП2022 стор. 22), що дає змогу набути необхідні для подальшої професійної діяльності компетентностей КО1, КО4, КО9, К12, К14, К17, К21. ЕГ відзначає відмінність між зазначеними програмними результатами у ОП2022 і робочій програмі ОК20 (ПРО1, ПРО5, ПР), а також на невідповідність зазначеного переліку компетентностей зі вимогами Стандарту. У ОП2022 відсутні курсові роботи з обов'язкових компонент як вид практичної діяльності. Кваліфікаційні роботи здобувачі виконують відповідно до «Методичні вказівки з підготовки та оформлення кваліфікаційних та курсових робіт для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики» (http://csc.knu.ua/media/filer_public/4f/74/4f7459c9-9e5a-4a77-b8f3-ef30a1f435d5/qualification_work.pdf), які містять відомості про хід виконання, структуру та оформлення кваліфікаційної роботи. З наданих додаткових документів, ЕГ переконалася, що базами практик здобувачів даної ОП є організації з якими ЗВО уклав договори про співпрацю (ТОВ «МА EDUPARTNERS LIMITED», ТОВ «Metivest Digital», ГО «Інформаційна цифрова спілка», ВГО «Український союз промисловців і підприємців», ТОВ «Самсунг Електронікс Україна Компані», ТОВ «ГлобалЛоджик Україна» тощо), але це не обмежує здобувачів до пошуку програм стажування на інших підприємствах. На зустрічі ЕГ з менеджментом та адміністративним персоналом ЗВО керівник практики студентів кафедри системного аналізу і теорії прийняття рішень Олена Капустян наголосила, що здобувачі мають змогу самостійно обирати бази практики та укладати відповідні індивідуальні угоди. Даний факт отримав підтвердження на зустрічі ЕГ з фокус-групою здобувачів.

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

ОП2022 передбачає формування соціальних навичок (soft skills) сприяють на освітні компоненти: «Вступ до університетських студій», «Українська та зарубіжна культура», «Філософія», «Соціально-політичні студії», «Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності», «Іноземна мова», «Науковий образ світу», «Іноземна мова для академічних цілей і за професійним спрямуванням». Загалом ОП2022 передбачає набуття здобувачами соціальних навичок при виконанні нормативних результатів навчання ПР15÷ПР17. Відповідно до «Положення про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін» здобувачі мають можливість обирати додаткові навчальні дисципліни, орієнтовані на формування соціальних та інших м'яких навичок у вибірковій частині індивідуального навчального плану. Аналіз ЕГ переліків вибірових дисциплін факультету підтвердив відсутність таких освітніх компонент. Окремо виділених кредитів ЄКТС для вибору дисциплін для формування соціальних навичок у ОП2022 немає. Окрім того, соціальні навички здобувачів формуються у ході їхньої участі у щорічних студентських олімпіадах, участь у хакатонах. У результаті проведеного аналізу наданих документів встановлено, що в ОП 2022 року ОК01÷ОК07, які відповідають за набуття соціальних навичок, множина компетентностей не відповідає визначеним Стандартом відповідності результатів навчання та програмних компетентностей («4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, с. 20). Відповідно до табл. 2 Стандарту програмному результату навчання ПР15 відповідають компетентності КО2, КО6÷К15 та К17÷К27, а ПР17 – КО3, К16, К27. У ОП2022, наприклад, ОК03 забезпечує тільки ПР17 і формує компетентність КО1, К11 і К16; ОК01, ОК02, ОК04÷ ОК06 тільки ПР15 та формують різні множини (від трьох до шести) компетентностей, які повністю не відповідають вимогам Стандарту. ОК21 («Іноземна мова для академічних цілей і за професійним спрямуванням») забезпечує тільки нормативних результатів навчання ПРО9 («Вміти створювати ефективні алгоритми для обчислювальних задач системного аналізу та систем підтримки прийняття рішень»).

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

Професійний стандарт відсутній. У відповідності до п.8.3 «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» і пунктом 2.2.1.1 «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін» за умови виконання вимог, описаних у розділі 3 ОП, окремим рішенням екзаменаційної комісії здобувачу може бути присвоєно професійну кваліфікацію «Фахівець з інформаційних технологій».

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

Вимоги до навчального навантаження здобувачів регламентуються «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), розділ 5. Відповідно до п.5.2.5 кількість годин навчальних занять у дисциплін для бакалаврів становить від 33 до 50 відсотків від загального обсягу навчального часу. За ОП «Системний аналіз» основними видами навчальних занять є: лекції, семінарські, практичні та лабораторні заняття, а також консультації. У навчальному плані за ОП2022 частка аудиторних годин нормативної частини становить 2304 год. (43 % від загального обсягу годин нормативної частини – 5400 год.) та передбачає такі форми навчання: лекційні заняття (1110 год., 48% від загальної кількості аудиторних годин); практичні заняття (762 год. (33%)); лабораторні заняття (316 год. (14%)); семінарські заняття (36 год. (1,5%)); консультації (80 год. (3,5%)). Самостійна робота – 2856 год., 53% від загального обсягу годин нормативної частини НП. Зміст самостійної роботи визначається робочими програмами дисциплін. Аналіз додатково наданих документів показав, що за результатами опитування здобувачі переважно погоджуються, що кількість годин аудиторних занять і самостійної роботи збалансована.

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.

У рамках освітньої програми «Системний аналіз» щодо підготовки фахівців за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти дуальна форма здобуття освіти не здійснюється. Аналіз ЕГ додатково наданих документів показав, що у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка укладено договір з ТОВ «Самсунг Електронікс Україна Компані» про співробітництво у сфері дуальної освіти, зокрема і для здобувачів спеціальності 124 «Системний аналіз».

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

ЕГ зазначає як позитивну практику динаміку удосконалення та оновлення ОП, часткове врахування рекомендацій ЕГ і ГЕР для Критерію 2. ЕГ відзначає як сильні сторони ОП: 1). Зміст ОП забезпечує фундаментальну математичну підготовку здобувачів, що дає змогу опанувати теоретичний контекст предметної області на якісному рівні; 2). Можливість реалізації вибору вільного дисциплін через авторизований кабінет здобувача у системі «Тритон». ЕГ вважає позитивною практикою наявні потужні організаційні можливості забезпечувати реальну практичну підготовку на підприємствах ІТ сфери.

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

До слабких сторін ОП треба віднести: 1). «4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми» (с. 20) потребує доопрацювання, оскільки зміст деяких ОК не відповідає визначеним ОП компетентностям. При аналізі таблиці розділу 4 ОП2022 встановлено невідповідність між програмними компетентностями ОК та програмними результатами, які вони забезпечують, та зазначеними у Стандарті. Також потребує доопрацювання таблиця «5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми» (с. 22) для встановлення взаємозв'язку між змістом ПР і обов'язкової освітньої компоненти. 2). У ОП2022 відсутні кредити вільного вибору дисциплін для набуття соціальних навичок (soft skills). У НП2022 здобувач обирає 29 кредитів ЄКТС з дисциплін, які запропоновані на вибір з переліку затвердженого вченою радою факультету для ОП. У НП2022 для вибору з інших ОП ЗВО немає виділених кредитів ЄКТС. 3). Переліку дисциплін для вибору, який затверджений вченою радою факультету комп'ютерних наук та кібернетики для ОП «Системний аналіз» містить дисципліни, які в певній мірі (або повністю) дублюють одна одну. ЕГ рекомендує: 1). Опрацювати розділ 4 і 5 ОП з ціллю привести у відповідність до Стандарту взаємозв'язок між програмними результатами та компетенціями, а також змісту ОК та програмному результату, який вона забезпечує. 2). Розглянути можливість виділення окремих кредитів для вільного вибору дисциплін для набуття соціальних навичок (soft skills) та дисциплін інших ОП ЗВО, а не тільки з переліку для ОП затвердженого вченою радою факультету. Що забезпечить можливість покращити механізми вільного вибору дисциплін здобувачами. 3). Переглянути перелік дисциплін вільного вибору з метою вилучення ОК, які в певній мірі дублюють одна одну. 4). Оновити робочі програми обов'язкових освітніх компонент. Зокрема, у розділі «Літературні джерела», збільшити частку сучасної україномовної навчальної літератури, наприклад, власними навчально-методичними розробками. Враховуючи специфіку спеціальності «Системний аналіз» ввести до переліків фундаментальні англомовні літературні джерела. 5). Розглянути можливість збільшення освітніх компонент нормативної частини ОП професійного спрямування галузі 12 «Інформаційні технології», наприклад, «Проектування інформаційних систем», «Управління ІТ-проектами» чи «Командна робота та презентаційні навички». 6). Оновлювати переліки

вибіркових дисциплін факультету (освітньої програми) актуальними освітніми компонентами для отримання фахових програмних результатів навчання з ІТ галузі, наприклад, «Машинне навчання» чи «Методи аналізу Big Data». 7). Розробити методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційних робіт для здобувачів ОП «Системний аналіз», врахувавши особливості спеціальності та вимоги Стандарту. Наприклад, запропонувати до складу основної частини роботи розділ «Системний аналіз проблемної ситуації».

