

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Західноукраїнський національний університет
Освітня програма	25927 Комп'ютерна інженерія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія

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	Західноукраїнський національний університет
Назва ВСП ЗВО	Єреванський навчально-науковий інститут Західноукраїнського національного університету.
ID освітньої програми в ЄДЕБО	25927
Назва ОП	Комп'ютерна інженерія
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
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	Шелуха Олексій Олегович, Нечітайло Олександр Віталійович, Гунченко Юрій Олександрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	14.04.2025 р. – 16.04.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://eftneu.am/akreditacia , https://eftneu.am/files_list/67e697ed845d5/Samootsinuvannia.pdf
Програма візиту експертної групи	https://eftneu.am/akreditacia , https://eftneu.am/files_list/67f518987981c/programma_online_vizitu.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

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» відповідає критеріям акредитації. Загальні враження про освітню програму та освітній процес є позитивними. ОП є актуальною, збалансованою у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів, узгодженою з місією та стратегією розвитку ЗВО. В даній ОП враховано особливості та сучасні вимоги ринку праці, галузевий та регіональний контекст, вона підтримується керівництвом та стейкхолдерами, які висловлюють свою зацікавленість та позитивне відношення до неї. За результатами аналізу наданих документів та проведених дистанційних зустрічей експертна група (ЕГ) встановила що навчальний процес проводиться на належному рівні, орієнтований на забезпечення якості. ОП функціонує у освітньому середовищі, яке сприймається здобувачами як комфортне, її інформаційне забезпечення відповідає сучасним вимогам. Особливо слід відмітити залучення роботодавців, професіоналів-практиків в процеси оновлення та викладання на ОП. ОП має активного гаранта з великим досвідом. Академічна та професійна кваліфікація викладацького складу відповідає вимогам, НПП є активними науковцями, мотивованими до професійного розвитку. Гарант та члени групи забезпечення мають активну позицію щодо забезпечення якості освітнього процесу та позитивно реагують на зауваження та рекомендації ЕГ щодо вдосконалення ОП. За більшістю критеріїв спостерігаються стандартні підходи та відсутність суттєвої унікальності і значних інновацій. Разом з тим, освітня програма та освітня діяльність за цією програмою в значній мірі відповідає всім критеріям "Положення про акредитацію освітніх програм за якими здійснюється підготовка здобувачів ВО" з недовіками та окремими зауваженнями, які не є суттєвими (рівень В). Отже, ОП має досить гарні перспективи для подальшого успішного розвитку у майбутньому. ЄННІ ЗУНУ є провідником освітнього, наукового та культурного впливу України за кордоном та безпосередньо у Вірменії. Завдяки керівництву ЗУНУ та ЄННІ в Єревані існує частинка України. Позитивні практики 1. Унікальна практика реалізації функціонування закордонного відокремленого підрозділу; 2. Врахування досвіду значної кількості вітчизняних та закордонних ОП; 3. В ОП враховано галузевий та регіональний контекст додатковими СК та ПРН, ОК що їх забезпечують; 4. Зацікавленість та підтримка ОП з боку стейкхолдерів; 5. Значна увага до історії та подій України та інституту у вигляді світлин на стендах закладу; 6. Інтеграція з ДІЯ в системі SMART університет; 7. Обширна тематика щорічних опитувань здобувачів; 8. Великий та структурований перелік документів на сайті ЗУНУ.

Недоліки

1. Недостатньо повна відповідність наявних ОК та їх тем заявленому Фокусу програми; 2. Неточності в структурно-логічній схемі, що є наслідком технічної помилки; 3. Не повна узгодженість між ОК та відповідних їм ЗК, СК, ПРН; 4. Наведені в РП критерії оцінювання не в повному обсязі розкрито для кожного виду робіт, що може ускладнювати розуміння здобувачами власних результатів навчання; 5. Відсутність посилань на власні наукові публікації та навчально-методичні матеріали в списках літератури РП освітніх компонентів; 6. В робочих програмах вибіркового ОК відсутні пререквізити в описі, що ускладнює здобувачами їх вибір; 7. Деякі запропоновані кафедрою тематики курсових та кваліфікаційних робіт не в повній мірі відповідають предметній області спеціальності; 8. Відсутність розрахунково-проектної частини в курсових проектах; 9. Нормативні документи Університету обмежують процедуру встановлення факту академічного плагіату лише автоматизованою перевіркою робіт за допомогою програмних засобів без аналізу робіт фахівцями з відповідної предметної області та не визначає мінімально допустимий відсоток унікальності тексту кваліфікаційних робіт; 10. Недостатньо висока публікаційна активність НПП у наукових виданнях, що входять до Переліку фахових видань України та наукометричних баз Scopus та WoS. 11. Відсутнє спеціалізоване апаратне обладнання для використання на заняттях, крім ПК; 12. Не вказана повна інформація щодо реалізації "Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ЗУНУ" для ЄННІ (в Порядку супроводу наявний лише український номер телефону); 13. Санітарні вузли не обладнані для осіб з порушенням опорно-рухового апарату. 14. На сторінці ЄННІ сайту ЗУНУ відсутні посилання на локальні документи; 15. На сторінці з переліком освітніх програм ЗУНУ та його відокремлених підрозділів відсутні ОП ЄННІ; 16. Неповна відповідність про визнання в ЗУНУ результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти пункту 8 р. III Наказа МОНУ Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text>).

