

Коментарі
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
щодо проекту експертного висновку галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньо-наукової програми
1071 Системи і методи прийняття рішень
рівень вищої освіти - Магістр
спеціальність 124 – Системний аналіз

Університет висловлює вдячність експертній групі за ґрунтовний аналіз освітньо-наукової програми «Системи і методи прийняття рішень». Вважаємо за доцільне надати коментар щодо аналізу та рекомендацій ГЕР за окремими критеріями

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
<p>Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми Рівень відповідності (експертна група) Рівень В Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p>	
<p>Обґрунтування ГЕР: 1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти ОНП «Системи і методи прийняття рішень» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 124 «Системний аналіз» має чітко сформульовану ціль, а саме: підготовка професіоналів, здатних проектувати складні інформаційні системи, розробляти нові та застосовувати існуючі методи системного аналізу для вирішення складних проблем у різних сферах діяльності. Така ціль повністю відповідає Стратегічному плану розвитку Університету (https://knu.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan-22-12-12.pdf).</p> <p>1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОНП «Системи і методи прийняття рішень» були враховані інтереси та пропозиції зацікавлених сторін. Зокрема: а) здобувачів вищої освіти – були враховані часткові зміни до робочої програми дисципліни «Сучасні мови програмування», які зафіксовані у протоколі № 1 засідання кафедри системного аналізу і теорії прийняття рішень (САТР) від 28.08.2023р. Врахування інтересів студентів полягали у введенні тем, пов'язаних з вивченням бази даних MongoDB; б) роботодавців – обговорення та затвердження робочих програм окремих дисциплін вільного вибору студентів на весняний семестр 2023-24 н.р. (протокол № 9 засідання кафедри САТР від 13.12.2023 р.);</p>	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 1.1-1.3.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>в) академічної спільноти – на етапі розробки другої редакції ОНП «Системи і методи прийняття рішень» у 2021 році. 25 березня 2021 року відбулося спільне засідання кафедри САТР та кафедри прикладної статистики (ПС) з представниками стейкхолдерів: проф. Семенова Н.В., член.-кор. НАНУ Кнопов П.С (викладачі-сумісники – представники НАНУ).</p> <p>1.3 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</p> <p>Цілі ОНП «Системи і методи прийняття рішень» та програмні результати навчання (ПРН) визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності 124 «Системний аналіз», а саме акцент зроблено на розроблення систем та методів підтримки прийняття рішень, що є одним з напрямів розвитку спеціальності 124 «Системний аналіз». ОНП враховує сучасний ринок праці та особливості розвитку інтелектуальних систем прийняття рішень.</p>	
<p>1.4 Освітня програма дає можливість 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 мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня</p> <p>Стандарт вищої освіти зі спеціальності 124 «Системний аналіз» для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджений та введений у дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 331 від 18.03.2021 р.. ОНП загалом дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти. Однак, при оновленні ОНП слід чіткіше визначити в силабусах, за рахунок яких тем досягається РН12. Застосовувати методологію сценарного аналізу в задачах науково-технічного передбачення. Згідно з матрицею відповідності, вказаний результат навчання досягається вивченням ОК11 Системи підтримки прийняття рішень та ОК12 Корпоративні системи.</p>	<p><u>Коментарі КНУТШ до обґрунтування ГЕР:</u></p> <p>1.4. Відповідно до наданої в описі освітньої програми (затверджено рішенням Вченої ради КНУТШ від 07.06.2021 р.) матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП програмний результат навчання РН12 «Застосовувати методологію сценарного аналізу в задачах науково-технічного передбачення» забезпечується обов'язковими освітніми компонентами: ОК11 «Системи підтримки прийняття рішень» (6 кредитів ЄКТС) та ОК12 «Корпоративні системи» (4 кредити ЄКТС). При цьому, відповідно до п.6 робочої програми освітнього компонента ОК11 «Системи підтримки прийняття рішень» РН12 співвідноситься з такими результатами навчання за дисципліною як РН1.2 (Знати проявлення системності, загальносистемні принципи та систем підтримки прийняття рішень (СППР), загальні принципи управління та СППР, життєвий цикл рішення в СППР, реалізації СППР, ситуаційні центри, проблеми компрометації роботи СППР при використанні ML) та РН2.2 (Вміти створювати прототипи СППР).</p> <p>В п.5 робочої програми зазначено, що формами викладання за РН1.2 є лекційні заняття, методами оцінювання – контрольна робота та</p>

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
	<p>іспит, а за РН2.2 – лабораторні заняття та самостійна робота, методами оцінювання є захист лабораторного проєкту та іспит.</p> <p>Таким чином, в робочій програмі детально описано шляхи досягнення зазначеного програмного результату навчання.</p> <p><u>Наразі затвердженою в Університеті формою робочої програми навчальних дисциплін не передбачено визначення результатів навчання за кожною темою дисципліни.</u> Разом з тим, зазначимо, РН12 досягається повною мірою освітніми компонентами ОК11 та ОК12. Зокрема, на досягнення РН12 <u>«Застосовувати методологію сценарного аналізу в задачах науково-технічного передбачення»</u> спрямовані наступні теми зазначених освітніх компонент:</p> <p>В ОК11 «Системи підтримки прийняття рішень»</p> <p>Тема 10. Уточнення логіко-розумового циклу прийняття рішень. Моделі СППР щодо використання методів прийняття рішень. Особливості використання методів штучного інтелекту в СППР.</p> <p>Самостійна робота: Аналіз конкретних реалізацій СППР та їх методів прийняття рішень. Опрацювання матеріалів по <u>методології штучного інтелекту на прикладах задач науково-технічного передбачення.</u> Виконання домашнього завдання 2 та лабораторного проєкту 3. Опрацювання лекційного матеріалу.</p> <p>Тема 12. Ситуаційні центри. СППР для роботи в умовах слабо структурованих даних різної природи. <u>Використання методології сценарного аналізу в СППР.</u></p> <p>Самостійна робота: Особливості функціонування сучасних ситуаційних центрів. Опрацювання матеріалів по <u>методології сценарного аналізу на прикладах задач науково-технічного передбачення.</u> Опрацювання лекційного матеріалу.</p> <p>В ОК12 «Корпоративні системи»</p> <p>Тема 4. <u>Системний підхід та принципи системного аналізу</u> при розробці інформаційних систем (ІС) та корпоративних систем (КС). <u>Технологія прийняття рішень.</u></p>

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
	<p><i>Самостійна робота:</i> Психологічні та дослідницькі аспекти побудови ІС та СППР. Виконання домашнього завдання 3 та лабораторного проекту 2, опрацювання лекційного матеріалу.</p> <p><i>Лабораторне заняття:</i> Захист домашнього завдання 2, ознайомлення з умовою домашнього завдання 3, виконання лабораторного проекту 2, обговорення лекційного матеріалу.</p> <p><u>Тема 6. Структура інтелектуальних СППР, технології, сцени, сценарії.</u> Сучасні менеджерські системи на основі технології “клієнт-сервер”. Локальні обчислювальні мережі та їх застосування в КС.</p> <p>Таким чином, РН12 "Застосовувати методологію сценарного аналізу в задачах науково-технічного передбачення" повною мірою досягається за рахунок обов'язкових освітніх компонент, а робочі програми відповідних дисциплін містять повну інформацію щодо шляхів досягнення усіх закріплених за освітнім компонентом результатів навчання, зокрема і РН12.</p>
<p><i>Рекомендації ГЕР:</i></p> <p>1. Гаранту та проектній групі при оновленні програми додати ПРН, які б фокусувалися на системах та методах підтримки прийняття рішень та забезпечувалися обов'язковими освітніми компонентами (наприклад, перенести окремі ПРН, які стосуються вибіркового блоків, в обов'язкову частину).</p> <p>2. При оновленні ОНП гаранту звернути увагу на РН12 "Застосовувати методологію сценарного аналізу в задачах науково-технічного передбачення" та необхідність його досягнення за рахунок обов'язкових освітніх компонент.</p>	<p><u>Коментарі КНУТШ до рекомендації ГЕР:</u></p> <p>1. Програмні результати навчання, що стосуються вибіркового блоків, спрямовані на підвищення конкурентності при працевлаштуванні за обраним фахом. Вони не є обов'язковими для усіх здобувачів і тому не можуть бути перенесені в обов'язкову складову результатів навчання.</p> <p>2. Категорично не погоджуємося з рекомендацією. Обґрунтування наведено в п. 1.4. Коментарів КНУТШ до обґрунтування ГЕР.</p> <p>Враховуючи вищевикладене, пропонуємо зняти зауваження та рекомендацію.</p>
<p>Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми</p> <p>Рівень відповідності (експертна група)</p> <p>Рівень В</p>	