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ЕГ підтверджує часткове врахування на ОП зауважень та наданих рекомендацій за первинною акредитацією щодо відповідності Критерію 2. Враховуючи динаміку оновлення та врахування рекомендацій, освітня програма загалом відповідає Рівню В за Критерієм 2. Здобувачі мають можливість здійснювати вибір з переліку вибіркових навчальних дисциплін факультету (освітньої програми). Недоліки щодо вдосконалення механізмів вільного вибору дисциплін та доопрацювання таблиць відповідності програмних результатів та компетентностей компонентам освітньої програми, актуалізації ОК та їхнього тематичного змісту, на думку ЕГ, не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

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

Правила прийому на навчання за ОП «Системний» за спеціальністю 124 «Системний аналіз» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://vstup.knu.ua/rules>, <http://csc.knu.ua/uk/bachelor>). Правила прийому розроблено Приймальною комісією Київського національного університету імені Тараса Шевченка та затверджені ректором Київського національного університету імені Тараса Шевченка відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2022 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 27 квітня 2022 року № 392 (із змінами і доповненнями, внесеними наказами Міністерства освіти і науки України від 2 травня 2022 року № 400, від 29 червня 2022 року № 598 (враховуючи зміни, внесені наказом Міністерства освіти і науки України від 2 липня 2022 року № 608), зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 03 травня 2022 року за № 487/37823. При зустрічі з фокус-групою за участі керівника відділу супроводу вступної компанії (Крєневич Олена) встановлено, що правила прийому на навчання оновлюються щорічно та своєчасно оприлюднюються на веб-сайті університету.

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

Прийом на навчання на ОП «Системний аналіз» мають особи, які здобули повну загальну середню освіту за результатами ЗНО. У 2022/2023 навчальному році для вступу на ОП «Системний аналіз» обов'язковими є сертифікати НМТ/ЗНО: з української мови, з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі – 101, що має ваговий коефіцієнт - 0,3; з математики з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі – 101, що має ваговий коефіцієнт - 0,5; з історії України з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі – 101, що має ваговий коефіцієнт - 0,2. Мотиваційний лист, ваговий коефіцієнт – 0.

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.

Процедура визнання результатів навчання, здобутих у інших ЗВО, регулюється такими нормативними документами: «Правилами прийому до КНУТШ»; «Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ» (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf, розділ 11); «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка» від 29.06.2016 р. (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk); «Порядок поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у Київському національному університеті імені

Тараса Шевченка» (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>). У 2020 році здобувач Лесів Леся по програмі Еразмус+ навчалась у Близькосхідному технічному університеті (м.Анкара). Їй було зараховано результати навчання отримані під час академічної мобільності за ОП. На зустрічі зі випускниками Лесів Л. підтвердила, що їй було перезараховано 7 дисциплін після повернення до КНУТШ. Зустрічі з фокус-групами здобувачів та науково-педагогічних працівників підтвердили поінформованість учасників освітнього процесу з можливостями і правами, які надає академічна мобільність. Спілкування з фокус-групою здобувачів підтвердило, що вони ознайомлені з процедурою визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО за програмами академічної мобільності.

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 та інформальній освіті в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка розпочнеться з 1-го семестру 2022/2023 навчального року, після набрання чинності наказу Міністерства освіти і науки України за №130 від 16 березня 2022 року «Про затвердження порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». Університетське положення проходить етап обговорення і буде затверджене до завершення 1-го семестру 2022/2023 навчального року. Здобувачі КНУТШ мають безплатний доступ до онлайн-курсів Coursera, EdX. Робочі програми окремих освітніх компонентів, а саме, ОК09 «Алгебра та геометрія», ОК19 «Актуарна математика» та ОК26 «Теорія ймовірностей та математична статистика», містять таке формулювання у розділі «Схема формування оцінки»: «Неформальна освіта. Замість самостійної роботи студенту можуть бути зараховані результати неформальної освіти, якщо вона здобута упродовж поточного семестру, її тематика та обсяг відповідають дисципліні та погоджені попередньо з викладачем».

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому та програма вступних випробувань є досить чіткими, зрозумілими, не містять привілеїв та обмежень щодо вступу до навчання на ОП «Системний аналіз». У ЗВО розроблені внутрішні нормативно-правові документи, які містять чіткі правила щодо визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО. Здобувачі ОП залучені до програм академічної мобільності.

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

Слабкою стороною даної ОП є відсутність нормативних документів з визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. ЕГ рекомендує: 1). Завершити процедуру розроблення та затвердження нормативних документів з визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є актуальним для такої динамічної галузі як «Інформаційні технології». Збільшити поінформованість здобувачів щодо можливостей визнання програмних результатів навчання набутих у неформальній освіті. 2). Передбачити у нормативних документах з визнання результатів неформальної освіти можливість зарахування частини набутих програмних результатів обов'язкових освітніх дисциплін, а не тільки самостійної роботи. Наприклад, зараховувати до результатів навчання за ОК «Програмування» проходження відповідного за змістом факультативного он-лайн курсу на платформі Coursera чи Prometheus. 3). Популяризувати можливість реалізації процедур академічної мобільності здобувачами вищої освіти, зокрема участі в програмі Erasmus+ KA1.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Освітня програма загалом відповідає Рівню В за Критерієм 3. Правила прийому на навчання за спеціальністю 124 «Системний аналіз» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень. Здобувачі вищої освіти мають можливість реалізувати процедуру визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО чи отриманих у програмах академічної мобільності. Недолік щодо впровадження норм визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, та активізації академічної мобільності, ЕГ вважає несуттєвим і таким, що не перешкоджає досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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.

Формами навчання і викладання за ОП визначені: лекції; практичні заняття; виконання курсових робіт; дослідницькі лабораторні роботи; самостійна робота; консультації з викладачами; випускна кваліфікаційна робота. У матриці відповідності (долучена як Таблиця 3) визначено для кожного програмного результату відповідні освітні компоненти та методи навчання, якими кожен освітній компонент забезпечується. Форми і методи обираються в залежності від необхідності забезпечення відповідного програмного результату. Під час реалізації даних форм використовуються інтерактивні засоби. На даний момент навчання реалізується через використання дистанційної форми. Навчання ведеться через платформи, що обирає кожен викладач індивідуально, включаючи: Zoom, Google Meet, Google Classroom, Google Jamboard, Міро тощо. Студентоцентрований підхід реалізується під час навчання за ОП. Студенти мають можливість комунікування з викладачами через дистанційні засоби, що було підтверджено під час зустрічі зі студентами. Окрім того результати зокрема останнього на даний момент проведеного Університетського соціального дослідження (http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya), у листопаді-грудні 2021 року, також підтверджують різноманіття платформ і ресурсів та загальну підтримку тим платформам і ресурсам, які використовуються викладачами за дисциплінами. Опитування фіксує відповідні думки студентів окремо 1 курсу і окремо інших курсів раз на рік. Студенти також можуть безпосередньо висловлювати власні пропозиції і зауваження до ОП, надсилаючи лист за адресою l.omelchuk@knu.ua або використовуючи спеціальну Google-форму (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfENPrkd-gU4X1ajqca00JiptuNd6pizBOCi-7oXingX-Kqzg/viewform>), посилання на яку розміщено на сторінці факультету з ОП, навчальними планами (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>) у широкому доступі. Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) визначено можливість проведення круглого столу за участю студентів, випускників, на якому може бути запущено процес коригування методів навчання за дисципліною. У відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ в другій редакції, введеної в дію 11 квітня 2022 року (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf) викладач здійснює вибір найзручнішої платформи синхронної взаємодії зі здобувачами освіти для ефективного реалізації конкретного завдання за певною, при цьому викладач має враховувати обмеження, визначені Наказом ректора про проведення занять і контрольних заходів із використанням технологій дистанційного навчання.

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).

ОП (зокрема оновлена редакція від 6.12.2021), навчальні плани (зокрема затверджені 14.04.2022) розміщені на сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУТШ (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>), окрім того доступна інформація за освітніми компонентами, зокрема робочі програми всіх навчальних дисциплін за відповідними навчальними планами (<http://csc.knu.ua/uk/programs>), включаючи затверджені у 2022 році (<http://applstat.univ.kiev.ua/ukr/3.php>). Також дана інформація приведена і на окремому сайті кафедри прикладної статистики (<http://applstat.univ.kiev.ua/ukr/?templ=studies>). У робочих програмах навчальних дисциплін приводиться інформація про результати навчання, співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання, схеми оцінювання студентів за окремими видами робіт та за дисципліною загалом, терміни проведення форм оцінювання. Це дозволяє структуровано і зручно студенту самостійно отримати інформацію про вивчення відповідного освітнього компоненту заздалегідь. На вебсайті факультету також подається інформація про проекти змін до ОП. Проект змін, внесених редакцією ОП від 6.12.2021, було оприлюднено 1.11.2021. Інформація про порядок і критерії оцінювання загалом і за видами робіт зокрема особисто доводиться викладачем до студентів під час першого лекційного заняття за дисципліною. Студенти під час зустрічі з ЕГ підтвердили виконання цих вимог на практиці. Також окремо передбачено повторне інформування перед контрольними заходами, під час лабораторних, практичних занять за відповідними видами робіт.