Рекомендації

ЕГ рекомендує: 1. При наступному оновленні переглянути зазначений Фокус ОП і перелік ОК, які його забезпечують; 2. При наступному перегляді ОП виправити технічні помилки в структурно-логічній схемі освітньої програми; 3. При наступному оновленні ОП гармонізувати компетентності та ПРН в обов'язкових ОК; 4. До початку 2025-26 навчального року більш детально розкрити в РП шкали оцінювання кожного виду робіт в межах ОК; 5. До початку наступного навчального року переглянути Силабуси та РП, включити власні наукові та навчально-методичні матеріали у перелік рекомендованих літературних джерел в РП; 6. До початку наступного навчального року в Силабуси вибіркового дисциплін додати пререквізити для їх опанування; 7. До початку наступного навчального року переглянути тематику курсових та кваліфікаційних робіт відповідно до предметної області спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія; 8. З наступного навчального року підвищити вимоги до курсового проекту, ввести обов'язкову розрахунково-проектну складову; 9. До початку 2025-26 н.р. затвердити на рівні

Університету норми мінімально допустимого відсотку унікальності тексту кваліфікаційних робіт, та врегулювати процедуру подальшої перевірки робіт фахівцями з відповідної предметної області; 10. Посилити публікаційну активність НПП у наукових виданнях, що входять до Переліку фахових видань України та наукометричних баз Scopus та WoS 11. До початку 2025-2026 н.р. забезпечити лабораторні класи апаратним обладнанням, таким як: схемотехнічні компоненти, FPGA-плати, комутатори/маршрутизатори/роутери, мікроконтролери та одноплатні комп'ютери(Arduino Uno, STM32, Nucleo, Raspberry Pi тощо; 12. До початку 2025-2026 н.р. адаптувати Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ЗУНУ для ЄННІ; 13. Протягом 3 років обладнати санітарні вузли для осіб з особливими освітніми потребами; 14. Протягом 2025-2026 н. р. додати дійсні посилання на локальні документи ЄННІ на сайті ЗУНУ. 15. Протягом 2025-2026 н. р. додати на сторінку з усіма ОП інформацію про ОП “Комп’ютерна інженерія” на сайті ЗУНУ. 16. Привести внутрішнє Положення Про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання у відповідність до пункту 8 р. III Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформ. та/або інформ. освіти; 17. Удосконалити мету ОП на більш точну відповідність цінностям та стратегічним цілям, зазначеним в Стратегії розвитку ЗУНУ на 2024 - 2028 рр; 18. Посилити залучення роботодавців та спонсорів до оновлення МТБ ЄННІ; 19. Посилити роботу щодо мотивації здобувачів до неформальної освіти на онлайн-платформах, участі у академічній мобільності; 20. Впроваджувати в навчання проходження курсів на онлайн-платформах типу Cisco Networking Academy, IBM SkillsBuild, Udemy, Coursera тощо. 21. При наступному оновленні переглянути назву, опис та доцільність ОК33 “Елементи дуальної освіти” (яка фактично є практичною підготовкою) в ОП.

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. Проєктування освітньої програми:

1. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Визначені в ОП цілі відповідають Стандарту вищої освіти зі спеціальності 123 “Комп’ютерна інженерія” першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Інтегральна, загальні та спеціальні компетентності, результати навчання відповідають Стандарту. Крім того, ОП містить додаткові пункти, які визначають особливості ОП: спеціальні компетентності СК16 - СК18, результати навчання ПРН22 - ПРН24. Наведені обов’язкові ОК дозволяють досягти зазначених результатів навчання, відповідають вимогам 6 рівня Національної рамки кваліфікацій. Аналіз змісту показав, що ОП орієнтована на набуття знань, умінь та компетентностей в галузі проєктування, програмування, аналізу та експлуатації програмно-апаратного забезпечення комп. систем передачі і обробки інформації; на вивчення питань предметної області спеціальності. Аналіз ОП та РП обов’язкових ОК показав, що заявлений в ОП Основний фокус - “Підготовка фахівців у сфері КІ в галузі ІТ: технічних (апаратних) засобів та системного програмування та системного програмного забезпечення високопродуктивних комп’ютерних систем та мереж з використання сучасної елементної бази” не в повній мірі відображено в переліку ОК та змісту тих дисциплін, які його повинні забезпечити. В ОП міститься тільки один ОК, який забезпечує напрямок “системного програмування та системного програмного забезпечення” - ОК15 “Системне програмування” обсягом 5 кредитів, що, на думку ЕГ, є недостатнім для зазначення в “Основному фокусі ОП”. Зазначенні в фокусі ОП “використання сучасної елементної бази” забезпечується насамперед ОК18 “Комп’ютерна схемотехніка” обсягом 4 кредити, але зазначена в ОК велика кількість тем (30) викликає сумнів у можливості їх опанувати за 4 кредити. Ключові слова, зазначені в ОП відповідають предметній області спеціальності та забезпечуються обов’язковими ОК, при цьому не в повній мірі відповідають зазначеному Фокусу ОП. Додані СК17, СК18, ПРН23, ПРН24 забезпечуються насамперед ОК28 “Технології розробки для DevOps” та наявністю практичної підготовки та визначають заявлену особливість ОП “...підготовка фахівця здатного розв’язувати задачі... оптимізувати та автоматизувати розгортання, моніторинг, тестування і підтримку програмного забезпечення, а також аналізувати та оптимізувати системи для того, щоб ресурси використовували максимально ефективно”. ЕГ робить висновок про відповідність програмних результатів навчання вимогам СВО та НРК для першого рівня ВО, наявності особливості ОП. При цьому ЕГ зазначає недостатню повну відповідність наявних ОК та їх тем заявленому Фокусу програми (недостатня кількість ОК забезпечує); неповну відповідність Фокусу ОП ключових слів. ЕГ рекомендує при наступному оновленні ОП: 1. Переглянути зазначений Фокус ОП і перелік ОК, які його забезпечують; 2. Переглянути набір ключових слів на предмет відображення особливостей та фокусу ОП.