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p>	
<p>Обґрунтування ГЕР:</p> <p>2.1 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)</p> <p>Освітні компоненти (ОК) програми складають 120 кредитів, що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» до освітньо-наукових програм. На вивчення дисциплін вільного вибору здобувачами вищої освіти відведено 31 кредит ЄКТС, що складає 25,8 % освітньої складової. Такий обсяг кредитів на вивчення вибіркових компонент повністю відповідає вимогам чинного законодавства.</p> <p>(1) Однак, в обов'язковій частині ОНП чітко не виділено окремо дослідницьку (наукову) компоненту, що вимагає додаткового аналізу ОНП. Як впливає з аналізу ЕГ, до наукової складової включається ОК.01 (3 кредити), ОК.04 (3 кредити), ОК.06 (4 кредити), ОК.09 (3 кредити), ОК.11 (6 кредитів), ОК.12 (4 кредити), ОК.15 (8 кредитів), ОК.17 (4 кредити), ОК.22 (3 кредити), ОК.24 (4 кредити) разом 42 кредити ЄКТС.</p> <p>(2) Однак, аналіз си́лабусів показує, що ОК4 Методика викладання математики та інформатики в вищій школі (3 кредити) забезпечує РН10,11,13 і не відноситься до наукової складової.</p> <p>(3) Аналогічно це стосується ОК9 Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка,(3 кредити),</p> <p>(4) ОК 12 Корпоративні системи (3 кредити),</p> <p>(5) ОК22 Математичні моделі страхових та пенсійних схем (3 кредити). (6) Інші ОК з переліку умовно можна віднести до наукової складової, хоча всі вони забезпечують ПРН освітньої програми і ніде не вказано, що їх можна віднести до наукової складової. При цьому до наукової складової логічно віднести інші ОК.</p>	<p>Коментарі КНУТШ до обґрунтування ГЕР:</p> <p>2.1. Категорично не погоджуємося, що в ОНП не виділено наукову складову, або що вона забезпечена не повною мірою.</p> <p>(1) Відповідно до р. IV затвердженого Наказом №331 від 18.03.2021 р. МОН України Стандарту другого рівня вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/124%20Systemnyy%20analiz_mahistr_18_03_21_331.doc): “Мінімум 30% обсягу освітньо-наукової програми має бути спрямовано на дослідницьку (наукову) компоненту”. При цьому, для освітньо-наукових програм додатково визначено спеціальні компетентності та результати навчання, які й покликані формувати наукову складову освітньо-наукових програм. За стандартом спеціальності 124 – Системний аналіз це СК11, СК12, РН12, РН13, РН14, РН15. Крім того, до наукової складової, відповідно до вимог Стандарту (Таблиця 2 Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та програмних результатів), частково відноситься ще РН1, який у цій матриці співвідноситься з спеціальною додатковою для ОНП компетентністю СК12.</p> <p>Таким чином, формування наукової складової ОНП СМПР покладене на обов'язкові освітні компоненти, які забезпечують ці додаткові компетентності та результати навчання: ОК.01 «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» (3 кредити), ОК.04 «Методика викладання математики та інформатики в вищій школі» (3 кредити), ОК.06 «Теорія екстремальних задач» (4 кредити), ОК.09 «Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка» (3 кредити), ОК.11 «Системи підтримки прийняття рішень» (6 кредитів), ОК.12</p>

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
	<p>«Корпоративні системи» (4 кредити), ОК.15 «Підготовка кваліфікаційної роботи магістра» (8 кредитів), ОК.17 «Задачі прикладного системного аналізу» (4 кредити), ОК.22 «Математичні моделі страхових та пенсійних схем» (3 кредити), ОК.24 «Курсова робота» (4 кредити) разом 42 кредити ЄКТС.</p> <p>Враховуючи специфіку формування Стандартів, дослідницька (наукова) компонента в освітній програмі чітко виокремлена спеціально визначеними для цієї складової результатами навчання та компетентностями. Вона не потребує додаткових виокремлень в ОНП.</p> <p>(2) ОК4 Методика викладання математики та інформатики в вищій школі (3 кредити) забезпечує РН1,10,11,13. При цьому, РН1 відноситься Стандартом до наукової складової (на рівні Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та програмних результатів), а РН13 Розробляти та викладати навчальні дисципліни у закладах вищої освіти Стандартом відноситься до освітньо-наукових програм. Таким чином, ОК4 у повній мірі відноситься до наукової складової.</p> <p>(3) Не погоджуємося, що ОК9 Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка не відноситься до наукової складової, адже забезпечує РН1. Тематика ОК9 пов'язана з фундаментальними дослідженнями в галузі інформаційних технологій, цій тематиці присвячені міжнародні конференції та наукові публікації https://www.computer.org/conferences/top-computer-science-events?Campaign_ID=307&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw0MexBhD3ARIsAEI3WHL2A5OHGcn6Y_MpSL0iBY6aZfAbiU8gu11RTpDG8cP7vPAiAC6gp5EaAoQdEALw_wcB, https://iccv2023.thecvf.com/, тощо.</p> <p>Не погоджуємося, що в ОК9 частково досягаються результати</p>

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
	<p>навчання РН1 «Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень» та РН2 «Будувати та досліджувати моделі складних систем і процесів застосовуючи методи системного аналізу, математичного, комп'ютерного та інформаційного моделювання».</p> <p>Зокрема, РН1 в аспекті наукових здобутків в сфері інформаційних технологій, серед іншого, досягається завдяки результату навчання РН3.1 (Обґрунтовувати власний погляд на задачу, спілкуватися з колегами з питань формалізації задач в області обчислювальної геометрії та комп'ютерної графіки). Знання з комп'ютерної графіки є спеціалізованими і концептуальними, що підтверджується низкою наукових конференцій та наукових публікацій на цю тему.</p> <p>Досягнення РН2 в ОК9 відображено в окремих частинах робочої програми дисципліни:</p> <p>Ознайомлення з основними поняттями (Теми 1-3): Вивчення основних означень і класів задач обчислювальної геометрії, а також структур даних і алгоритмічної складності, є критично важливим для розуміння та застосування наукових методів у моделюванні.</p> <p>Практичне застосування через програмування та виконання лабораторного проєкту: Самостійна розробка програм, таких як програма побудови дерева відрізків, дозволяє студентам застосовувати теоретичні знання на практиці, що є важливим аспектом системного аналізу та комп'ютерного моделювання.</p> <p>Крім того, виконання лабораторних проєктів та обговорення лекційного матеріалу забезпечують глибоке занурення у методи побудови та аналізу моделей. Така практика допомагає студентам розуміти, як можна використовувати наукові методи для вирішення конкретних задач.</p> <p>(4) Не погоджуємося, що ОК12 Корпоративні системи не</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

Відноситься до наукової складової, адже тематика цієї дисципліни пов'язана з фундаментальними та прикладними дослідженнями в галузі прикладного системного аналізу, цій тематиці присвячені чисельні наукові публікації та міжнародні конференції. ОК12, серед іншого, забезпечує опанування РН12 Застосовувати методологію сценарного аналізу в задачах науково-технічного передбачення, спрямованого на наукову компоненту (обґрунтування наведено в коментарях КНУТШ до п.1.4).

5) Не погоджуємося, що ОК 22 Математичні моделі страхових та пенсійних схем не відноситься до наукової складової. Тематика цієї дисципліни пов'язана з актуальними дослідженнями в галузі прикладного системного аналізу. Значна кількість міжнародних журналів рівня Q1-Q2 (<https://www.scimagojr.com/>) публікують наукові статті саме за цією тематикою:

<https://www.sciencedirect.com/journal/insurance-mathematics-and-economics>

<https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=uaaj20>

<https://www.tandfonline.com/loi/sact20>

<https://link.springer.com/journal/13385>

Щороку проводяться міжнародні конференції, симпозиуми та воркшопи за даною тематикою:

<https://international-pension-workshop.com/>

<https://euromed-economists.org/20th-cpis/>

<https://euromed-economists.org/event/18th-international-conference-on-pensions-insurance-and-savings/>

Суміжною тематикою до ОК22 займається наукова група у міжнародному інституті прикладного системного аналізу у Відні

<https://iiasa.ac.at/>.