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

Наукові дослідження регламентуються в КНУТШ Положенням про науково-дослідну роботу від 13.08.2013 (<https://science.knu.ua/upload/iblock/ac8/ac863585f8fed22f8f19d1b5fab6537e.doc>). Однією з форм навчання і викладання за ОП є дослідницькі лабораторні роботи. Викладачі, які забезпечують освітній процес за даною ОП, мають активний досвід проведення наукових досліджень та інтегрують елементи досліджень в свої дисципліни. Реалізується також самостійний аналіз сучасних наукових публікацій студентами за дисциплінами для підтримки подальших досліджень. Складова досліджень найактивніше проявляється в курсових і кваліфікаційних роботах студентів, де отримані навички закріплюються і розширюються під час проведення власних досліджень під керівництвом викладачів, які здійснюють підготовку за даною ОП. Студенти активно залучаються до участі в

Міжнародній науково-практичній конференції "Шевченківська весна", яка проходить в університеті, окрім того беруть участь в інших міжнародних конференціях, в тому числі закордоном. Зокрема останні результати досліджень були опубліковані в таких роботах: 1. Hanna Livinska, Iryna Pashchuk, Modeling of Health and Mortality Functions Based on Data for the Population of Ukraine // XII International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, August 29 – September 3, 2022, Book of abstracts, P. 153. 2. Вергунова І.В., Вертелко М.О., Шевчук Ю.М. Аналіз розв'язків SIR моделі поширення інфекційних захворювань з врахуванням життєвого циклу населення. Шевченківська весна : зб. матеріалів доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 14-15 квіт. 2022 р. Київ, 2022. С. 34–35. 3. Shevchuk, I. Vergunova, I. "Analysis of the SIRM-model with birth and morality rates." Abstracts of XXXVI International Conference "Problems of Decision Making under Uncertainties" (PDMU-2021). P. 99-100. Академічна активність є одним з критеріїв в конкурсах з академічної мобільності, що є додатковим стимулом для проведення досліджень студентами.

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

Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), введеним в дію наказом ректора № 384-32 від 12.06.2020 р., визначено, що розроблення робочої програми ОК ОП має бути завершено для обов'язкових освітніх компонентів не пізніше, ніж за 10 днів до початку семестру викладання, для вибіркових – не пізніше ніж за 10 днів до моменту, з якого починається процедура вибору здобувачами освіти вибіркових компонентів. Оновлення освітнього компоненту відбувається кожного року з базовим вираженням у вигляді робочої програми навчальної дисципліни. Основним відповідальним за оновлення є НПП, який є укладачем робочої програми. Даним положенням визначено, що гарантія якості розробки робочих програм освітніх компонентів забезпечується кафедрою, а контроль покладається на завідуючого кафедри, заступника декана/директора з навчальної роботи. Також функцію контролю може додатково виконувати гарант ОП. Окремо визначено процедуру оцінки змісту програми загалом та щодо встановлення відповідності останнім дослідженням за дисципліною, що виконується робочою групою ОП з долученням представників профільних кафедр, органів студентського самоврядування, випускників. Для цього проводиться науково-методичний семінар, за результатами якого за необхідності запускається процедура оновлення освітнього компоненту. Також ініціювати зміни в освітньому компоненті можуть представники ринку праці та випускників. У такому випадку проводяться опитування, а після цього - круглий стіл. Окрім того джерелом оновлення освітнього компоненту можуть бути результати оцінювання навантаження, прогресу та завершення роботи студентів. У 2022 році було створено ряд нових робочих програм, зокрема за дисциплінами «Програмування», «Актуарна математика», «3D графіка», «Комп'ютерна статистика2», «Ймовірнісні та статистичні методи і моделі ринку криптовалют» тощо. Проте частина робочих програм пролонгована на 2022/2023 навчальний рік. Рекомендована література в робочих програмах містить джерела, видані за останні 5 років, однак варто відзначити, що особливо за фундаментальними дисциплінами така література зустрічається набагато рідше, а більшу частку складають класичні джерела, опубліковані раніше. Проте зокрема студенти відзначили на зустрічі з ЕГ, що відсоток російськомовних джерел протягом останнього навчального року значно зменшився.

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

Врегулювання принципів і порядку здійснення академічної мобільності відбувається в університеті згідно з Положенням про Порядок реалізації права на академічну мобільність (https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk), в якому зокрема визначається порядок реалізації даного процесу, включаючи строки, необхідний перелік документів, фінансові умови, права та обов'язки. Організаційний супровід програм реалізується Відділом академічної мобільності КНУТШ. Доступ до програм академічної мобільності можуть отримати студенти бакалаврату після успішного завершення першого курсу. Вебсайт Відділу академічної мобільності КНУТШ (<http://mobility.univ.kiev.ua/?lang=uk>) містить інформацію про всі доступні програми академічної мобільності з визначенням умов участі в них, інформація постійно оновлюється. Серед прикладів фактичної участі в програмах академічної мобільності студенти Лесів Л.В. (2020 р., БТУ, м. Анкара), Щербак М.В. (2019 і 2018 р., МТУ, м. Мюнхен). Викладачі іноземних університетів проводять лекції для здобувачів вищої освіти за даною ОП, а викладачі КНУТШ беруть участь у академічних мобільностях в іноземних університетах. Під час співбесіди зі студентами було виявлено, що деякі студенти виявляють бажання взяти участь в програмах академічної мобільності, але за результатами відповідних конкурсів такої можливості не отримують. НПП і здобувачі вищої освіти мають доступ до міжнародних наукометричних баз Scopus, Web of Science, повнотекстової платформи Springer Nature, окрім того надається безкоштовний доступ до платформ онлайн-освіти Coursera, edX.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Сильними сторонами ОП є: - системність проведення опитувань здобувачів вищої освіти щодо задоволеності навчанням, включаючи форми навчання, платформи, які використовуються; - визначеність процедур, які дозволяють оновлювати ОК за ОП зокрема на основі ініціативи студента; - вільна можливість визначення

пропозицій до ОП здобувачами вищої освіти, зокрема онлайн і в анонімній формі; - доступ до великої кількості програм академічної мобільності; - підтримка студентів під час навчання за ОП шляхом використання різноманітних форм навчання, платформ, які використовуються для підтримки викладання і навчання за дисциплінами зокрема в дистанційній формі задля наближення даного процесу до традиційних форм.

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

Слабкими сторонами ОП є: - неактивне використання студентами доступних можливостей академічної мобільності і наукових досліджень; - невелика частка рекомендованих джерел за освітніми компонентами, що містять відповідні сучасні досягнення, за фундаментальними дисциплінами; - відсутність єдиної електронної системи дистанційного навчання на факультеті або в університеті. Рекомендації щодо удосконалення даної ОП в контексті критерію: - продовжити роботу з оновлення літератури, яка використовується для викладання за ОК ОП, на користь літератури українською або англійською мовами замість російськомовної; - розширити загалом кількість заходів і зокрема запровадити окремі заходи для підтримки академічної мобільності здобувачів вищої освіти, які навчаються за даною ОП, з метою підвищення ефективності їх участі у відповідних конкурсах; - активніше залучати студентів до наукової роботи за рахунок інтеграції науки, академічної мобільності та взаємодії з підприємствами; - запровадити єдину систему підтримки дистанційного навчання, яку в умовах академічної свободи можна застосовувати щонайменше для уніфікованого доступу студентів до матеріалів дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Освітня програма загалом відповідає рівню В у контексті Критерію 4. ОП «Системний аналіз» забезпечує навчання і викладання з наданням своєчасного і широкого доступу до всіх необхідних матеріалів, забезпечуючи можливості ініціалізації змін до форм, методів і змісту навчання, відповідаючи вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Недоліки щодо неактивного залучення студентів до академічної мобільності, невеликої частки рекомендованих джерел з останніми сучасними досягненнями за фундаментальними ОК та відсутність єдиної системи дистанційного навчання не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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.

Контрольні заходи включають діагностичний, поточний і підсумковий контроль, що регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Діагностичний контроль проводиться у формі вхідного контролю із дисципліни (ректорських, міністерських контрольних робіт). Поточний контроль, здійснюється під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувачів освіти. Форми проведення поточного контролю і максимальні оцінки за них визначено у робочих програмах відповідної навчальної дисципліни, які є загальнодоступними (<http://applstat.univ.kiev.ua/ukr/3.php>). Теми самостійної роботи студентів та час, відведений на їх опрацювання, описані у РП, навчальний матеріал, який студенти вивчають самостійно виноситься на семестровий контроль разом із Сторінка 12 навчальним матеріалом, який вивчався при проведенні аудиторних занять. ЕГ погоджується із зауваженням ГЕР при проведенні первинної акредитації щодо того, що в переліках літературних джерел до ОК наявні застарілі джерела. Тому ЕГ рекомендує оновити робочі програми дисциплін: зробити перегляд рекомендованої літератури.