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

Професійний стандарт відсутній. ОП не передбачає присвоєння професійних кваліфікацій.

3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти

Стратегія розвитку Західноукраїнського національного університету (ЗУНУ) на 2024-2028 рр. наведено за посиланням https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/ust_doc/str_rozvitky_zunu_2024.pdf. Місія ЗВО полягає у "...створенні та передачі знання, цінності, наукових досягнень", що відповідає меті ОП - "Підготовка фахівця, здатного вирішувати складні задачі і практичні проблеми в галузі комп'ютерної інженерії та здійснювати професійну діяльність для комплексного виконання проектно-технологічних робіт, а також проектування та адміністрування комп'ютерних мереж та застосування сучасних технологій програмування для комп'ютерних систем". Зазначена мета та уся ОП корелює з Візією ЗУНУ, яка полягає у завоюванні передових позицій в науці й освіті для креативних і глобально мислячих лідерів сьогодення й завтрашнього дня. ОП також відповідає Цінностям, зазначеним у Стратегії розвитку: демократії та згуртованості; академічна культура та корпоративна відповідальність; інноваційність і креативність; гуманізм і студентоцентризм; відкритість і готовність до викликів; відповідальне та етичне лідерство; національна свідомість і громадянська позиція. ЕГ зазначає також відповідність ОП Стратегічним та операційним цілям: прозорість, відкритість та доброчесність; комплексна цифрова трансформація; соціальна відповідальність та активна громадянська позиція; сучасна та якісна освіта; наука та інноваційна екосистема; студентоцентроване навчання та викладання; В рамках саме цієї ОП - міжнародні партнерства і стратегічна комунікація, міжнародний імідж і бренд. Огляд матеріально-технічної бази (МТБ), активна участь всіх зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів в провадженні ОП створює потужне, висококонкурентне, вільне та комфортне освітньо-наукове середовище, що відповідає Стратегії ЗВО. Під час зустрічі 2 з менеджментом ЗВО, ректором було зазначено, що адміністрація та НПП ставлять за мету підготовку фахівців в різноманітних областях застосування галузі інформаційних технологій в цілому та спеціальності 123 КІ, які в подальшому будуть затребувані на ринку праці всіх рівнів, компаній регіону та України, які потребують фахівців з комп'ютерної інженерії. Під час бесід, в тому числі з представниками роботодавців, було підтверджено актуальність та затребуваність ОП. ЕГ дійшла висновку, що представлена ОП у повній мірі відповідає якісним характеристикам у контексті підкритерію 1.3, в ній чітко сформульовано мету, яка загалом відповідає місії та стратегії ЗВО. ЕГ рекомендує при наступному оновленні удосконалити мету ОП на більш точну відповідність цінностям та стратегічним цілям, зазначеним в Стратегії розвитку ЗУНУ на 2024 - 2028 рр.

4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін

Аналіз представленого Аналітичного звіту за результатами громадського обговорення (https://eftneu.am/files_list/67e683d007f7d/Rezult_obgovor.pdf), спілкування з викладачами, роботодавцями та студентами показали що всі вони приймали участь в оновленні ОП у 2024р. Можна зазначити участь в обговореннях проекту ОП 2024 зовнішніх стейкхолдерів: Валентина Мкртчян, директор ТОВ «ЄЛЛ ГРУП», Оганнес Чахоян співробітник ТОВ «ЕС ТУ ЕС», Тонейн Альберт – директор ІТ-компанії ТОВ «ВЕБ». По їх пропозиції в ОП було додано ОК "ІТ-право". За пропозицією здобувача ВО Єріцяна Хачатура було розширити тематику ОК «Курсовий проект зі спеціальності». За пропозицією гаранта, групи забезпечення та інших викладачів: частково вилучено (зменшено обсяг) ОК "Елементи дуальної освіти"; перейменовано ОК «Міждисциплінарний курсовий проект» в «Курсовий проект зі спеціальності»; розширено каталог вибіркових дисциплін. Процесу оновлення та поліпшення ОП також сприяло отримані відгуки та рецензії від роботодавців та викладачів інших ЗВО (https://eftneu.am/files_list/67e683bddd5d1/Vidguky_ta_retsenzii.pdf), результати опитування здобувачів, викладачів та зовнішніх стейкхолдерів (<https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>). Спілкування з фокус-групою роботодавців (зустріч 6) показало, що вони задоволені цілями та результатами навчання за ОП, надають бази практики, готові взяти на роботу до себе випускників; здобувачі (зустріч 4) також вважають доцільними та корисними компетентності та результати навчання, які вони отримують під час навчання. ЕГ робить висновок, що діяльність за ОП відповідає вимогам підкритерія 1.4, цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб зацікавлених сторін.