ОК22 Математичні моделі страхових та пенсійних схем спрямована на опанування чотирьох результатів навчання, серед яких за наукову

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
	<p>(дослідницьку) компоненту відповідає РН1 «Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень». Знання з математичних моделей страхових та пенсійних схем є спеціалізованими і концептуальними, що підтверджується низкою наукових конференцій та наукових публікацій на цю тему. Досягнення РН1 в ОК22 відображено в окремих частинах робочої програми дисципліни:</p> <p>Теорія корисності у страхуванні. Міри ризику. Прийняття рішень в умовах невизначеності (Тема 1);</p> <p>Теорія банкрутства. Моделювання динаміки портфеля страхових ризиків. Аналіз і прогнозування фінансової стійкості страхової компанії (Тема 3);</p> <p>Теорія відсотка, інтенсивність відсотка. Дискретна капіталізація та дисконтування (Тема 6);</p> <p>Використання сучасних досягнень системного аналізу та інформаційних технологій для комп'ютерного та інформаційного моделювання та прогнозування страхових ризиків (Тема 7).</p> <p>(6) Детально обґрунтовано в (1) коментарів КНУТШ до цього критерію.</p>
<p>2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання</p> <p>Освітньо-наукова програма загалом має чітку структуру. В ній присутні обов'язкова частина (89 кредитів), та вибіркова частина (31 кредит).</p> <p>(1) Однак, ОНП містить низку логічних неузгодженостей, які не є критичними.</p> <p>Так, наприклад, в структурі ОНП присутні компоненти, які логічно не пов'язані з іншими. Наприклад ОК9 Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка (яка, як правило, вивчається на бакалаврському рівні) не пов'язана з жодною ОК за структурно-логічною схемою, а РН, які вказані у відповідній робочій програмі та матриці відповідності, досягаються лише частково. В РП інших освітніх компонент також вказані РН, які досягаються частково, якщо проаналізувати наведені теми, що там розглядається.</p>	<p>2.2.</p> <p>(1) Категорично не погоджуємося з твердженням, що дисципліна ОК9 Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка, як правило вивчається на бакалаврському рівні, та з тим, що РН у цій дисципліні досягаються лише частково. Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка є дисципліною, що може вивчатися на різних рівнях освіти, включно з бакалаврським і магістерським. Цій тематиці навіть присвячуються дисертаційні дослідження. З прикладами аналогічної дисципліни на магістерському рівні можна ознайомитися за посиланнями:</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>(2) Наприклад, вказано, що РН1. "Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень " досягається в ОК4 Методика викладання математики та інформатики в вищій школі, натомість цей РН логічно досягається за рахунок вивчення інших ОК, наприклад, ОК11 Системи підтримки прийняття рішень.</p>	<p>https://members.loria.fr/Olivier.Devillers/Master2-ENS-Lyon/. Детальне обґрунтування наведено в п. 2.1(3) Коментарів КНУТШ до обґрунтування ГЕР.</p> <p>(2) РН1 досягається не виключно ОК4, а комплексом різних освітніх компонент. Разом з тим, в ОК4 Методика викладання математики та інформатики в вищій школі РН1 «Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень» досягається шляхом опанування результату навчання РН1.1: <i>«Знати зміст професійної діяльності за фахом викладача спеціалізованих дисциплін з інформаційних технологій у закладах вищої освіти; специфіку організації освітнього процесу і основні методики проведення навчальних занять; зміст та форми методичної й науково-дослідної роботи»</i>. Зокрема, в робочій програмі дисципліни зазначено: <i>«Ознайомлення зі змістом освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» (навчальні програми з дисциплін та робочі програми з навчальних дисциплін, підручники, посібники, методичні рекомендації)»</i> – в межах Темі 1; <i>«Обговорення змісту освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» (навчальні програми з дисциплін та робочі програми з навчальних дисциплін, підручники, посібники, методичні рекомендації)»</i> - в межах Темі 2. Студенти в межах дисципліни у вигляді форми оцінювання залучаються до Ділової гри - імітація професійної діяльності викладача дисциплін з інформаційних технологій у закладах вищої освіти з наступним обговоренням. Усе перераховане є свідченням того, що в рамках цієї дисципліни здобувачі обговорюють, повторюють та узагальнюють здобуті в процесі навчання спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та</p>

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
	<p>інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.</p> <p>Цю дисципліну викладає досвідчений викладач факультету, який має багаторічний досвід викладання спеціалізованих дисциплін з інформаційних технологій та водночас є кандидатом педагогічних наук з методики викладання інформатичних дисциплін (https://csc.knu.ua/uk/person/rusina), а тому має достатній рівень компетентностей для фахового обговорення спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.</p>
<p>Рекомендації ГЕР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При оновленні ОНП чітко виділити блок освітніх компонент, що формують дослідницьку(наукову) складову ОНП з врахуванням вимог стандарту. 2. В процесі оновлення робочих програм викладачам провести їх ретельний аналіз та чітко виділити теми, вивчення яких забезпечують досягнення кожного ПРН, що вказаний у робочій програмі. 	<p><u>Коментарі КНУТШ до рекомендацій ГЕР:</u></p> <p>Не можемо погодитися з зауваженнями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Детальне обґрунтування наведено в (1) коментарів КНУТШ до цього критерію. 2. Затвердженою в Університеті формою робочої програми навчальних дисциплін не передбачено визначення результатів навчання за кожною темою дисципліни. <p>Враховуючи вищевикладене, пропонуємо зняти зауваження та рекомендацію.</p>
<p>Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання Рівень відповідності (експертна група) Рівень В</p> <p>Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p>	
<p>Обґрунтування ГЕР:</p> <p>3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти</p> <p>Правила прийому на навчання за освітньою програмою «Системи і методи прийняття рішень» оприлюднено на офіційному веб-сайті КНУТШ (https://vstup.knu.ua/rules) та враховують особливості програми. Конкурсний відбір вступників на навчання за ОНП</p>	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 3.1-3.4.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

відбувається на підставі конкурсного балу, який обчислюється як зважена сума з коефіцієнтами 0,2; 0,2; 0,6 відповідно до результатів тесту загальної навчальної компетентності; тесту з іноземної мови та фахового іспиту. Мінімальний конкурсний бал для вступу на бюджет складає 130 балів, мінімальний бал для участі у конкурсі за кошти фізичних та/або юридичних осіб – 100 балів. Такі правила не містять дискримінаційних положень.

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

Згідно з Правилами вступу на ОНП «Системи і методи прийняття рішень» на конкурсній основі приймаються особи, які здобули освітній рівень бакалавра. Програма вступних іспитів, приклади тестів та задач наведені на сайті факультету ФКНК: <http://csc.knu.ua/uk/master>. Фахове вступне випробування для навчання за спеціальністю 124 «Системний аналіз» за ОП магістерського рівня проходить у два етапи: виконання тесту та розв'язування задач. У 2023 році вступ здійснювався на підставі складання єдиного вступного іспиту, що містив тест з іноземної мови (ЄВІ) та тест загальної навчальної компетентності (ТЗНК) та фахового вступного випробування, який проводить Університет.

3.3 Визначено 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 яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема, шляхом реалізації академічної мобільності, визначено у наступних нормативних документах КНУТШ: Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ, Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (<http://csc.knu.ua/media/study/normative-documents/documents.html>), Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 10.05.2023 р. (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk), Порядок поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у КНУТШ (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022-with-changes.pdf).