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

У стандарті вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» передбачена атестація здобувачів вищої освіти у формі кваліфікаційного екзамену або публічного захисту кваліфікаційної роботи. На даній ОП в якості форми підсумкової атестації передбачено комплексний іспит та захист кваліфікаційної роботи. Як пояснили у групі

забезпечення, це пов'язано з тим, що за відсутності професійного стандарту окремим рішенням екзаменаційної комісії ЗВО має право присвоювати здобувачу професійну кваліфікацію «Фахівець з інформаційних технологій» . Кваліфікаційні роботи обов'язково перевіряються на наявність плагіату згідно з «Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>). На запит ЕГ гарант програми надав затверджені теми кваліфікаційних робіт здобувачів ОП, які відповідають цілям ОП та ПР, частину з них планується використати в навчальному процесі. Також ЕГ зазначає, що одним із зауважень ГЕР при первинній акредитації було те, що в ОП не зазначені вимоги Стандарту щодо кваліфікаційного екзамену: «Кваліфікаційний екзамен має передбачати оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених цим стандартом та освітньої програмою.» Натомість в ОП 2022 р. зазначено: «Підсумкова атестація здійснюється у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи бакалавра та комплексного іспиту з математики та інформатики ..». Рекомендацію ГЕР щодо «вимоги до кваліфікаційної роботи щодо фальсифікації та списування (згідно вимог Закону України про "Вищу освіту" щодо дотримання академічної доброчесності)», а також її розміщення на сайті, ЗВО не виконало. ОП2022 в основному повторює в розділі 3 ОП2019. ЕГ рекомендує оновити ОП з врахування всіх рекомендацій ГЕР.

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.

РП навчальних дисциплін, які оприлюднені на сайті факультету(<http://csc.knu.ua/uk/programs>), містять всю необхідну інформацію, що стосується контрольних заходів їх форми, організації, проведення. Згідно до п.7.1.7 Положення про організацію світнього процесу КНУТШ(<https://cutt.ly/6снаRE3>) об'єктивність оцінювання забезпечується рівними умовами: тривалістю іспиту та гласністю інформації про оцінювання, а саме єдиними критеріями оцінки. Врегулювання конфлікту інтересів (за умови їхньої наявності) буде досягатися відповідно до «Порядку вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка». Під час зустрічі із здобувачами та студентським самоврядуванням було виявлено, що вони знають про можливість перескладання екзаменів та порядок дій у разі виникнення конфліктних ситуацій.. Академічна доброчесність та об'єктивність оцінювання, особливо під час дистанційного навчання, забезпечується за рахунок індивідуальних завдань під час оцінювання. Випадків конфліктних ситуацій на ОП "Системний аналіз" виявлено не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у Київському національному університеті ім. Т.Г. Шевченка містяться в Положенні про організацію освітнього процесу у КНУТШ, а саме пункт 9.8 стосується дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти. Згідно до п. 9.8.3. за порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента Освітньої програми; відрахування з Університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання. Інструментом протидії порушенням академічної доброчесності є система Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua>). За потреби повторної оцінки щодо порушення академічної доброчесності у проектах кваліфікаційних робіт бакалавра, вона проводиться коштом здобувача. Етичний кодекс університетської спільноти, ухвалений конференцією трудового колективу КНУТШ (протокол № 2 від 27.12.2017 р.) (<https://cutt.ly/PVqbrUP>) визначає шляхи запобігання та особистої відповідальності за порушення академічної доброчесності в університетському середовищі. Під час зустрічі зі здобувачами ЕГ дізналася, що вони обізнані щодо питань академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

ЕГ зазначає як позитивну практику динаміку удосконалення та оновлення ОП. Позитивним в контексті Критерію 5 за даною ОП відзначимо: в ЗВО розроблено та затверджено достатню кількість внутрішніх нормативних документів, які регулюють форми та процедури проведення контрольних заходів, критерії оцінювання здобувачів освіти.

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

ЕГ рекомендує: 1). Оновити робочі програми дисциплін: зробити перегляд рекомендованої літератури. 2). Оновити ОП з врахування рекомендацій ГЕР.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Освітня програма загалом відповідає Рівню В за Критерієм 5. Зважаючи на наведені сильні сторони, зокрема, наявна нормативна база, яка дає змогу проводити контрольні заходи та оцінювання здобувачів вищої освіти без порушень, учасники освітнього процесу намагаються послідовно дотримуватись політики академічної доброчесності.

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.

У відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf) університет несе відповідальність відносно запровадження при заміщенні вакантних посад і залученні НПП за сумісництвом процедур та критеріїв, що забезпечують викладання навчальних дисциплін НПП ОП на високому науково-теоретичному та методичному рівнях. ЕГ було вивчено відповідність викладачів ОК, за які вони відповідають, ґрунтуючись на даних, представлених у Таблиці 2 та додаткових матеріалах, які були надані ЕГ. Окремо були вивчені досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років у відповідності з п.38 Ліцензійних умов, для цього також було запрошено відповідні дані. Загалом слід констатувати, що в переважній більшості викладачі відповідають тим ОК, які вони забезпечують, маючи відповідні публікації, які пов'язані з ОК, разом з широкою кількістю інших публікацій за фахом, що відповідають науковим інтересам викладача, забезпечуючи виконання відповідних підпунктів Ліцензійних вимог (зокрема професор Война О.А. забезпечує відповідність підпунктам 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 15, доцент Зінько П.М. - підпунктам 1, 3, 4, 7, 12, 14, 20, професор Мащенко С.О. - 1, 3, 4, 7, 9, 15, 20, професор Нікітченко М.С. - 1,3,4,7,8,9,13,14,20 тощо). Викладання за ОП забезпечується викладачами, які мають високий рівень кваліфікації, великий досвід, багато з них активно удосконалюють власну кваліфікацію у відповідності з ОК та спеціальністю загалом. Окрім того, враховуючи винесені раніше рекомендації ГЕР, було виявлено певне покращення ситуації. Так за наданими додатковими даними було з'ясовано, що асистент Махно М.Ф. відповідає підпунктам 1, 3, 4, 5, 11, 12 Ліцензійних вимог (на попередній акредитації зазначалось, що були наведені лише науково-педагогічний стаж та практичний досвід роботи). Проте не всі невідповідності, виявлені ГЕР, були повністю усунуті. Зокрема для доцента Ставровського А.Б., який є відповідальним за реалізацію ОК "Комп'ютерні мережі", немає даних щодо публікацій, які стосуються комп'ютерних мереж. Дана невідповідність потребує подальшого опрацювання і моніторингу. Окрім того публікації доцента Доленко Г.О. за ОК "Інформаційні технології управління" та "Системна оптимізація" потребують оновлення. Також було встановлено, що наступні викладачі за наданими даними не відповідають в повній мірі Ліцензійними умовам стосовно кількості досягнень за останні 5 років (відповідних підпунктів): доцент Коробова М.В., асистент Богдан І.А., доцент Ставровський А.Б., доцент Карнаух Т.О., асистент Омельченко В.Ю., доцент Вдовиченко Г.В.

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

Загальними регламентуючими документами щодо добору викладачів в університеті є законодавство України, Статут університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), Правила внутрішнього розпорядку університету в редакції зі змінами 30.03.2016 р. Безпосередньо саму процедуру проведення конкурсного відбору визначено в Порядку конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1863>) у новій редакції, затвердженій наказом ректора № 816-32 від 25.10.2021 р. У ньому чітко визначено, що оголошення про проведення конкурсу, термін та умови його проведення публікується в друкованих засобах інформації (фактично в газеті ""Освіта України""). Також дана інформація приводиться на вебсайті Вченої ради університету (<http://senate.univ.kiev.ua/?cat=9>). Процедура конкурсного відбору як вимогу враховує професіоналізм викладачів через визначення необхідності проведення відкритого заняття, яким може бути лекція, семінар, лабораторне, практичне заняття, для претендентів, які працюють в університеті, та через виступ з науковою доповіддю, тема якої визначається відповідною кафедрою, для зовнішніх претендентів. Ці вимоги чітко встановлені для претендентів на посади професора, доцента, старшого викладача, викладача та асистента. Викладачі добре ознайомлені з даною умовою, що було встановлено під час

зустрічі ЕГ з НПП. Результуюча оцінка відповідності виконується кафедрою шляхом голосування. Після цього відповідне рішення приймається Вченою радою університету та/або факультету в залежності від конкретної посади. Перед голосуванням відбувається також обговорення у присутності претендента. Результуюче рішення приймається голосуванням і є успішним в разі, якщо один з кандидатів набрав більше 50 % голосів присутніх. Окрім того обов'язковими умовами є для заміщення посади доцента кафедри наявність наукового ступеня або вченого звання і стаж науково-педагогічної роботи не менше ніж 5 років у ЗВО, а для професора кафедри мінімальний стаж становить 10 років. Для старшого викладача наявність ступеня або вченого звання може бути замінена ступенем магістра та стажем науково-педагогічної роботи у 5 років. За наявності ступеня магістра і відсутності стажу НПП може претендувати на посади викладача та асистента. Фактично в результаті ОК за ОП забезпечуються викладачами, які мають науковий ступінь та/або вчене звання.