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

ОП спрямована на підготовку фахівців - бакалаврів, формування особистості фахівців, надання концептуальних наукових та практичних знання, критичного осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії. ОП охоплює достатнє коло сучасних напрямків, дає змогу здобувачам вивчати: проектування, програмування, аналіз та

експлуатацію програмно-апаратного забезпечення комп. систем передачі і обробки інформації; надає поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп. систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень. Спілкування з гарантом (зустрічі 1,9,резервна), викладачами (зустріч 3), укладачами ВСО (зустріч 9), надана інформація (відповідь від 18.04) дозволило ЕГ встановити що цілі та РН, наявні ОК визначено з урахуванням вітчизняних ОП: ТНТУ ім. Івана Пулюя - ОК24; ЧНУ ім. Юрія Федьковича – ОК26; ХНУРЕ – ОК28; НТУУ “КПІ” – теми для ОК12, ОК13; НУ «Львівська політехніка» – ОК15; ХНУ – ОК17. Досвід закордонних ЗВО: унів. Іллінойсу (США) - враховано у розділах ОК12 та ОК13; Міський унів. Майямі (США) - розділи ОК27; Бостонський унів. (США) - розділи ОК20; Печський унів. (Угорщина) - розділи ОК19; Міжнар. телематичний унів. UNINETTUNO (Італія) - розділи ОК10. Спілкування з роботодавцями (зустріч 6), а також їх участь у безпосередньому обговоренні змін до ОП (підкритерій 1.4) забезпечило врахування тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, галузевого та регіонального контексту. За пропозиціями зовнішніх стейкхолдерів уведено ряд обов'язкових (ІТ-право) та вибіркових ОК, вони залучаються до проведення занять. Галузевий та регіональний контекст також враховано у додаткових СК16 - СК18 та ПРН22 - ПРН24, ОК що їх забезпечують. Опитування роботодавців показало, що вони задоволені компетентностями та ПРН за ОП, вважають знання здобувачів відповідними до тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, а рівень підготовки достатнім для отримання роботи і зайняття відповідних посад, зазначили що зараз існує дефіцит фахівців саме по апаратним і кіберфізичним системам, готові прийняти випускників на роботу. Вдосконаленню ОП також сприяє участь співробітників у різних наукових заходах, неформальне спілкування з академічною спільнотою і ІТ-бізнесом - проведення та участь у наукових вітчизняних та закордонних конференціях, про що повідомляв гарант, та підтверджується наявністю публікацій у конференціях та провідних журналах (відповіді на запити 5,7,12 ЕГ). ЕГ встановила що цілі ОП та результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, досвіду аналогічних вітчизняних ОП, до перегляду залучаються внутрішні та зовнішні стейкхолдери, що забезпечує урахування передового досвіду, вивчення сучасних технологій. В ОП враховано галузевий та регіональний контекст додатковими СК та ПРН, ОК що їх забезпечують.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ зазначає повну відповідність підкритеріям 1.3 - 1.5 - цілі та програмні результати навчання ОП відповідають стандарту та відображають тенденції розвитку спеціальності, досвіду вітчизняних та іноземних програм, а також їхню відповідність місії та стратегії університету, врахування позицій та потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів), значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритерієм 1.1 критерію 1. Зазначені недоліки не є суттєвими, не впливають на реалізацію ОП та підготовку здобувачів і можуть бути швидко усунені. ЕГ робить висновок, що ОП «Комп'ютерна інженерія» відповідає вимогам критерію 1 на рівні В. Сильними сторонами у контексті критерію 1 ЕГ вважає: 1. Зацікавленість та підтримка ОП з боку стейкхолдерів; 2. Врахування досвіду значної кількості вітчизняних та закордонних ОП; 3. В ОП враховано галузевий та регіональний контекст додатковими СК та ПРН, ОК що їх забезпечують.

Недоліки

До слабких сторін ЕГ відносить наступне: 1. Недостатньо повна відповідність наявних ОК та їх тем заявленому Фокусу програми (в ОП міститься тільки один ОК, який забезпечує напрямок “системного програмування та системного програмного забезпечення” - ОК15 “Системне програмування” обсягом 5 кредитів, що є недостатнім для зазначення в “Основному фокусі ОП”); 2. Неповна відповідність Фокусу ОП ключових слів.

Рекомендації

ЕГ рекомендує при наступному оновленні ОП: 1. Переглянути зазначений Фокус ОП і перелік ОК, які його забезпечують; 2. Переглянути набір ключових слів на предмет відображення особливостей та фокусу ОП. 3. Переглянути відповідність кількості тем для опанування з обсягом у деяких ОК (наприклад, в ОК18 “Комп'ютерна схемотехніка” зазначено 30 великих тем, що викликає сумнів у можливості їх опанувати за 4 кредити); 4. Удосконалити мету ОП на більш точну відповідність цінностям та стратегічним цілям, зазначеним в Стратегії розвитку ЗУНУ на 2024 - 2028 рр.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг ОП та НП складає 240 кредитів, що відповідає Стандарту та п.4 ст.5 Закону України “Про вищу освіту”, де зазначено обсяг 180 - 240 кредитів для ОП першого рівня ВО. Обсяг дисциплін вільного вибору складає 60 кредитів (25 %), що відповідає діючому законодавству (не менше 25 %) та внутрішнім положенням ЗВО. Обсяг окремих ОК складає 3 - 6 кредитів для обов’язкових (для ОК33 “Елементи дуальної освіти” - 2 кредити, ОК34 “Переддипломна практика” - 9 кредитів) та 5 кредитів для вибіркових дисциплін. 33 з 35 обов’язкових ОК (171 з 180 кредитів) спрямовано на набуття компетентностей та досягнення програмних результатів навчання визначених Стандартом. Два ОК - ОК2 “Вірменська мова за професійним спрямуванням”, ОК28 “Технології розробки для DevOps”, згідно з р.5 ОП, забезпечують виключно додаткові СК та ПРН поза Стандартом, які визначають галузеву та регіональну особливість, що не суперечить Стандарту (ЕГ вважає що ОК2 та ОК28 забезпечують також загальні та спеціальні компетентності, ПРН, визначені Стандартом). Аналіз Навчального плану та Індивідуальних планів здобувачів (відповідь на п.1 запиту ЕГ) показав опанування обов’язкових ОК на 1-8 семестрах, вибіркових ОК на 3-8 навчальних семестрах. ЕГ робить висновок про відповідність обсягу освітньої програми та її окремих освітніх компонентів вимогам законодавства та Стандарту. ОП у повному обсязі задовольняє вимогам у контексті підкритерія 2.1.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов’язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