У цих документах визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, в тому числі при реалізації академічної мобільності. Переваги та можливості, пов'язані з академічною мобільністю, коментуються на семінарах,

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>які організуються студентською радою університету та факультету ФКНК.</p> <p>3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми</p> <p>Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про валідацію і визнання результатів навчання, здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти КНУТШ» (http://csc.knu.ua/media/study/normative-documents/documents.html). Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, є доступними для всіх учасників освітнього процесу, чіткі та зрозумілі.</p>	
<p>Рекомендації ГЕР:</p> <p>1. Протягом навчального року гаранту ОНП організувати заходи для здобувачів та роботодавців стосовно роз'яснення процедур «Положення про валідацію і визнання результатів навчання, здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти КНУТШ» та можливостей неформальної освіти.</p>	<p>Коментарі КНУТШ до рекомендації ГЕР:</p> <p>1. Протягом навчального року адміністрація факультету спільно з гарантами освітніх програм регулярно організовує заходи для здобувачів та роботодавців стосовно роз'яснення процедур «Положення про валідацію і визнання результатів навчання, здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти КНУТШ» та можливостей неформальної освіти. Зокрема, 03.10.2023 р. відбулася зустріч зі студентами першого курсу магістратури за спеціальностями "Прикладна математика" та "Системний аналіз" щодо процедури вільного вибору та можливостей визнання результатів неформальної освіти.</p> <p>На сайті факультету оприлюднено «Положення про валідацію і визнання результатів навчання, здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка» (https://csc.knu.ua/media/study/normative-documents/documents.html).</p>
<p>Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою</p> <p>Рівень відповідності (експертна група) Рівень В</p> <p>Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p>	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 4.1-4.5.</p>

Обґрунтування ГЕР:

4.1 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 є лекції, семінарські заняття, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації. Для досягнення РН1 додатково застосовуються методи навчання: обговорення конфліктних ситуацій, проведення тренінгових вправ (ОК2). Зміст самостійної роботи визначається в п. 8. РП ОК . Формою самостійної роботи також є ОК24 Курсова робота й ОК 15 Підготовка кваліфікаційної роботи магістра. В процесі викладання використовуються контрольні заходи, що передбачають усні відповіді, презентації, виконання практичних завдань, критичне есе, творчі роботи тощо.

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

Оприлюднення інформації щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК забезпечено на сайті ФКНК. У відкритому доступі є ОНП, навчальні плани, РП за обов'язковими компонентами та компонентам вільного вибору (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>, <http://csc.knu.ua/uk/programs>).

На першому занятті з кожної дисципліни викладач повідомляє здобувачам інформацію про цілі, зміст та очікувані результати навчання за дисципліною, а також під час лабораторних, практичних, семінарських занять тощо.

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

На ОНП наукову компоненту введено через ОК_01 (3 кредити), ОК_04 (3 кредити), ОК_06 (4 кредити), ОК_09 (3 кредити), ОК_11 (6 кредитів), ОК_12 (4 кредити), ОК_15 (8 кредитів), ОК_17 (4 кредити), ОК_22 (3 кредити), ОК_24 (4 кредити), які містять дослідницьку (наукову) складову, що складає 42 кредити, тобто 35% від 120 кредитів. Розвиток критичного мислення, вміння опрацювати значний масив наукового матеріалу з наданням власних висновків та пропозицій, проведення наукових досліджень, планування командної роботи та представлення результатів проведеного дослідження відпрацьовуються під час виконання лабораторних проєктів, практичних робіт, курсового проєктування ОК_24 та підготовки та захисту кваліфікаційної роботи ОК_15. Апробація досягнутих результатів відбувається на щорічній міжнародній науковій конференції «Шевченківська весна» (<https://probability.knu.ua/shv2023/index.html>), «PROBLEMS OF

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>DECISION MAKING UNDER UNCERTAINTIES (PDMU)» (http://www.pdmu.univ.kiev.ua/PDMU_2023/home.php). Здобувачі беруть участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, у різноманітних олімпіадах, хакатонах, конкурсах (http://csc.knu.ua/uk/olympiads).</p> <p>4.4 Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі</p> <p>Оновлення змісту освіти відбувається як через оновлення ОНП, так й через оновлення змісту окремих ОК. Друга редакція ОНП «Системи і методи прийняття рішень» була затверджена у 2021 році та враховувала вимоги затвердженого стандарту ВО, результати опитування здобувачів, випускників та роботодавців ОНП (Круглий стіл «ІТ-освіта у XXI сторіччя. Розроблення, моніторинг робочої програми ОК ОНП відбувається відповідно до п. 2.11 Положення про систему забезпечення якості освіти. Перегляд та за потреби оновлення РП відбувається щорічно. Обговорення пропозицій та рекомендацій для оновлення ОНП з врахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі проводиться з представниками Інституту кібернетики НАНУ, Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ, Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій і систем НАНУ та МОНУ, провідних ІТ-компаній «Samsung Electronics Ukraine Company», «Global Logic Україна», «Grid Dynamics». Під час оновлення враховуються наукові досягнення та сучасні практики галузі, результати опитування здобувачів.</p> <p>4.5 Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти</p> <p>У третьому розділі Стратегічного плану розвитку Університету на період 2018/2025 рр. (нова редакція) (https://senate.knu.ua/?p=2238) визначено напрямки діяльності міжнародного співробітництва та інтернаціоналізації. Інтернаціоналізацією діяльності Університету займається відділ міжнародних зв'язків (https://international.knu.ua/). Відповідно до Положення про Порядок реалізації права на академічну мобільність (https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk) організаційний супровід програм забезпечується відділом академічної мобільності (http://mobility.univ.kiev.ua/?lang=uk) за підтримки навчально-методичного відділу. Відповідна інформація про спеціалізовані програми академічної мобільності (Еразмус+), двосторонні програми обміну, міжнародні проекти доступна на сайтах цих відділів.</p> <p>ФКНК має угоди та меморандуми з Університетом м. Лаквіла (UAQ, Італія), м. Карабюк (Туреччина), м. Брно (Чехія).</p> <p>НПП і здобувачі 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. Створення програм «подвійних</p>	

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>дипломів» визначено як стратегічний напрямок, що реалізовано на ОНП спільно з факультетом інженерії, комп'ютерних наук та математики Університету м. Лаквіла (Італія). За магістерською програмою Realmaths здобувачі навчаються 1 і 4 семестри в КНУТШ, 2 і 3 семестри - в UAQ. Кваліфікаційна робота магістра готується під керівництвом представника КНУТШ у співпраці з керівником від UAQ. Захист відбувається в КНУТШ англійською мовою перед комісією з залученням представників UAQ. Зараз до цієї програми долучено 7 студентів ОНП.</p>	
<p>Рекомендації ГЕР: 1. Викладачам в процесі щорічного оновлення РП ОК розширити перелік першоджерел посиланнями на результати як власних так і сучасних досліджень інших науковців, які знаходяться у відкритому доступі а також сучасних інформаційних ресурсів, зокрема, для ОК4,ОК5,ОК6,ОК9,ОК12.</p>	<p>Коментарі КНУТШ до рекомендації ГЕР: 1. В процесі щорічного перегляду РП ОК викладачі за потреби оновлюють перелік джерел посилань.</p>
<p>Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність</p> <p>Рівень відповідності (експертна група) Рівень В</p> <p>Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p> <p>Обґрунтування ГЕР:</p> <p>5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь</p> <p>Контрольні заходи регламентуються п.4.6 Положення про організацію освітнього процесу(http://csc.knu.ua/media/study/normative-documents/documents.html). Визначено три рівні контролю: діагностичний, поточний і підсумковий. Діагностичний контроль проводиться у формі вхідного контролю із дисципліни, ректорських контрольних робіт. Поточний контроль заплановано під час практичних, лабораторних і семінарських занять. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувачів освіти. Семестровий контроль проводиться у формі іспиту, диференційованого заліку або заліку, що зафіксовано в РП ОК. Інформація про форми, терміни та критерії оцінювання ПРН зазначено в ОНП, навчальному плані та РП ОК, які містять повний обсяг інформації по заходах з контролю знань й є у вільному доступі (http://csc.knu.ua/uk/programs, http://csc.knu.ua/uk/attestation). На першому занятті викладач доводить необхідну інформацію з ОК, форм і термінів контролю та відповідних вимог до здобувачів, а також повідомляє про наявні ресурси з навчально-методичного забезпечення.</p>	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритерієм 5.1.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)</p> <p>Форми атестації здобувачів відповідають розділу 8 Положенню про організацію освітнього процесу. ОНП визначає форму атестації у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра, що відповідає нормам діючого Стандарту (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/124%20Systemnyu%20analiz_mahistr_18_03_21_331.doc), й додаткову форму у вигляді комплексного іспиту. Відповідно до вимог Стандарту вищої освіти про оприлюднення кваліфікаційних робіт, кваліфікаційні роботи розміщуються на сайті ФКНК https://csc.knu.ua/uk/attestation та репозиторії Університету. Додатковою можливістю для випускників ОНП є отримання професійної кваліфікації «Аналітик комп'ютерних систем» (професійний стандарт наразі відсутній), яка присуджується окремим рішенням екзаменаційної комісії за умови дотримання вимог, які чітко перелічені в ОНП. За умов відсутності стандарту перелік вимог стосовно присвоєння професійної кваліфікації формувався на основі консультацій та обговорень з представниками ІТ-галузі, Однак, за відсутності нормативних вимог критерії та процедура присудження професійних кваліфікацій мають бути врегульовані внутрішніми документами ЗВО.</p>	<p>Коментарі КНУТШ до обґрунтування ГЕР:</p> <p>5.2. Відповідно до опису ОНП: «Окремим рішенням екзаменаційної комісії за умови дотримання вимог можуть бути присвоєна професійна кваліфікація «Аналітик комп'ютерних систем». Умови присвоєння професійної кваліфікації «Аналітик комп'ютерних систем»: 1. Успішне оволодіння компетентностями блоку дисциплін вільного вибору студента з оцінками не нижче 75 балів; 2. Проходження всіх практик, які передбачені освітньою програмою, з оцінками не нижче 75 балів; 3. Захистом кваліфікаційної роботи магістра (за професійною кваліфікацією) з оцінкою не нижче 75 балів».</p> <p>Це повною мірою відповідає вимогам п.8 Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022-with-changes.pdf), зокрема, п. 8.3.1. «За умови успішного опанування Освітньої програми та виконання зазначених у ній особливих умов здобувачу освіти за окремою процедурою може бути присвоєна відповідна професійна кваліфікація. Рівень професійної кваліфікації, що присвоюється, не може бути вищий за рівень Освітньої програми, згідно із Національною рамкою кваліфікацій.»</p> <p>Крім того, в п.5.2.3 Положення серед іншого зазначено: «...За необхідності за рахунок вибіркової складової у навчальних планах можуть бути запроваджені спеціалізовані (профільовані) блоки (пакети) дисциплін, у тому числі ті, що спрямовані на здобуття відповідної професійної кваліфікації.», що наведено серед умов присвоєння професійної кваліфікації за ОНП.</p> <p>Таким чином, дане питання врегульоване внутрішніми документами ЗВО.</p>
<p>5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання</p>	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 5.3-5.4.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Процедура оцінювання результатів навчання регламентована у розділі 7 “Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ”. “Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ” (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>) регламентує забезпечення об’єктивності оцінювання (п.п.4.15) та моніторинг прозорості та об’єктивності оцінювання контрольних заходів (п.п.3.3).