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

Роботодавці залучені до організації та реалізації освітнього процесу на ОП через наступні інструменти. Представник компанії "Samsung Electronics Ukraine Company" А. Ковальчук залучений до роботи НМК факультету, таким чином впливаючи на організацію освітнього процесу за ОП. Основна взаємодія з роботодавцями відбувається через механізми практики студентів. ЕГ було надано договори про проведення практики студентів з Компаніями з обмеженою відповідальністю "MA EDUPARTNERS LIMITED", "Metivest Digital", ГО "Інформаційна цифрова спілка", ТОВ "Робота Інтернешнл", ТОВ "Антей Релті", ТВО "Абсолют Сервіс", ТОВ "Велес Трейд Інк.", договори про співпрацю з ТОВ "ЗШейп Україна", ТОВ "Булівард'є Груп", ТОВ "ЛУН Україна", Авора Холдінгс, Лтд., ТОВ "ГлобалЛоджик Україна", ТОВ "Українські інформаційні технології", ВГО "Український союз промисловців і підприємців", ТОВ "Самсунг Електронікс Україна Компані". Дану інформацію було також підтверджено представниками роботодавців, які взяли активну участь у відповідній зустрічі, де зокрема підтвердили власне залучення до формування ОП, висловили зацікавленість зокрема і у подальшій взаємодії, у випускниках даної ОП, зважаючи на рівень їх підготовки. До зустрічі були долучені В. Крутов (ВГО "Український союз промисловців і підприємців"), А. Ковальчук (ТОВ "Samsung R&D Institute Ukraine"), І. Панченко (ТОВ "Infsoft Global"), Н. Семенова (Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ).

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

До викладання за ОП залучені експерти, до яких відносяться відомі українські вчені: професор Мащенко С.О. - голова підкомісії зі спеціальності 124 "Системний аналіз" Науково-методичної комісії № 8 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, автор стандарту Вищої освіти України за спеціальністю 124 "Системний аналіз" (ступінь вищої освіти - магістр), професор Нікітченко М.С., заступник голови підкомісії зі спеціальності 121 "Інженерія програмного забезпечення" Науково-методичної комісії № 8 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки. На факультеті комп'ютерних наук та кібернетики в тому числі для здобувачів вищої освіти за даною ОП проводяться відкриті лекції, хакатони, семінари, майстер-класи, до проведення яких долучаються відомі вчені в області інформаційних технологій та практики, представники ІТ-компаній. Підтримка інформування студентів про такі заходи відбувається зокрема через соціальні мережі, для чого створено телеграм-канал (<https://t.me/chytalka>). Протягом 2021 року в ньому міститься ряд повідомлень про зустрічі з професіоналами-практиками (представниками компаній ЛУН, Preply, Orderry, ARbrowser, Wix, Mate Academy, заступником міністра цифрової трансформації з розвитку ІТ О. Борняковим), що доводить регулярність таких заходів. Окремо слід виділити, що частина цих зустрічей присвячена розкриттю питань застосування результатів вивчення дисциплін зокрема даної ОП в професійних навичках, необхідних ІТ-компаніям. Лекція професора технологічного інституту Шаффхаузена у Швейцарії Бертранда Мейєра відбулась 24.01.2020 р. Викладання вибіркового ОК "Системне програмування" та "Теорія та практика мовних процесорів" в межах ОП виконується директором ІТ-компанії ТОВ "МККУ-мережі" к.ф.-м.н., доцентом Волоховим В.М. Під час зустрічі з представниками роботодавців було визначено, що є певні вузькі місця у взаємодії з ІТ-компаніями щодо викладання ними в межах ОК ОП, пов'язані з недостатньою зацікавленістю представників роботодавців у інтеграції саме в освітній процес.

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

У КНУТШ передбачено забезпечення рівнів професіоналізму викладачів через стимулювання їх професійного розвитку, спонукання їх до наукової, інноваційної діяльності, організаційного, інформаційного, фінансового сприяння академічній мобільності, створення умов для підвищення кваліфікації, що визначено Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ. В університеті наказом ректора № 21-32 від 20.01.2022 р. введено в дію Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників КНУТШ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1997>). Даним Положенням визначено підвищення кваліфікації як обов'язкову складову системи забезпечення якості освіти КНУТШ, а результати реалізації даної процедури мають бути враховані під час проведення конкурсів на заміщення вакантних посад НПП, що в підсумку формує єдину систему. Крім

традиційних форм підвищення кваліфікації, включаючи навчання за програмою підвищення кваліфікації, отримання наукового ступеня, допускається зарахування також результатів семінарів, практикумів, тренінгів, вебінарів, майстер-класів, участь у програмі неакредитованої академічної мобільності, наукове стажування, результати навчання, здобуті шляхом інформальної освіти, участь у науково-практичних конференціях за фахом, що загалом формує широкий набір засобів, які здатні задовольнити різного роду професійні потреби викладачів, а вибір конкретних засобів визначається індивідуальним планом професійного розвитку НПП, який формується викладачем особисто. Підвищення кваліфікації викладачів підтверджено отриманням відповідних сертифікатів, які зокрема були в якості додаткових матеріалів надані ЕГ: Махно М.Ф. (19.11-19.12.2019, НТУ), Зінко П.М. (16.09.2019-27.10.2019, ДНУ), Мащенко С.О. (16.09.2019-27.10.2019, ДНУ). Підвищення кваліфікації також підтверджено дипломами кандидатів наук Махна М.Ф. (від 5.07.2018 р.), Шевчук Ю.М. (від 15.10.2019 р.), Іванова С.М. (від 2.07.2020 р.) за спеціальністю Системний аналіз і теорія оптимальних рішень, дипломами докторів наук Розорі І.В. (від 26.11.2020 р.) за спеціальністю теорія ймовірностей і математична статистика, Капустян О.А. (від 26.11.2020 р.) за спеціальністю системний аналіз і теорія оптимальних рішень, Чернія Д.І. (від 29.06.2021 р.) за спеціальністю математичне моделювання та обчислювальні методи. Професор Нікітченко М.С. проходив стажування в Університеті м. Білосток (Польща), проф. Мащенко С.О., ст. наук. співроб. Капустян О.А. - в університеті міста Бельсько-Бяла (Польща). Викладачі беруть активну участь в численних семінарах, програмах, курсах, тренінгах, літніх школах, міжнародних науково-практичних конференціях закордоном. НПП обов'язково повинні підвищувати свою професійну кваліфікацію не рідше ніж 1 раз на 5 років (сукупний обсяг усіх підвищень кваліфікації не менше 6 кредитів ЄКТС). Положенням про організацію освітнього процесу визначено процедури оцінювання наукової, методичної, лідерської роботи, викладацької діяльності викладача.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

КНУТШ має достатньо розгалужену систему заохочення викладачів для стимулювання досягнень за фахом, що відповідно до Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) включає представлення до відзнак Президента, Кабінету Міністрів, Верховної ради та інших державних нагород, представлення до нагород МОНУ, представлення до нагород інших міністерств і відомств, премії (зокрема за публікаційну активність), відзнаки ректора Університету, відзнаки Вченої ради Університету, премію імені Тараса Шевченка Київського національного університету імені Тараса Шевченка, відзнаки факультетів та інститутів, інші форми стимулювання, наприклад, цінні подарунки, видання наукових та науково-популярних творів, підготовка матеріалів до енциклопедії, знімання відеофільмів (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Так НПП може присвоюватися почесне звання "Кращий викладач року" Вченою радою університету за поданням вченої ради факультету. Окрім того Статутом університету передбачено присвоєння за тривалий стаж бездоганної роботи на посаді професорів почесним званням "Заслужений професор", інших працівників - "Заслужений НПП", "Заслужений науковий співробітник", "Заслужений працівник" (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Загальні правила преміювання за публікації визначаються Положенням про стимулювання співробітників КНУТШ за результатами наукової діяльності (публікації в наукометричних базах), затвердженим наказом ректора № 71-32 від 31.01.2014 р., використовуючи аналіз публікаційної активності НПП за 3 останні роки на основі загальної оцінки, вираженої в балах, що враховує статті, матеріали конференцій, що індексуються наукометричними базами Web of Science, Scopus, статті, опубліковані в виданнях з переліку фахових наукових видань України, монографії. Дієвість даного механізму була підтверджена НПП зокрема під час зустрічі із сервісними структурними підрозділами. Додатковий фінансовий мотиватор для НПП передбачено у разі застосування англійської мови для викладання навчальних дисциплін передбачено Положенням про розрахунок надбавок викладачам, які проводять навчальний процес англійською мовою, КНУТШ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1693>), введеним в дію наказом в.о. ректора № 119-32 від 3.03.2021 р. Окрім того в університеті для підтримки даних процесів окремо створено постійно діючу комісію з матеріального заохочення працівників університету у відповідності з Розпорядженням № 113 від 10.12.2018 р. (<https://science.knu.ua/upload/iblock/a4a/a4a167375e3b07c3ff21ae070c6c4c68.jpg>).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильними сторонами ОП є: - наявність переважно висококваліфікованого та досвідченого викладацького складу для забезпечення освітнього процесу за ОП; - чітке визначення процедур проведення конкурсного відбору НПП, підвищення кваліфікації НПП; - встановлення налагоджених контактів з представниками роботодавців; - наявність розгалуженої системи матеріального і нематеріального заохочення працівників.