В ОП представлено ОК, які дозволяють забезпечити знання зі спеціальності (ОК10 - ОК32), здатність спілкуватися іноземними (переважно ОК2, ОК5) та українською (переважно ОК1, ОК3) мовами, практичну підготовку (ОК33, ОК34 та практичні / лабораторні заняття по ОК10 - ОК32). ОК35 “Кваліфікаційна робота” завершує процес навчання за ОП. Аналіз структурно-логічної схеми (стор. 15 ОП) та НП показав, що дисципліни загальної підготовки (ОК1 - ОК9) вивчаються на 1-2 курсах; дисципліни професійної підготовки (ОК10 - ОК32) вивчаються весь період навчання з першого до останнього семестру; практична підготовка здійснюється переважно в ОК33 (2 курс) та ОК34 (8 семестр). На структурній схемі наведено взаємозв’язки-стрілки від дисциплін молодших курсів до старших курсів, при цьому вибіркові дисципліни, які опонуються на 2 - 4 курсах наведено та описано за посиланням <https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>, але в їх описах не зазначено пререквізити, що ускладнює вибір здобувачів. Вибіркові ОК посилюють як спеціальні так і загальні компетентності, додатково забезпечують ПРН визначені в ОП. Аналіз структурно-логічної схеми ОП показав, що деякі ОК (ОК6, ОК8) вивчаються на 1-2 курсах, але не впливають на жодний наступний ОК; на думку ЕГ такі ОК впливають на проходження практичної підготовки (ОК33, ОК34) та виконання кваліфікаційної роботи ОК35. ОК33 “Елементи дуальної освіти”, який опановується на 2 курсі у схемі залежить від результатів ОК, які вивчаються на старших курсах, що є технічною помилкою (резервна зустріч, відповідь від 16.04.25 11.00). Аналіз РП ОК33 та спілкування з НПП, студентами, роботодавцями показало що це є практична підготовка, яка після скорочення залишилася на 2 курсі, проходить на підприємствах-партнерах, в ОП забезпечено достатньо попередніх знань для опанування ОК33. ЕГ вважає, що зміст ОП має чітку структуру; ОК складають логічну взаємопов’язану систему, в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН, що забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення ПРН, готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів. ЕГ зазначає недоліком в контексті підкритерія 2.2: - відсутність пререквізитів в описі вибіркових дисциплін, що ускладнює здобувачами їх вибір; - неточності в структурно-логічній схемі, що є наслідком технічної помилки при черговому оновленні ОП. ЕГ рекомендує: - до початку наступного навчального року в Силабуси вибіркових дисциплін додати пререквізити для їх опанування; - при наступному перегляді ОП виправити технічні помилки в структурно-логічній схемі освітньої програми.

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

Аналіз ОП, силабусів та РП ОК, інтерв’ювання стейкхолдерів показали, що в результаті навчання здобувачі набувають знання у сфері комп’ютерної інженерії в галузі інформаційних технологій: технічних (апаратних) засобів, системного програмування та системного програмного забезпечення високопродуктивних комп’ютерних систем та мереж з використання сучасної елементної бази. Під час навчання здобувачі опановують проектування, програмування, аналіз та експлуатацію програмно-апаратного забезпечення комп’ютерних систем передачі і обробки інформації, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп’ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень. При реалізації ОП задіяно лабораторії, обладнані сучасним комп’ютерним парком з ліцензійним ПЗ, вільний доступ до Wi-Fi. Наявність комп’ютерних класів разом з тематикою обов’язкових та вибіркових ОК дозволяє здобувачам опановувати сучасні методи і технології спеціальності 123 - Комп’ютерна інженерія: методи дослідження процесів, методи автоматизованого проектування та виробництва, методи математичного та комп’ютерного моделювання,

інформаційні технології, технології програмування програмно-технічних засобів. Наказ на кваліфікаційні роботи (відповідь на п.3 запиту ЕГ) (випусків і захисту кваліфікаційних робіт не було) демонструють, що тематика затверджених тем кваліфікаційних робіт відповідають предметній області спеціальності. Наявні пропонувані кафедрою тематики курсової та кваліфікаційних робіт (відповідь на пп. 3,4 запиту ЕГ) не в повній мірі відповідають предметній області спеціальності (наприклад цикли тем “Веб-ресурс...”, “Програмний додаток...”). Обов’язкові компоненти ОП відповідають заявленій предметній області - Комп’ютерна інженерія. Всі компетентності та ПРН визначені Стандартом спеціальності забезпечуються обов’язковими ОК та додатково вибірковими ОК. Слід зазначити, що здобувачі активно приймають участь у наукових дослідженнях за тематикою кафедри, про що свідчить спілкування з викладачами, здобувачами (зустрічі 3,4) та надані матеріали участі співробітників у НДР (відповідь на п.9 запиту ЕГ), наявність публікацій здобувачів, можливість їх участі у наукових гуртках та проблемних групах (відповідь на п.10 запиту ЕГ). ЕГ робить висновок про відповідність змісту освітньої програми та її окремих компонентів предметній області визначеної для неї спеціальності – 123 Комп’ютерна інженерія. ЕГ зазначає, що деякі наявні пропонувані кафедрою тематики курсових та кваліфікаційних робіт не в повній мірі відповідають предметній області спеціальності (в затверджених темах їх немає). ЕГ рекомендує до початку наступного навчального року переглянути тематику курсових та кваліфікаційних відповідно до предметній області спеціальності 123 Комп’ютерна інженерія.