Інформація з підсумкового контролю для кожної ОК зафіксовано в табл.2.1 ОНП та в навчальному плані (Навчальні плани - Факультет комп’ютерних наук та кібернетики (knu.ua)). У розділі 3 ОНП визначено форми підсумкової атестації здобувачів освіти.

РП ОК містять інформацію про критерії оцінювання, результати навчання для ОК, питому вагу кожного результату навчання в підсумковій оцінці, описано терміни проведення та вплив кожної з визначених для дисципліни форм оцінювання на підсумкову оцінку. РП ОК є у відкритому доступі на сайті ФКНК (<http://csc.knu.ua/uk/programs>).

Всі документи є у відкритому доступі.

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

В Університеті сформовано систему регламентуючих документів щодо норм та процедур дотримання академічної доброчесності, а також існує технічне забезпечення та розподіл обов’язків для виконання заявлених процедур. Базовими документами є Статут (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу (<http://csc.knu.ua/media/study/normative-documents/documents.html>), Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), Положення про систему виявлення та запобігання акад. плагіату (Вчена рада | Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (knu.ua)), Етичний кодекс університетської спільноти (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>).

Перевірка академічних текстів для запобігання академічному плагіату відбувається в системі Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua/higher-education>).

Порядок перевірки академічних текстів регламентовано в Положенні про систему виявлення та запобігання акад. плагіату. Під час перевірки кваліфікаційної роботи здобувача за якість академічного тексту відповідає науковий керівник. За направлення

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>перевірених академічних текстів до репозиторію Університету (не менше, ніж 1 раз за семестр) відповідає оператор системи кафедри. З метою запобігання академічної недоброчесності кваліфікаційні роботи розміщуються на сайті ФКНК https://csc.knu.ua/uk/attestation.</p>	
<p>Рекомендації ГЕР: 1. Внести інформацію по ОК16 Комплексний іспит до табл.2.1 Перелік компонент ОНП, а також до розділу 4 “Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми” до початку 2024/2025 н.р.</p>	<p>Коментарі КНУТШ до рекомендації ГЕР:</p> <p>1. Не можемо погодитися з рекомендацією, адже Комплексний іспит не є освітньою компонентою, так як, для нього не передбачено виділення кредитів. Комплексний іспит не може також бути внесеним до матриць, оскільки він не забезпечує ні формування компетентностей ні набуття результатів навчання – він додатково перевіряє їх набуття. Комплексний іспит є формою підсумкової атестації і тому інформація про нього зазначена в окремому розділі опису освітньої програми (3. Форма атестації здобувачів вищої освіти).</p> <p>Враховуючи вищевикладене, пропонуємо зняти рекомендацію.</p>
<p>Критерій 6. Людські ресурси</p> <p>Рівень відповідності (експертна група) Рівень В</p> <p>Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p> <p>Обґрунтування ГЕР:</p> <p>6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання Досягнення цілей та ПРН ОНП забезпечується колективом висококваліфікованих викладачів ФКНК, факультету психології, філософського факультету; Навчально-наукового інституту права, Навчально-наукового інституту філології. Аналіз відомостей Таблиці 2 показав, що всі викладачі мають наукові ступені кандидата/доктора наук з відповідної до ОК спеціальності. Наукові звання професора мають 3 викладача, ст.н.сп. - 2, доцента – 8. Також залучено зовнішніх сумісників: доктора наук, професора для викладання ОК_18, доктора наук, доцента для ОК_22. Професійну кваліфікацію</p>	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 6.1-6.6.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

підтверджує плідна робота по підготовці та випуску монографій та навчальних посібників (Наконечний О.Г., Капустян О.А., Заславський В.А., Пономарьов В.Д., Макушенко І.А., Терещенко В.М., Шевчук Ю.М.). Необхідно відмітити тривку діяльність у міжнародних проєктах (СРЕА-LT- 2016/2023, ERASMUS+ Programme, україно-литовський проєкт «Моделювання ролі людського потенціалу для забезпечення оборони країни під час новітніх загроз», 2022-2023 рр. (№ держреєстрації 0122U002629)б та ін.), розробці бюджетних науково- дослідних тем (наприклад, 19БФ015-02, 22БФ015-02.). Зведену інформацію за 2023р. представлено у відкритому доступі https://csc.knu.ua/media/filer_public/30/f7/30f726f0-7d0e-4746-8077-d9d513173ae4/2023.pdf.

До освітнього процесу долучені відомі науковці в галузі системного аналізу д.ф.-м.н., проф. Наконечний О.Г. (ОК_05, ОК_17), д.ф.-м.н., проф. Заславський В.А. (ОК_12), д.ф.-м.н., проф. Терещенко В.М. (ОК_09). Також на ОНП залучено викладачів, підготовка й захист яких відбувався на ФКНК в останні роки.

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

Процедури конкурсного добору викладачів регламентуються нормами “Порядок конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у КНУТШ” (нова редакція) (<http://senate.univ.kiev.ua/?cat=18>) та Правилами внутрішнього розпорядку Університету зі змінами, прийнятими на конференції трудового колективу 30 березня 2016 р. протокол №1 (<http://bit.ly/3U0bne1>). Також у відкритому доступі на сайті Вченої ради Університету (<https://senate.knu.ua/?cat=18>) міститься інформація про тимчасові критерії щодо оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників КНУ, які претендують на укладення контракту після проходження конкурсу та переукладення контракту на наступний термін та Конкурсні та контрактні документи. Чітко визначено послідовність дій претендента на посади завідувача кафедри, професора, доцента, старшого викладача, викладача та асистента. Процедура вимагає, щоб оголошення про проведення конкурсу, термін та умови його проведення було оприлюднено в друкованих засобах інформації, що наразі забезпечується публікацією оголошень в газеті “Голос України”. Інформація про конкурс публікується на сайті Вченої ради Університету (Вчена рада | Category | Оголошення про конкурс (knu.ua)).