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

Недоліком ОП є наявність окремих поточних невідповідностей при забезпеченні викладання деяких ОК за ОП, включаючи відсутність публікацій за тематикою ОК, застарілі публікації та невідповідність Ліцензійним вимогам. Зважаючи на це, а також враховуючи подальші можливі шляхи розвитку ОП, ЕГ рекомендує: - продовжити роботу з усунення виявлених вузьких місць у відповідності викладачів вимогам ОП і забезпечення освітнього процесу

загалом; - сприяти розширенню взаємодії з ІТ-компаніями, мотивуючи їхніх представників до залучення до забезпечення ведення освітнього процесу.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ЕГ підтверджує часткове врахування на ОП зауважень та наданих рекомендацій за первинною акредитацією щодо відповідності Критерію 6. Освітня програма загалом відповідає рівню В у контексті Критерію 6. ОП «Системний аналіз» забезпечена достатньо якісною структурою людських ресурсів, надаючи різні інструменти мотивування їх для подальшого розвинення власних професійних компетентностей, реалізуючи інтеграцію до освітнього процесу певного досвіду і можливостей компаній-роботодавців як однієї з важливих складових людського ресурсу ОП. Недоліки щодо виявлених вузьких місць у відповідності викладачів, що здійснюють освітній процес за ОП, вимогам не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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.

Під час огляду матеріально-технічних ресурсів ЕГ переконалася, що матеріально-технічна база ЗВО відповідає потребам здобувачів вищої освіти і НПП та використовується для досягнення цілей та ПРН, що визначені ОП. Навчально-методичне забезпечення відбувається в рамках виділеного для факультету бюджетного фінансування. Прикладами позабюджетного фінансування є створення компанією «ЛУН.ua» в корпусі факультету комп'ютерних наук та кібернетики коворкінгу «Читалка», який використовується для семінарів, хакатонів та зустрічей з представниками ІТ-компаній (<https://t.me/chytalka>), сучасна ML-лабораторія (<http://www.univ.kiev.ua/news/11297>) та комп'ютерна лабораторія SAMSUNG. Загалом на ОП є три лабораторії, які використовуються для проведення практичних занять, а лекційні зали оснащені проекторами. Програмне забезпечення використовується як ліцензоване (Microsoft), під час дистанційного навчання університет отримав безкоштовний доступ до всіх функцій платформи Zoom, а також використовується ПЗ, яке наявно у вільному доступі (Vs Code, RStudio). У ЗВО діє бібліотека ім. М. Максимовича Університету, яка має належне наповнення, наявний автоматизований каталог наукових джерел. За результатами зустрічей з фокус-групами ЕГ встановила, що вони позитивно оцінюють рівень матеріально-технічного забезпечення ОП.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи та спілкування з фокус-групами ЕГ встановила, що доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми є безкоштовним. В ЗВО діє наукова бібліотека, через її сайт якої надається доступ до електронних ресурсів (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elresurs.php3>), та повнотекстової платформи Springer Nature (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/springer.php3>). В корпусах університету студенти та викладачі мають вільний доступ до WiFi. Освітньо-інформаційна підтримка здобувачів ОП під час дистанційного навчання здійснюється за допомогою платформи Google Classroom, куди викладачі завантажують конспекти лекцій та методичні матеріали, а лекції проводять в системі Zoom, Google Meet. Під час зустрічі із здобувачами студенти висловили побажання, щоб у ЗВО використовувалася централізована система дистанційного навчання.

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.

Під час огляду матеріально-технічної бази та зустрічей з фокус-групами ЕГ дійшла висновку, що освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти. Під час акредитації експертам було представлено відеоматеріал, у якому був продемонстрований студентський гуртожиток, кімнати якого знаходяться в належному стані. Під час спілкування зі студентським самоврядуванням ЕГ впевнилася у високому рівні залученості

самоврядування до студентського життя, самоврядуванням організуються як культурні, так і спортивні заходи. Таким чином, під час огляду матеріально-технічної бази та фокус-груп ЕГ дійшла висновку, що освітнє середовище задовольняє потреби та інтереси здобувачів освіти та є безпечним для їх життя і здоров'я.

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

Освітню, організаційну та консультативну підтримку здійснюється за допомогою кураторів академічної груп, працівників кафедр та деканатів, студентського самоврядування. Соціальну підтримку здобувачі можуть отримати через чат емоційної підтримки студентів «Helper Hub» (https://t.me/helper_hub) або зв'язатись із психологом онлайн через Телеграм чат та записатись на консультацію у Zoom «Допомога онлайн ПС КНУ» (https://t.me/chat_PS_KNU). Під час зустрічі здобувачі освіти запевнили, що за першої потреби вони можуть звертатися до своїх кураторів, студентської ради. На зустрічі з фокус-групою студентського самоврядування, експертна група пересвідчилась у ефективності студентського парламенту (https://t.me/spu_knu) та у його постійній участі і підтримці, соціальній діяльності та забезпеченні захисту прав та інтересів здобувачів. Згідно соціологічних опитувань UNIDOS (http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya), присвячених дослідженню задоволенням навчання здобувачами на факультеті: 4.8% повністю задоволені, 36.2% скоріше задоволені, 34.3 рівною мірою задоволені, 18.1% скоріше не задоволені та лише 6.7% зовсім не задоволені. Результати опитування показують, що в цілому здобувачі задоволені освітньою підтримкою. ЕГ дійшла висновку, що наявна система інформування здобувачів освіти з освітніх та поза освітніх питань за допомогою веб-сайту університету, факультету та кафедри соціальних мереж та месенджерів є зручною і доступною для всіх зацікавлених сторін.

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

У ЗВО створені умови для навчання осіб з особливими освітніми потребами, які регламентовані: Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУТШ (<http://surl.li/bisby>), пам'ятку про правила комунікації із людьми з інвалідністю (<http://surl.li/bfoqu>). Процедури моніторингу забезпечення спеціальних потреб студентів та викладачів описано в п.6.5 Положення про сист. забезпечення якості освіти та осв. процесу в КНУТШ (<http://surl.li/agxst>). Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. У корпусі факультету встановлені пандуси, (не головний вхід у будівлю), головний вхід є безпороговим та є чергові, які допоможуть знайти вхід із пандусом. На момент проведення акредитації пандуси зняли через те, що ремонтували сходи. У корпусі наявний ліфт, що дозволяє безперешкодно переміщатись поверхами будівлі. Наразі на освітній програмі «Системний аналіз» особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

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 і процедури вирішення конфліктних ситуацій є чіткими, зрозумілими, розміщені на сайті ЗВО та регламентуються: Положенням про організацію освітнього процесу, порядком вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ (<https://cutt.ly/VcnsAXb>) та Етичним кодексом (<https://cutt.ly/HcnsGNT>). Щорічно адміністрацією ЗВО розробляється наказ та план заходів запобігання та протидії корупції (<https://cutt.ly/NcnsZTP>). Роз'яснювальну та організаційну роботу проводять НПП та органи студентського самоврядування. Як наслідок здобувачі вищої освіти проінформовані та знають як діяти у випадку виникнення конфліктних ситуацій. На ОП конфліктних ситуацій не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

У контексті сильних та позитивних сторін за Критерію 7, ЕГ констатує: 1) У корпусі наявний коворкінг «Читалка», який використовують для проведення зустрічей та семінарів з роботодавцями і відомими вченими та здобувачі мають змогу проводити свій вільний час. 2) Наповненість бібліотеки та доступ періодичних видань за спеціальністю. 3) Наявна психологічна допомога для здобувачів та викладачів.

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

ЕГ рекомендує: 1). Створити єдину систему для дистанційного навчання. 2). Оновити та збільшити кількість ліцензійних програмних продуктів та спеціального програмного забезпечення.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Так як суттєвих недоліків за Критерієм 7 не виявлено, то експертна група дійшла висновку, що Критерій 7 відповідає рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу і перегляду ОП регламентуються в КНУТШ цілим набором документів, що включають: Положення про організацію освітнього процесу (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), Тимчасовий порядок розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих ОП (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovyi%20poroyadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>), Тимчасовий порядок розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf), а також Наказ ректора ""Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника"" (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf). Згідно з Тимчасовим порядком розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих ОП зміни зокрема ініціюються на основі висновків, отриманих за підсумками щорічного моніторингу ОП, репрезентованих у вигляді відповідного звіту. Загалом право ініціювати пропозиції про зміни в ОП можуть гарант ОП, Вчена рада структурного підрозділу, НМР університету, Вчена рада університету, ректор і проректори, органи студентського самоврядування та сектор моніторингу якості освіти. Останні зміни в ОП і ОК ОП відбулись за результатами проведеної первинної акредитації і були направлені на те, щоб усунути виявлені недоліки. Також за результатами опитування студентів щодо вивчення іноземної мови було внесено зміни, які б відповідали їх побажанням. Ці два основні напрямки призвели в підсумку до створення редакції ОП 2022. Проект змін за цією (третьою) редакцією було оприлюднено 01.11.2021 р. на сайті факультету для громадського обговорення (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>).

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.