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

При реалізації ОП є можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії: п. 2.3, 6.2, 6.4, 6.5 Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (<https://surl.li/tdveot>); Положення про формування вибіркової частини навч. планів в ЗУНУ (Положення 1) (<https://surl.li/eiukws>); Положення про індивідуальний навчальний план студента ЗУНУ (<https://surl.li/hnrmhu>). В них визначається: право здобувачів на вибір вибіркового компоненту (ВК); процедура реалізації індивідуальної освітньої траєкторії; наявність в НП вибіркової частини; обсяг ВК не менш 25%; ВК, введені до ОП, обрані здобувачем і включені до індивідуального навчального плану (ІНП), є обов’язковими. В ОП та НП конкретизовано кількість (12) і обсяг (по 5 кредитів) ВК, що складає 60 кредитів, 25% від обсягу ОП. ВК вивчаються на 2-4 курсах, для чого у попередньому навч. році вибираються з наявного переліку (<https://surl.li/kygxxy>). Для формування переліку ВК (Положення 1) формуються заявки від кафедр ЗВО з дотриманням принципу викладання профільними кафедрами (п.2.2), здобувачі можуть обрати ВК з інших ОП за погодженням деканату (п. 2.3). Порядок та умови обрання ВК зазначено в п.3 Положення 1: ВК на наступний навч. рік вибираються з 1 по 20 квітня; Здобувач протягом 5-ти днів здійснює вибір на наступний навч. рік в електрон. кабінеті студента (сайт ЗУНУ розділ «Студентське життя», посилання «Електронний кабінет студента»); здобувач підтверджує свій вибір; якщо не сформувалась мінімальна кількість здобувачів, доводиться до відома здобувачів ВК, які не будуть вивчатись; протягом наступних 3 днів відбувається перевибір ВК; до 1.06 формується розподіл груп та подання на розклад; після остаточного визначення автоматично формується ІНП на наступний навч. рік. Як показало інтерв’ювання здобувачів - вони обізнані в процедурі вибору, роблять його вільно через систему Moodle. На резервній зустрічі ЕГ було продемонстровано електронний кабінет студента, в ньому сторінку вибору ОК з відповідними результатами. Спілкування з стейкхолдерами показало що вони брали активну участь в обговоренні переліку ВК, було враховано пропозицію по збільшенню їх кількості. Аналіз результатів анкетування здобувачів (<https://surl.li/wylxgj>) показав що: 100% вважають що реалізується їх право на вільний вибір; 100% мають можливість впливати на формування переліку ВК. Формуванню індивідуальної освітньої та наукової траєкторії додатково сприяє вибір теми кваліфікаційної роботи та курсової роботи, вибір місця проходження переддипломної практики, можливість прийняти участь у НДР кафедри (відповідь на пп. 3,4,9 запиту ЕГ), можливість взяти участь у програмах мобільності. ЕГ дійшла висновку що навчання за ОП “Комп’ютерна інженерія” надає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір навчальних дисциплін.

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

В ЗВО діє Положення про проведення практик здобувачів ВО ЗУНУ (<https://surl.li/dxhksh>). В ОП на НП практична підготовка здобувачів передбачена насамперед у ОКЗ4 “Переддипломна практика” обсягом 9 кредитів, яка відбувається у 8 семестрі навчання. Аналіз Положення показав: (п.1.1) мета практики - формування та розвиток у здобувачів професійного вміння приймати самостійні рішення, формування певних компетентностей, оволодіння сучасними методами, формами організації праці; (п.1.3) зазначено вимоги до програми практики; (п.1.4) місцем проведення практики є організації, які забезпечують виконання програми; (п.2.4) переддипломна практика є завершальним етапом навчання, проводиться на випускному курсі; (п.3) зазначено вимоги до баз практики; (п.6) описано підведення підсумків практики. Аналіз РП ОКЗ4 показав, що метою практики є узагальнення, систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних знань, формування професійних умінь та навичок, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати, виконання індивідуального завдання, збір матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи; результатом є формування усіх загальних та спеціальних компетентностей, ПРН, визначених в Стандарті та ОП; на кафедрі студент одержує індивідуальне завдання; проходженню практики передує «Тренінг»; за місяць до практики оформляється наказ із зазначенням керівників; перед відправленням студент одержує направлення, щоденник, програму проходження, індивідуальне завдання; захист звіту проводиться у порядку – доповідь, обговорення звіту, визначення оцінки; в р.9 наведено критерії оцінювання - тренінг, ваговий коефіцієнт 30%, підготовка звіту коефіцієнт 30%, захист коефіцієнт 40%.