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Університет визначає як одне з основних завдань забезпечення з урахуванням вимог ринку праці відповідності ОП потребам держави та суспільства. Досягнення визначених цілей має здійснюватися із залученням представників роботодавців, як це визначено в Статуті Університету (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>). В Університеті діє Положення про Ради роботодавців, працює Відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР**Коментар КНУТШ**

випускниками, створено платформу KNU WORK, на якій є запрошення для співпраці для представників ринку. Роботодавці мають ряд можливостей долучитися до створення та/або рецензування ОП, керівництва атестаційними роботами, практиками, мають можливість брати участь у фахових комісіях, надавати спонсорську допомогу в розвитку матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу. ФКНК підтримує постійні зв'язки з представниками ринку праці.

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

На ФКНК працюють фундатори системних наук, які мали безпосередній вплив на розвиток кібернетики та системного аналізу в Україні. Заслужений професор Університету, президент АН вищої школи України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (2011), проф. О.Г. Наконечний викладає ОК. 05, ОК.17.О.Г., є одним з засновників та діючим керівником наукової школи "Математичне моделювання та теорія оптимальних рішень".

Запрошено на ОНП провідного наукового співробітника Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки (2016) професора Семенову Н.В. (ОК.18).

Для забезпечення високого фахового рівня для вибіркової частини запрошено зав. відділом Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, член-кор. НАН України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки (2011), заслуженого діяча науки і техніки України (2021), професора П. Кнопова (ВК.2.01).

Запрошено за сумісництвом для ОК_22 д.ф.-м.н., доцента Василик О. І., яка є професором НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», членом організаційного комітету Балтійсько-Скандинавсько-Української мережі зі статистики вибірових обстежень (<http://wiki.helsinki.fi/display/BNU/Home>), представником країни у Міжнародній асоціації статистиків у галузі вибірових обстежень (the International Association of Survey Statisticians (<http://isi.cbs.nl/iass/allUK.htm>)).

Запрошено заст. голови НМК з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій сектору вищої освіти НМР МОН України, д.ф.- м.н., проф. В.М.Терещенко, який впродовж багатьох років є науковим керівником та виконавцем у близько 20-ти наукових проєктів у галузі «штучного інтелекту» (зокрема «Комп'ютерного зору»), які проводилися з міжнародними компаніями Samsung, Huawei, Global Logic, Anteleon.

Доцент Махно М.Ф., який викладає ОК.10, є представником галузі, ФОП в ІТ-сфері.

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

Система професійного розвитку базується на Статуті, Положенні про організацію освітнього процесу, Положенні про підвищення кваліфікації НПП. Визначено, що

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>підвищення кваліфікації є обов'язковою складовою системи забезпечення якості вищої освіти в Університеті. Результати підвищення кваліфікації враховуються у конкурсах на заміщення вакантних посад. Відповідно до принципу академічної свободи працівники самостійно обирають форми, види, напрями підвищення кваліфікації та суб'єктів надання освітніх послуг відповідно до індивідуального плану професійного розвитку. Формами є підвищення кваліфікації, отримання наукового ступеня, результати участі у семінарі, практикумі, тренінгу, вебінарі, майстер-класі, участь у програмі некредитної академічної мобільності, наукове стажування, результати навчання, здобуті шляхом інформальної освіти, участь у науково-практичних конференціях за фахом. В певних випадках існує можливість визнання Вченою радою Університету (факультету) результатів підвищення кваліфікації за мотивованим поданням кафедри, погодженим з уповноваженим підрозділом Університету. При цьому обсяг підвищення кваліфікації НПП Університету за 5 років має бути не менше 6 кредитів ЄКТС. Структурний підрозділ Інститут післядипломної освіти КНУ надає можливості для професійного зростання. З 2021 року працює Платформа розвитку професійних компетентностей освітян KNU Professionals (https://www.facebook.com/KNUprofessionals/). На online-курсах цієї платформи по підвищенню кваліфікації «KNU TEACH WEEK/Camp» отримали сертифікати викладачі, задіяні на ОНП (М. Шарапов, О.Капустян).</p> <p>6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності Згідно Статуту КНУТШ https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf Університет має право встановлювати власні форми морального та матеріального заохочення учасників освітнього процесу. В КНУТШ діє Положення-про-заохочувальні-відзнаки-КНУ-імені-Тараса-Шевченка.pdf (knu.ua) від 17.05.2022, в якому заохочувальними відзнаками визначено Відзнака Вченої Ради Університету, Почесна грамота, Подяка ректора, Грамота за успіхи у навчальній, науковій і виховній роботі, Грамота за наукові досягнення, Грамота за сумлінну працю, Подяка. Преміювання може виступати як окремий вид заохочення. Наказом https://science.knu.ua/documents/normative_base/nakaz-31-01-2014-r-71-32/ «Про затвердження Положення про стимулювання співробітників КНУТШ за результатами наукової діяльності» визначено порядок аналізу публікаційної активності та преміювання. Призначаються стипендії молодим вченим. В КНУТШ рішенням Вченої ради приймається рішення щодо Присвоєння почесного звання “Кращий викладач року” Вчена рада Присвоєння почесного звання “Кращий викладач року” (knu.ua).</p>	
<p>Рекомендації ГЕР: 1. З метою ширшого інформування спільноти про наявні наукові здобутки та кадровий склад викладачів, які викладають на ОНП, керівництву ФКНК під час оновлення сайту факультету розмістити інформацію про наукові школи, які діють на факультеті.</p>	<p>Інформація про наукові школи, які засновано на факультеті, розміщена на сайті Науково-дослідної частини Університету (https://science.knu.ua/upload/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%202020.pdf) На цьому ж сайті також наведено інформацію</p>

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
	<p>про наукові групи, які наразі працюють над певними науковими проблемами.</p> <p>Щиро вдячні за рекомендацію продублювати інформацію про наукові школи сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Найближчим часом ми її врахуємо.</p>
<p>Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси</p> <p>Рівень відповідності (експертна група) Рівень В</p> <p>Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p> <p>Обґрунтування ГЕР:</p> <p>7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання</p> <p>Матеріально-технічна база належним чином відповідає потребам студентів у вищій освіті, а також науково-педагогічних працівників та для виконання науково-дослідних проектів. Ці ресурси ефективно використовуються для досягнення цілей ОНП, ПРН та науково-педагогічної діяльності.</p> <p>За рахунок коштів компаній-роботодавців, у корпусі ФКНК було створено інноваційні простори, такі як коворкінг "Читалка" від "ЛУН.ua" для проведення семінарів, хакатонів та зустрічей з представниками IT-компаній, ML-лабораторія від "GlobalLogic Україна", а також лабораторія SAMSUNG.</p> <p>Студенти ФКНК мають доступ до великої кількості аудиторій, мультимедійних проекторів, референтних баз, бібліотеки та гуртожитку. Наукова бібліотека ім.М.Максимовича має належне наповнення, а автоматизований каталог джерел полегшує доступ до наукової інформації. Бібліотека надає відкритий доступ до вітчизняних та іноземних електронних ресурсів, а також повнотекстової платформи Springer Nature та наукової літератури за спеціальністю 124.</p> <p>Філія Національної бібліотеки ім. М.Максимовича на ФКНК отримує в повному обсязі періодичні видання від НАНУ з останніми досягненнями у галузі інформаційних технологій. Навчально-методичне забезпечення освітніх програм розміщується на сайті факультету для зручності студентів.</p> <p>7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої</p>	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 7.1-7.6.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми

Викладачі та студенти мають безкоштовний доступ до необхідної інфраструктури та ресурсів для успішної навчальної, викладацької та наукової діяльності.

Студентам КНУТШ гарантований вільний доступ до різноманітної інфраструктури та інформаційних ресурсів, які включають у себе навчально-наукові, спортивні та оздоровчі бази університету. Крім того, університет пропонує студентам безоплатне користування потужними кластерами (<http://cluster.univ.kiev.ua/ukr/>) та забезпечує житло для тих, хто потребує, розміщуючи їх у гуртожитках (<https://studmisto.knu.ua/accommodation/>). Університет також активно розвиває культурні та спортивні аспекти студентського життя через роботу спортивного комплексу, їдальні, зали для проведення культурно-масових заходів та Молодіжного центру культурно-естетичного виховання (<https://knu.ua/ua/dep/molod-center>).