Питання, пов'язані з пропозиціями здобувачів до ОП, врегульовані Тимчасовим порядком розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovyi%20poroyadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>). Згідно з цим Порядком одним з ініціаторів пропозицій змін до ОП є органи студентського самоврядування. Їхні мотивовані пропозиції стають одним з джерел змін до ОП, які розробляє гарант ОП. У свою чергу джерелом для них є мотивовані звернення здобувачів вищої освіти даної ОП та результати представницьких опитувань студентів. Під час зустрічі з представниками органів студентського самоврядування ними було зазначено, що кожен студент може висловити свої пропозиції, після чого вони опрацьовуються і можуть стати частиною змін ОП. Окрім висловлення власних пропозицій студенти також долучені через своїх представників до роботи Вченої ради факультету (дана ОП не має безпосереднього представника, але є представники інших ОП факультету), НМК факультету (Вергунова І.В., ОП "Системний аналіз"), таким чином беручи участь в обговоренні ОП. Процедура опитувань здобувачів вищої освіти реалізується централізовано на основі Університетського соціального дослідження (http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya), що проводиться у формі опитування з відділенням студентів 1 і старших курсів окремо раз на рік. Студенти за результатами зустрічей підтвердили дієвість механізму і власну участь у цьому опитуванні. Опитувальник містить постійну (моніторингову) і змінну частини. Для організації опитування було використано середовище LimeSurvey з доступом онлайн на основі застосування методу адресної розсилки запрошень на електронні адреси. Студенти даної ОП мають також можливість безпосередньо висловлювати власні пропозиції і зауваження до ОП, використовуючи спеціальну Google-форму (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfENPrkd-gU4X1ajqca0oJiptuNd6pizBOCi-7oXingX-Kqzg/viewform>), посилання на яку розміщено на сторінці факультету (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>). ЕГ було надано доступ до

результатів опитування студентів факультету щодо принципів вивчення іноземної мови, проведеного студентським парламентом факультету, згідно з яким студенти як кожного курсу, так і всіх курсів загалом переважно більшістю висловились за зміну формату викладання іноземної мови зі збільшенням обсягу на 2 кредити ECTS. Дані результати були покладені в основу Концепції вивчення іноземних мов студентами неспеціальних факультетів/інститутів КНУТШ (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Concept-of-studying-foreign-languages-at-non-specialfaculties-and-institutes-in-University.pdf>), де виділено, а потім в новій версії ОП 2022 та навчальному плані 2022 зафіксовано ОК "Іноземна мова" (9 кредитів, 1-2 семестр) та окремо ОК "Іноземна мова для академічних цілей і за професійним спрямуванням" (8 кредитів, 3-4 і 7 семестри) в сумарному обсязі 17 кредитів ECTS замість 15 у минулій версії.

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

У зустрічі ЕГ з роботодавцями взяли участь В. Крутов (ВГО "Український союз промисловців і підприємців"), А. Ковальчук (ТОВ "Samsung R&D Institute Ukraine"), І. Панченко (ТОВ "Infosoft Global"), Н. Семенова (Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ). Вони підтвердили залучення їх до формування ОП і безпосередньо визнали своє задоволення рівнем знань і умінь випускників за даною ОП. Також співпраця організована з компаніями ЕПАМ Systems, GlobalLogic, Huspi, Wix та Державною службою зайнятості. Таким чином, достатньо широке коло ІТ-компаній залучено до забезпечення якості ОП, що відповідає галузі ІТ, до якої належить спеціальність 124 "Системний аналіз", за якою реалізується викладання за даною ОП. Роботодавці мають своє представництво в НМК факультету через А. Ковальчука, який є безпосереднім представником компанії "Samsung Electronics Ukraine Company". Таким чином реалізується можливість участі в обговореннях змін, моніторингу поточного стану програми та запланованих подальших процедур. Слід відзначити, що це є важливим інструментом, який роботодавці можуть використовувати для підвищення відповідності ОП вимогам ринку праці за необхідності. Згідно з Тимчасовим порядком розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих ОП (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Тимчасовий%20порядок%20внесення%20змін%20до%20ОП.pdf>) за результатами щорічного моніторингу ОП до ОП можуть вноситися зміни, пов'язані з результатами моніторингу ринку праці, якщо серед них було визначено невідповідності між вимогами ринку праці і ОП. Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) визначено, що причиною змін ОП можуть бути зокрема обґрунтовані пропозиції представників ринку праці. В університеті діє Положення про ради роботодавців у КНУТШ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1466>), згідно з яким одним з основних завдань Ради роботодавців університету є внесення рекомендацій під час зміни ОП, для чого мають враховуватися актуальні тенденції ринку праці та потреби роботодавців. Консультативно-дорадчий орган Ради роботодавців, Експертна рада, серед своїх функцій має здійснення експертного оцінювання ОП, участь у розробленні ОП щодо визначення цілей, програмних компетентностей і результатів навчання та вдосконалення змістової частини.

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

На факультеті застосовується практика моніторингу кар'єрних шляхів випускників освітніх програм. Останній на даний момент моніторинг проводився з 20.09.2021 по 08.11.2021 р. Комунікація з випускниками (2020 та 2021 роки) щодо проходження опитування здійснювалась шляхом адресної розсилки гарантами ОП та представниками студентського самоврядування факультету. Під час зустрічі з випускниками (Лесів Леся, Лижичко Марія, Вергунова Ірина, Задорожний Антон, Капустян Дарина) було також встановлено, що розсилання також здійснювалось керівниками випускних кваліфікаційних робіт, через яких з ними підтримується контакт. Окрім того на вебсайті факультету розміщується відповідна новина про проведення опитування. Наявність даного механізму за ОП можна позитивно оцінити загалом. Однак вивчення відповідних звітів виявило, що невелика частка випускників ОП ""Системний аналіз"" за освітнім рівнем бакалавра долучені в результаті до такого опитування. Так за результатами останнього опитування тільки 7 таких випускників взяли участь у опитуванні. На проблему з комунікацією з випускниками зокрема також вказують і результати обговорення на Вченій раді факультету, зафіксовані протоколом № 3 від 25.10.2021 р., який був наданий ЕГ. Опитування використовується зокрема для визначення задоволеності навчанням за ОП, рівня вмінь на ринку праці, визначаються також посади, за якими працюють випускники, і проблеми, через які випускники не працевлаштовані якщо це відповідає їх стану під час опитування. Результати вказують на загальне задоволення отриманими результатами навчання. Однією з проблем є те, що результати презентуються загалом за факультетом, а не в розрізі за ОП, це ускладнює аналіз траєкторій кар'єрного шляху і прийняття адекватних рішень за цими результатами. У розрізі за конкретною ОП визначається тільки загальний рівень задоволеності освітою (швидше задоволено 85,7 %), сприйняття випускником престижності спеціальності на ринку праці та чи працює він за спеціальністю. В університеті функціонує Відділ сприяння працевлаштуванню (<http://job.univ.kiev.ua/>), який взаємодіє також і з випускниками ОП, На вебсайті відділу публікуються оголошення про вакантні посади. Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) визначено, що однією зі складових процедури внесення змін до ОП є аналіз пропозицій, які надійшли від випускників, результатами якого мають бути доповнені результати розгляду проекту змін ОП. Окрім того обґрунтовані пропозиції випускників є джерелом змін навчального плану.

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

Роботу над внутрішнім забезпеченням якості ОП регламентовано Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), де визначено процедуру внесення змін до ОП, яка запускається у відповідності з результатами щорічного моніторингу освітньої програми, включаючи невідповідність розрахованого навантаження реальному навантаженню здобувача вищої освіти, недостатній рівень опанування програмних результатів навчання більшістю здобувачів вищої освіти, недостатню валідність результатів оцінювання, невідповідність ОП потребам ринку праці, рекомендації основних потенційних роботодавців, мотивоване звернення здобувачів освіти. У такому випадку не пізніше, ніж лютий року, що передує навчальному року за оновленою ОП, розробляються зміни до ОП гарантом програми самостійно або за участі робочої групи ОП. Далі проєкт змін розглядається на рівні структурного підрозділу, а далі подається до сектору моніторингу якості освіти Науково-методичного центру організації навчального процесу, далі Науково-методична рада університету здійснює методичну оцінку нової редакції ОП і в підсумку вона затверджується Вченою радою університету, після чого це рішення вводиться у дію наказом ректора і відбувається оприлюднення нової редакції ОП. За час функціонування системи забезпечення якості КНУТШ відносно даної ОП було виявлено дві основні рекомендації щодо її покращення, пов'язані з недостатнім обсягом виробничої практики і необхідністю розширення і переформатування вивчення іноземної мови. Ці пропозиції були розглянуті у відповідності з описаною процедурою і призвели до затвердження відповідно другої (введена в дію в 2019 р.) і третьої (введена в дію в 2021 р.) версій ОП. Під час проведення зустрічей, зокрема з роботодавцями, випускниками, здобувачами вищої освіти, НПП, інших, нерозглянутих пропозицій, виявлено не було.