підсумковий бал за 100-бальною шкалою. Наявність та оновлення договорів, представлення місць для проходження практики з необхідним обладнанням підтвердили роботодавці на зустрічі 6. Опитування здобувачів та НПП показало, що ОК34 сприяє збору даних для виконання кваліфікаційної роботи, здобувачі можуть обирати місце її проходження. Наявність лаб. та практ. робіт по ОК професійної підготовки (не менше 1/3 від кількості ауд. навантаження) сприяє здобуттю компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Практичний підготовці здобувачів також сприяє можливість проводити дослідження на обладнанні роботодавців (зустріч 6 з роботодавцями), можливість участі в НДР кафедр (п.9 запиту ЕГ), участь здобувачів в наукових гуртках та проблемних групах (п.10 запиту ЕГ). Практичний підготовці також сприяє ОК33 “Елементи дуальної освіти”, при цьому його обсяг 2 кредити, в Силабусі зазначено тривалість чотири семестри (не відповідає НП). ЕГ вважає, що практична підготовка достатньо повно передбачена в ОП та НП. ЕГ рекомендує переглянути назву, опис та доцільність ОК33 “Елементи дуальної освіти” в ОП при наступному оновленні.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

В ОП та НП згідно Положення про формування вибіркової частини навч. планів у ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/nu_oop/pologenya-pro-formuvannya-vubirkovoi-chastynu_pr_wunu.PDF) передбачено формування власної освітньої траєкторії шляхом вибору 12 ОК по 5 кредитів, загальним обсягом 60 кредитів (25 %) у 3 - 8 семестрах. Перелік та опис вибірових компонентів (ВК) наведено за посиланням <https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>. Набуття соціальних навичок передбачено також в усіх обов'язкових ОК шляхом набуття певної кількості загальних компетентностей, передбачених Стандартом (ЗК1 - ЗК11) та додатковою СК16. Загальні компетентності ОП дозволяють набути: ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу; ЗК2 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК4 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; ЗК5 Здатність спілкуватися іноземною мовою; ЗК6 Навички міжособистісної взаємодії; ЗК7 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; ЗК8 Здатність працювати в команді; ЗК9 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя; ЗК11 Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності; СК16 Здатність спілкуватися вірменською мовою як усно, так і письмово. Набуття soft skills також сприяє: підготовка здобувачами наукових публікацій (п.6 запиту ЕГ); наявність наукових журналів та конференцій, які проводяться безпосередньо в ЗВО (п.7 запиту ЕГ), наукові гуртки та проблемні групи (п.10 запиту ЕГ); можливість участі у програмах мобільності. Спілкування зі здобувачами показало, що вони обізнані про поняття soft skills та соціальні навички, вважають що мають можливість їх набувати, про це свідчать результати опитування (https://eftneu.am/files_list/67e10c4c68bfe/2_RezultatOsvitniiprotses.pdf). ЕГ дійшла висновку, що ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, відповідає вимогам підкритерія 2.6.

7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання

Обсяг ОП та НП складає 240 кредитів, що відповідає Стандарту, п.4 ст.1 Закону України про вищу освіту, п.4.5 Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (<https://surl.li/mgpyxf>). Обсяг окремих ОК складає переважно 3 - 6 кредитів для обов'язкових, 5 кредитів для вибірових ОК, викладаються в одному навчальному семестрі. ОК, які мають більш 6 кредитів викладаються: ОК9 15 кредитів - з 1 по 4 семестри; ОК11 9 кредитів - в 1 та 2 семестрах; ОК34 “Переддипломна практика” 9 кредитів - в 8 семестрі протягом 6 тижнів. На підготовку та захист кваліфікаційної роботи виділено 6 кредитів - 4 тижні. Всі здобувачі на ОП є заочниками, згідно НП та індивідуальних навчальних планів (п.1 запиту ЕГ) мають зменшений обсяг аудиторного навантаження (60 - 76 годин на семестр). Графік освітнього процесу (згідно п.6.3.4 Положення) передбачає: настановчу сесію - здобувачі отримують завдання, методичні матеріали; міжсесійний період - самостійно опановують матеріал, виконують завдання; екзаменаційну сесію - захист завдання, проходять семестровий контроль. ОК33 “Елементи дуальної освіти” має 2 кредити, фактично є елементом практичної підготовки у другому семестрі. Наявний Силабус не відповідає фактичному викладанню ОК (там зазначено чотири семестри вивчення). Враховуючи в ОК33 малу кількість кредитів, відсутність дуальної освіти за ОП, невідповідність Силабусу - ЕГ радить переглянути доцільність такого компоненту. Аналіз РП та рр. 4, 5 ОП показав що обов'язкові ОК дозволяють досягти всіх ПРН та компетентностей, визначених Стандартом та додатково зазначеним в ОП: ПРН22 - ПРН24, СК16 - СК18. ЕГ зазначає, що ОК2, ОК28 забезпечують досягнення не тільки додаткових поза стандарту СК та ПРН, але й частки ЗК, СК, ПРН що визначені стандартом. ЕГ зазначає, що для ОК2, ОК3, ОК4, ОК8 зазначено замало компетентностей та ПРН які вони забезпечують. ЕГ радить додатково зазначити (наприклад) для ОК2 - ЗК5, ПРН17; для ОК3 та ОК4 - ЗК11, ПРН20; для ОК8 - ЗК8, ПРН12. Аналіз зразків виконання ОК22 “Курсовий проект зі спеціальності” (п. 4 запиту ЕГ) показав їх слабкий зміст та відсутність розрахункової частини, що є слабкою стороною для спеціальності “Комп'ютерна інженерія”. Опитування здобувачів ВО показало, що студенти задоволені обсягом навчального навантаження (самостійної роботи), вважають такий розподіл доцільним. ЕГ робить висновок що ОП відповідає вимогам підкритерія. ЕГ вважає слабкими сторонами: - не повна узгодженість між ОК та відповідних їм ЗК, СК, ПРН; - відсутність розрахунково-проектної частини в курсових проектах. ЕГ рекомендує: - при наступному оновленні ОП

гармонізувати компетентності та ПРН в обов'язкових ОК; - підвищити вимоги до курсового проєкту, ввести обов'язкову розрахунково-проєктну складову; - переглянути доцільність, назву, відповідність Силабусу та кількості кредитів для ОКЗЗ "Елементи дуальної освіти".