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

Університет гарантує безпечність для життя та здоров'я студентів, дотримуючись правил і вимог, таких як Правила внутрішнього розпорядку КНУТШ (<http://bit.ly/3U0bne1>), Положення про студентське містечко та студентський гуртожиток КНУТШ, і правила внутрішнього розпорядку в студентських гуртожитках КНУТШ (<https://bit.ly/3NE3iUM>).

Для забезпечення фізичного та психічного здоров'я діють Інститут психіатрії (<https://ipsycho.knu.ua/>), Університетська клініка (<https://clinic.knu.ua/>) та психологічна служба (<https://psyservice.knu.ua/>), включаючи онлайн лінії психологічної допомоги та Чат у Telegram.

Створення психологічно комфортного середовища навчання та проживання здійснюється через інститут кураторства.

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

Організаційну та інформаційну підтримку здобувачів вищої освіти забезпечує деканат і представники адміністрації, зокрема завідувачі кафедр, декан та його заступники. Інформаційна та консультативна підтримка проводиться як у процесі навчання, так і в позааудиторний час, використовуючи різні засоби зв'язку, такі як онлайн консультації, електронна пошта, Telegram та інші мережі.

Захист інтересів студентів відбувається через органи студентського самоврядування (Студентський парламент та Студентське профбюро). Студенти можуть брати участь у різних аспектах навчального, культурного та суспільного життя факультету та університету, зокрема через студентські комісії та різні ініціативи.

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>Для різних аспектів студентського життя доступні різні служби та структури, такі як відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками, відділ по роботі зі студентами, навчально-спортивний комплекс, Молодіжний центр культурно-естетичного виховання, відділ академічної мобільності та Центр комунікацій.</p> <p>7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою</p> <p>Університет здійснює значні зусилля для забезпечення рівних можливостей та реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. Це підтверджується рядом заходів та ініціатив, які вже були запроваджені:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спеціальний навчально-реабілітаційний супровід та вільний доступ до інфраструктури. https://knu.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf 2. Проєкт "Університет рівних можливостей". https://knu.ua/news/10709 3. Концепція розвитку інклюзивної освіти. https://knu.ua/pdfs/equal-opportunities/Concept-of-inclusive-education-development.pdf 4. Інфраструктурні та комунікаційні заходи. https://knu.ua/pdfs/equal-opportunities/Pamyatka-pro-pravya-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf 5. Моніторинг інклюзивності та спеціальних потреб - процедури моніторингу забезпечення спеціальних потреб студентів і викладачів, описані в пункті 6.5 Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ. 6. Інфраструктурні полегшення - наявність плану корпусу та вказівників шрифтом Брайля для осіб з порушеннями зору. Існування пандусу та паркувальних місць для автомобілів осіб з інвалідністю. Маломобільні студенти мають спеціальний доступ до аудиторій та гігієнічних приміщень через окремий вхід з вулиці С. Ковалевської та ліфт у корпусі. <p>7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми</p> <p>Університет активно дбає про створення безпечного та врівноваженого середовища для всіх учасників освітнього процесу. З метою врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи випадки сексуальних домагань, дискримінації та корупції, були розроблені та впроваджені чіткі політики та процедури. Основними документами, які регламентують ці питання, є Статут університету, Положення про організацію освітнього процесу та Етичний кодекс університетської спільноти.</p>	
<p>Рекомендації ГЕР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Керівництву ФКНК розглянути можливість реалізації системи анонімних звернень здобувачів у разі виникнення конфліктних ситуацій. 	<p>Коментарі КНУТШ до рекомендації ГЕР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не можемо погодитися з рекомендацією. На сайті факультету

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
	<p>комп'ютерних наук та кібернетики надана можливість надавати пропозиції і зауваження на електронну пошту голови науково-методичної комісії факультету та розміщено оголошення про запрошення усіх зацікавлених залишити свої відгуки, пропозиції та зауваження як до змісту освітніх програм, так і до їх реалізації (http://csc.knu.ua/uk/curriculum) через форму зворотного зв'язку (https://forms.gle/HNXFURedZa1GAuWN9). Також на сторінці розміщене посилання на таблицю з реакцією на отримані від стейкхолдерів зауваження та пропозиції (https://cutt.ly/HB6LJGY).</p> <p>Окрім того рекомендація врахування анонімних звернень не відповідає чинному законодавству.</p> <p>Враховуючи вищевикладене, пропонуємо зняти рекомендацію.</p>
<p>Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми Рівень відповідності (експертна група) Рівень В Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p> <p>Обґрунтування ГЕР: 8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми Конкретні документи, які регулюють порядок розроблення, розгляду та затвердження освітніх програм, а також дотримання принципів і процедур забезпечення якості освіти в університеті, включають:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (друга редакція), введене в дію наказом від 11.04.2022р. (No170-32). (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022-with-changes.pdf). 2. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ, що було уведено в дію наказом No384-32 від 12.06.2020 р. (https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf). 3. Наказ ректора від 11.08.2017р. за No729-32, який стосується запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійних програм, 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). Моніторинг та 	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 8.1-8.7.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

перегляд освітньої програми, проходить регулярно і своєчасно.

8.2 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

Згідно із "Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка" (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), здобувачі освіти мають право ініціювати зміни до освітніх програм через звернення та представницькі результати опитувань студентів.

Університет забезпечує публічність та прозорість у зборі пропозицій, використовуючи різні інструменти, такі як опитування, анкетування, форми для зауважень та пропозицій, круглі столи, відкриті форуми, а також громадські обговорення проєктів змін до освітніх програм.

Студентське самоврядування має право брати участь в управлінні університетом та вносити пропозиції щодо якості вищої освіти, що закріплено в "Положенні про Студентське самоврядування КНУТШ".

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу, ініціативи роботодавців мають вагомий роль у процесі вдосконалення освітньої програми та забезпеченні її високої якості.

В університеті існує Рада роботодавців, яка активно співпрацює з провідними ІТ-компаніями, асоціацією та іншими партнерами на ринку праці. Рада роботодавців вносить рекомендації під час розроблення та перегляду освітніх програм із врахуванням сучасних технологічних та ринкових тенденцій.

Наприклад, в процесі обговорення робочих програм дисциплін з представниками провідних ІТ-компаній, таких як EPAM і GridDynamics, були враховані їхні пропозиції щодо змін у навчальних програмах на 2023-24 навчальний рік. Зокрема, роботодавцями було надано пропозиції щодо розвитку Soft Skills, які були включені до розробки робочих програм для дисциплін "Системи підтримки прийняття рішень" та "Сучасні технології програмування".

Важливо також зауважити, що відгук віце-президента Української спілки промисловців та підприємців, доктора юридичних наук, професора В. В. Крутова на ОНП вказує на необхідність підвищення рівня володіння англійською мовою випускниками. Це призвело до впровадження освітньої компетенції "Іноземна мова для академічних цілей" (ОК.08) з метою ефективної підготовки студентів до роботи в академічному та професійному

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

середовищі, що враховує рекомендації відповідних представників бізнес-середовища.

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

Відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками надає різноманітну підтримку для допомоги їм у працевлаштуванні.

Основні практики, які використовуються, включають:

1. Публікація вакансій - відділ публікує вакантні посади, що пропонуються роботодавцями для випускників. Це допомагає випускникам знаходити відповідні робочі місця.
2. Організація заходів - відділ проводить заходи, спрямовані на сприяння працевлаштуванню, що створює можливості для зустрічей між випускниками та потенційними роботодавцями.
3. Зв'язок з науково-педагогічними працівниками - окремі випускники підтримують зв'язок з факультетом через електронну пошту та соціальні мережі, де діляться своїм кар'єрним шляхом та навчальним досвідом.
4. Опитування випускників - факультет здійснює постійне опитування випускників з метою збору інформації про їх кар'єрні шляхи. Результати опитування аналізуються та враховуються під час розробки та перегляду освітньої програми.

Ці практики свідчать про систематичний підхід до збору та аналізу інформації щодо кар'єрного розвитку випускників програми, а також про залучення цієї інформації до подальшого вдосконалення освітньої програми.

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

Згідно з регламентом, процедура внесення змін до освітньої програми спровокована результатами щорічного моніторингу, включаючи різноманітні відхилення, такі як недостатній обсяг виробничої практики та необхідність удосконалення вивчення іноземних мов. Зміни до ОП розробляються гарантом програми або робочою групою і подаються на рівень структурного підрозділу, далі - до сектору моніторингу якості освіти та Науково-методичної ради, яка затверджує їх після методичної оцінки. Реагування на виявлені недоліки здійснюється відповідно до "Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка" (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>).