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

Під час проведення попередньої акредитації було сформульовано ряд пропозицій і зауважень. У відповідності з описаною раніше процедурою вони були розглянуті, проаналізовані і за ними внесено за погодження відповідні корективи. Проведення даної роботи стосовно ОП загалом було підтверджено на відповідній зустрічі керівницею відділу забезпечення якості освіти Д. Щеглюк, яка також акцентувала увагу на тому, що основні недоліки даної ОП були винесені на відповідних заходах як приклади для інших ОП. Стосовно рекомендацій ГЕР за відповідними критеріями було визначено за відповідними критеріями: 1. Рекомендовані вимоги до кваліфікаційних робіт у ОП не внесені, проте проведено роботу щодо розміщення повних текстів робіт на вебсайті факультету (<http://csc.knu.ua/uk/attestation>), що стосується також і Критерію 5. 2. У розділі "Характеристика освітньої програми" ОП додано пункт "Об'єкт", проте відсутній пункт "Опис предметної області", не задано "Ціль навчання", "Методи, методика та технології" та "Інструменти та обладнання". Розширено перелік вибірковок ОК, забезпечено право здобувачів на вільний вибір навчальних дисциплін з професійної підготовки з системного аналізу. 3. Рекомендація визначена як тривала підтримка процесу академічної мобільності, тому потребує оцінювання в більш тривалій перспективі. 4. Переглянуто та оновлено перелік рекомендованих джерел з урахуванням сучасних досягнень спеціальності за багатьма ОК, однак, на даний момент ця робота повністю за всіма ОК ОП не закінчена. 5. Введено комплексний іспит з математики та інформатики. 6. Проведено певну роботу стосовно відповідності кадрового забезпечення ОК (загалом і стосовно асистента Махна М.Ф. зокрема), однак за доцентом Ставровським А.Б. (ОК "Комп'ютерні мережі") інформація про публікації за комп'ютерними мережами відсутня. 7. Серед навчально-методичного забезпечення ОК присутні видання 2021 року, але не все забезпечення оновлене. 8. Започатковано постійне опитування випускників (http://csc.knu.ua/media/filer_public/fc/2d/fc2dcc58-6fea-47e6-8da4-d286e812f8f7/opituvannia_vipuskniv_2021_.pdf), результати якого заплановано використовувати при оновленнях ОП. Проведено роботу щодо усунення зауважень щодо дублювання змісту в робочих програмах, зокрема її виконано для зазначених в рекомендаціях ОК. Часткові повторення змісту деяких ОК присутні. 9. Розміщено загальні зауваження та рекомендації стейкхолдерів для даної ОП окремо від інших ОП факультету (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZoRwHhjnrA6CYtgQf_J-heAMsAsjMcEudC2PaBsHQ0A). Стосовно виділених під час минулої акредитації рекомендацій ЕГ, які не повторюють рекомендації ГЕР, визначено таке: - 01.11.2021 розміщено на вебсайті проєкт змін ОП, який було винесено на обговорення перед подальшим затвердженням нової редакції ОП; - в нормативних документах університету визначено процедуру перегляду ОП у разі зміни нормативних документів.

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

Система забезпечення якості освіти в КНУТШ розділяється на наступні рівні: - здобувачі освіти та їх ініціативні групи; - кафедри, гаранті програм, проєктні групи, викладачі ОК, ініціативні групи здобувачів освіти, роботодавці: ініціюють, формують, реалізують та виконують моніторинг ОП; - структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність (факультети, інститути), їх керівні і дорадчі (НМК) органи, групи забезпечення навчального процесу, інший навчально-допоміжний персонал, органи студентського самоврядування структурного підрозділу, галузеві ради роботодавців: впроваджують і адмініструють ОП, виконують щорічний моніторинг програм та потреб галузевого ринку праці, залучають здобувачів освіти, випускників і роботодавців до вдосконалення ОП; - загальноуніверситетські структурні підрозділи (зокрема науковометодичний центр організації освітнього процесу, сектор моніторингу якості освіти), структурні підрозділи, що залучені до реалізації заходів із забезпечення якості,

дорадчі та консультативні органи (ректорат, профільні комісії Вченої ради, ключовий підрозділ - наукометодична рада, що виконує експертизу ОП): розробляються і апробуються рішення на рівні всього університету; - Наглядова Рада, Ректор, Вчена рада: прийняття рішень про формування стратегії і політик забезпечення якості, затвердження нормативних актів, програм, затвердження і закриття ОП. Дана структуризація визначена Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). У внутрішньому забезпеченні якості ОП беруть участь НПП шляхом участі в розробці ОП, ОК, обговоренні та затвердженні на засіданнях профільних кафедр, вченої ради факультету, НМК факультету ОП, таким чином впливаючи на ухвалені рішення. За результатами обговорень, у яких беруть участь НПП, ОП оновлюється гарантом ОП. Окрім того визначені процедури оцінювання наукової, методичної, лідерської роботи викладачів, викладацької діяльності, стимулювання викладачів, що в підсумку створює єдину систему залучення викладачів до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильною стороною ОП є: - чітка визначеність процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП з залученням на відповідних етапах представників роботодавців, здобувачів вищої освіти, випускників; - формування багаторівневої системи забезпечення якості освіти, що дозволяє проводити багатоступеневий процес аналізу і опрацювання змін ОП; - визначено і впроваджено процедури опитування здобувачів вищої освіти і випускників щодо якості освіти.

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

Слабкими сторонами ОП є: - недостатньо широке залучення випускників до проведення опитування щодо якості освіти за ОП та обмежене виділення серед результатів опитування за факультетом результатів за конкретною ОП; - відсутність широкого охоплення задокументованих і проаналізованих конкретних зауважень і пропозицій за ОП роботодавців, випускників та здобувачів вищої освіти. Рекомендації щодо удосконалення даної ОП в контексті критерію: - продовжити роботу щодо удосконалення ОП за висловленими рекомендаціями під час раніше проведеної акредитації; - розширити базу контактів і способів комунікації з випускниками для забезпечення їх ширшої участі у відповідних опитуваннях; - виконувати повний аналіз результатів опитувань випускників в розрізі ОП "Системний аналіз"; - інтенсифікувати взаємодію з представниками роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти з метою отримання ширшої множини пропозицій і зауважень для забезпечення подальшого розвитку ОП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ЕГ підтверджує врахування на ОП зауважень та наданих рекомендацій за первинною акредитацією щодо відповідності Критерію 8, а також проведену роботу щодо врахування рекомендацій за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (попередньої акредитації). Освітня програма загалом відповідає рівню В у контексті Критерію 8. ОП «Системний аналіз» має чітко визначену систему забезпечення якості освіти, процедури оновлення ОП детально визначені з залученням представників роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти. Виявлені недоліки за цим критерієм не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються такими нормативними документами: Статутом ЗВО (<https://cutt.ly/TV2PXTw>), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/7V2AoXU>), Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<https://cutt.ly/CV2A9k3>), Етичним кодексом університетської спільноти (<https://cutt.ly/SV2Stsc>), Порядком вирішення конфліктних ситуацій у

КНУТШ. Доступ до нормативно-правової бази ЗВО, як відмічає ЕГ, є відкритим і реалізується через загальнодоступний сайт університету, а також через сайт факультету (<https://cutt.ly/gV2A7m0>) та кафедри (<https://cutt.ly/zV2SqxR>). Правила та процедури, які регламентують права та обов'язки учасників освітнього процесу є визначеними, доступними та зрозумілими. Під час зустрічей із фокус-групами виявлено, що всі зацікавлені сторони проінформовані про наявність таких документів.

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 пропозиції заінтересованих сторін.

Проект ОП був оприлюднений на офіційному сайті ЗВО 01.11.2021. Затвердження ОП відбулося у 06.12.2021. Отже оприлюднення проекту було зроблено своєчасно. Для отримання зауважень та пропозицій від стейкхолдерів та зацікавлених сторін на сайті факультету розміщено постійну Google-форму (<https://cutt.ly/gV2ZBN8>), але інформація щодо зауважень та пропозицій стосовно ОП не оприлюднена. Також можливо написати пропозиції стосовно ОП на пошту голові науково-методичної комісії факультету Омельчук Л.Л. (l.omelchuk@knu.ua). ЕГ рекомендує поширити інформацію стосовно зауважень та рекомендацій від стейкхолдерів для ОП «Системний аналіз».

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

На сайті факультету оприлюднено інформацію щодо ОП (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>) та інформацію щодо її освітніх компонентів у вигляді робочих програм (<http://csc.knu.ua/uk/programs>), які містять опис компетентностей, результатів навчання, засобів контролю. наданої інформації достатньо для інформування про ОП та її освітні компоненти всіх зацікавлених сторін: абітурієнтів щодо вступу на ОП, а роботодавців щодо змісту та цілей підготовки здобувачів на ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Позитивним в контексті Критерію 9 за даною ОП відзначимо: наявні чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, вони забезпечуються внутрішніми нормативними документами університету і дотримуються під час реалізації ОП.

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

Рекомендації щодо удосконалення даної ОП в контексті критерію 9: Поширити актуальну інформацію стосовно зауважень та рекомендацій від стейкхолдерів для ОП «Системний аналіз».

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Так як суттєвих недоліків за Критерієм 9 не виявлено, всі нормативні документи, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу є чіткими, зрозумілими, доступними для всіх бажаючих на сайті університету, то експертна група дійшла висновку, що Критерій 9 відповідає рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Верес Олег Михайлович

Члени експертної групи

Львкін Валерій Миколайович

Кузнецова Аліса Віталіївна