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

Враховуючи те, що ОНП "Системи і методи прийняття рішень" акредитується

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
<p>Національним агентством забезпечення якості вищої освіти вперше, зауважень та пропозицій з попередньої акредитації не було. Проте, після проведення 22.11.2022р. акредитації ОП на бакалаврському рівні вищої освіти зі спеціальності 124 “Системний аналіз”, було враховано такі рекомендації ГЕР.</p> <p>Зокрема, серед рекомендацій були такі пункти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. До критерію 2 - включити до переліку вибіркових ОК дисципліни, що прямо формують Soft skills. У відповідь на цю рекомендацію в 2023 р., відразу й для магістерського рівня у зміст ОК.10 «Сучасні технології програмування» та ОК.11 «Системи підтримки прийняття рішень» були внесені зміни, спрямовані на розвиток Soft skills. 2. До критерію 4 - постійно підвищувати зацікавленість здобувачів у програмах академічної мобільності. У відповідь на цю рекомендацію, починаючи з набору 2022 р., студенти, які навчаються на ОНП “Системи і методи прийняття рішень” мають можливість долучитися до програми подвійних дипломів з Університетом м. Лаквіла (Італія). <p>8.7 В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою</p> <p>Університетська система забезпечення якості освіти та освітнього процесу визначається відповідно до розділу 1.3 пункту 2 Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Університеті, доступного за посиланням https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf.</p> <p>Розробка навчальних дисциплін обговорюється та затверджується на засіданнях профільних кафедр, вченої ради факультету, а також на засіданнях науково-методичної комісії факультету. Науково-методична комісія може надавати змістовні зауваження та рекомендації для удосконалення, що свідчить про високий рівень контролю якості.</p> <p>Представники академічної спільноти теж беруть активну участь на етапах розроблення, затвердження та моніторингу ефективності освітньої програми. Вони вносять пропозиції, рецензують програму, надають рекомендації щодо використання інноваційних технологій, а також беруть участь у взаємному рецензуванні навчально-методичних матеріалів. Це свідчить про широкий інтерес та залученість спільноти у забезпеченні якості освітньої діяльності.</p>	
<p>Рекомендації ГЕР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводити регулярно опитування здобувачів стосовно якості ОНП та оприлюднювати відповідні рішення щодо врахування результатів відповідних опитувань. 	<p>Коментарі КНУТШ до рекомендації ГЕР:</p> <p>1. В Університеті функціонує Навчальна лабораторія соціологічних та освітніх досліджень (https://sociology.knu.ua/uk/departament/navchalna-laboratoriya-sociologichnyh-ta-osvitnih-doslidzhen), яка регулярно здійснює опитування здобувачів за усіма освітніми програмами. Ці</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР	Коментар КНУТШ
	<p>опитування регламентуються затвердженим 30.06.2020 р. Вченою радою КНУТШ (протокол №12) Положенням про опитування здобувачів освіти і науково-педагогічних працівників КНУ імені Тараса Шевченка (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_Oputuvanya_2020.pdf). Результати цих опитувань оприлюднюються на сайтах (http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya, http://csc.knu.ua/media/filer_public/07/e4/07e47787-78f2-4eb1-a3e4-5328f2d7fe99/mag124smpr.pdf), про що було зазначено у відомостях про самооцінювання на стор. 11 та 12.</p> <p>Крім того, на сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики пропонується можливість надавати пропозиції і зауваження на електронну пошту гаранта ОП та розміщено оголошення про запрошення усіх зацікавлених залишити свої відгуки, пропозиції та зауваження як до змісту освітніх програм так і до їх реалізації (http://csc.knu.ua/uk/curriculum) через форму зворотного зв'язку (https://forms.gle/HNXFURdZa1GAuWN9). Також на сторінці розміщене посилання на таблицю з реакцією на отримані від стейкхолдерів зауваження та пропозиції (https://cutt.ly/HB6LJGY).</p> <p>Враховуючи вищевикладене, пропонуємо зняти рекомендацію.</p>
<p>Критерій 9. Прозорість та публічність Рівень відповідності (експертна група) Рівень В Рівень відповідності (ГЕР) Рівень В</p> <p>Обґрунтування ГЕР: 9.1 Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми Права та обов'язки учасників освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка описані в ряді нормативних документів, серед яких важливе значення мають:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка - документ, який визначає основні принципи та правила функціонування університету 	<p>Університет висловлює вдячність за високу оцінку сильних сторін та позитивних практик ОНП за підкритеріями 9.1-9.3.</p>

Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР

Коментар КНУТШ

(<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>).

2. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка - документ, що регламентує порядок навчання в університеті (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022-with-changes.pdf).

3. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка - визначає систему контролю та підтримки якості навчання та освітнього процесу (<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>).

4. Етичний кодекс університетської спільноти - встановлює моральні та етичні стандарти для членів університетської спільноти (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>).

5. Порядок вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ - регламентує процедуру вирішення конфліктів в університеті (<https://knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>).

6. Конкурсні та контрактні документи - регулюють питання вступу та умов навчання в університеті (<http://senate.univ.kiev.ua/?cat=18>).

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

Проєкт освітньої програми був оприлюднений на офіційному сайті закладу вищої освіти 01.04.2021 року, а затверджений 07.06.2021 року. Тобто проєкт опубліковано своєчасно. На сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики розміщено оголошення до перегляду освітніх програм та надання рекомендацій, зауважень і відгуків за посиланням <http://csc.knu.ua/uk/curriculum>. Також є можливість подавати свої пропозиції та зауваження за адресою електронної пошти голови науково-методичної комісії факультету комп'ютерних наук та кібернетики, Л.Л. Омельчук (l.omelchuk@knu.ua). Інформація про зворотний зв'язок щодо отриманих зауважень та пропозицій від зацікавлених стейкхолдерів регулярно оновлюється та публікується у таблиці за адресою https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZoRwHhjnA6CYtgQf_J-heAMsAsjMcEudC2PaBsHQ0A/edit?usp=sharing. Однак ця інформація відсутня на сайті ФКНК. Так само як і проєкти оновлень даної ОНП (остання редакція 2021р.).

9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті 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

Основна документація по освітній програмі розміщена на офіційному сайті факультету за наступними посиланнями:

<i>Підсумки роботи ЕГ та їх оцінка ГЕР</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
<p>Робочі програми навчальних дисциплін: http://csc.knu.ua/uk/programs. Освітні програми та навчальні плани: http://csc.knu.ua/uk/curriculum. Описи освітніх програм містять інформацію про цілі та програмні результати навчання за кожною освітньою програмою. Інформація про вступ наведена на сторінці http://csc.knu.ua/uk/master та на сайті приймальної комісії Київського національного університету імені Тараса Шевченка за посиланням https://vstup.knu.ua/. Крім того, інформацію про вибіркові компоненти можна знайти на сайті http://csc.knu.ua/uk/selected-subjects. Таким чином, Факультет комп'ютерних наук та кібернетики активно виконує вимоги щодо оприлюднення інформації про свої освітні програми на своєму офіційному веб-сайті з метою інформування зацікавлених сторін. Не зважаючи на це на сайті, де знаходиться проєкт ОНП для громадського обговорення не вказано дату завершення такого обговорення.</p>	
<p>Рекомендації ГЕР: 1. Керівництву факультету до початку навчального року оптимізувати систему розміщення на сайті ФКНК інформаційних матеріалів щодо ОНП, включивши, зокрема, матеріали, що стосуються процесів обговорення та оновлення освітньої програми чи окремих її ОК, проєкти останніх оновлень та пропозицій стейкхолдерів.</p>	<p><u>Коментарі КНУТШ до рекомендації ГЕР:</u> 1. На сайті факультету розміщено усі інформаційні матеріали щодо ОНП, які є обов'язковими до оприлюднення. Зокрема, на сторінці https://csc.knu.ua/uk/curriculum розміщено усі чинні описи освітньої програми; навчальні плани; версії описів освітніх програм, що пропонуються до громадського обговорення; форма відгуків та пропозицій; таблиця реакції на пропозиції та відгуки. На сторінці https://csc.knu.ua/uk/programs розміщено усі чинні робочі програми. Враховуючи вищевикладене, пропонуємо зняти рекомендацію.</p>