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти на ОП "Комп'ютерна інженерія" не передбачена. Аналіз ОП та НП показав, що по кожному ОК (ОК1 - ОК21, ОК23 - ОК32, ВК1 - ВК12) є практична складова у вигляді лабораторних або практичних занять обсягом 1/3 від аудиторного навантаження, що, разом з ОК22 "Курсовий проєкт зі спеціальності", ОКЗЗ "Елементи дуальної освіти", ОК34 "Переддипломна практика" сприяє практикоорієнтованості освітньої програми. В рамках лабораторних та практичних робіт розв'язуються практичні задачі спеціальності та галузі, проходить мовна практика. У здобувачів є можливість пройти практику на підприємстві (зустрічі ЕГ із роботодавцями та здобувачами), що сприяє ознайомленню здобувачів з робочим місцем, специфікою роботи на відповідному підприємстві, допомагає здобувачу знайти роботу, а роботодавцю підібрати собі кадри. Набуттю практичних навичок також сприяє участь в наукових гуртках та проблемних групах, про участь в яких зазначено здобувачами. ЕГ робить висновок, що структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми, студенти можуть отримати поглиблену практичну підготовку по спеціальності.

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Цілі сталого розвитку ЦСР4 "Якісна освіта", ЦСР8 "Гідна праця та економічне зростання", ЦСР9 "Промисловість, інновації та інфраструктури", ЦСР10 "Скорочення нерівності", ЦСР11 "Сталий розвиток міст і громад", ЦСР13 "Пом'якшення наслідків зміни клімату" відображені в загальних компетентностях (ЗК2, ЗК7, ЗК9) та програмних результатах навчання (ПРН4, ПРН20) визначених в Стандарті ВО. Відповідно, вони відображені в ОК6 "Філософія", ОК7 "Політологія", ОК9 "Вища математика", ОК10 "Основи програмування", ОК12 "Дискретна математика", ОК16 "ІТ-право", ОК19 "Мережеве програмування", ОК20 "Теорія імовірностей та математична статистика", ОК22 "Курсовий проєкт зі спеціальності", ОК27 "Комп'ютерні системи штучного інтелекту", про що свідчать також РП цих компонентів. Освітній процес забезпечує формування здатності здобувачів розробляти інтелектуальні інформаційні системи та автоматизовані програмно-апаратні комплекси, що сприяють підвищенню ефективності управління інфраструктурою, оптимізації використання природних ресурсів, енергозбереженню, впровадженню екологічно чистих технологій, а також розбудові «розумних» міст. ОП передбачає інтеграцію новітніх цифрових технологій у навчальний процес, що сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних розв'язувати комплексні завдання із застосуванням сучасних інформаційних технологій. Крім того, фахівці, підготовлені за даною програмою, здатні реалізовувати рішення шляхом створення цифрових продуктів та автоматизації виробничих процесів. Освітня програма сприяє забезпеченню здобувачів компетентностями для розробки інформаційних технологій, спрямованих на розвиток екологічно безпечного та ефективного міського середовища. Фахівці, підготовлені за ОП, беруть активну участь у вирішенні завдань, пов'язаних зі зменшенням негативного впливу на довкілля. Таким чином, ОП сприяє підготовці фахівців, здатних розв'язувати актуальні виклики сталого розвитку на національному та міжнародному рівнях. ЕГ вважає, що ОП забезпечує набуття здобувачами ВО освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією ГА ООН та визначених Президентом України.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ зазначає повну відповідність підкритеріям 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9 - освітні компоненти відповідають предметній області, у сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, при реалізації ОП у достатній мірі забезпечують набуття необхідних знань та навичок, що у сукупності дозволяє досягти заявленої мети та здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Суттєвих недоліків за критерієм 2 ЕГ не виявила: обсяг ОП та окремих її ОК відповідає вимогам законодавства; структура та зміст забезпечують достатні попередні знання для засвоєння ОК; всі ПРН досягаються, компетентності формуються; завдання та теми затверджених кваліфікаційних робіт відповідають предметній області; студенти можуть сформулювати власну освітню траєкторію, реалізація вибору ОК визначена; практична підготовка сприяє досягненню результатів навчання. Сформульовані слабкі сторони за підкритеріями 2.2, 2.3, 2.7 суттєво не впливають на здійснення освітньої діяльності, якість підготовки здобувачів за ОП "Комп'ютерна інженерія" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що на думку ЕГ відповідає рівню В за критерієм 2.

Недоліки

Слабкі сторони: 1. В робочих програмах вибірових ОК відсутні пререквізити в описі, що ускладнює здобувачами їх вибір. 2. Неточності в структурно-логічній схемі, що є наслідком технічної помилки. 3. Деякі наявні тематики курсових та кваліфікаційних робіт не в повній мірі відповідають предметній області спеціальності (наприклад цикли тем “Веб-ресурс...”, “Програмний додаток...”). 4. Не повна узгодженість між ОК та відповідних їм ЗК, СК, ПРН. 5. Відсутність розрахунково-проектної частини в курсових проектах.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: 1. До початку наступного навчального року в Силабуси вибірових дисциплін додати пререквізити для їх опанування; 2. При наступному перегляді ОП виправити технічні помилки в структурно-логічній схемі освітньої програми; 3. До початку наступного навчального року переглянути тематику курсових та кваліфікаційних робіт відповідно до предметної області спеціальності 123 Комп’ютерна інженерія. 4. При наступному оновленні ОП гармонізувати компетентності та ПРН в обов’язкових ОК; 5. З наступного навчального року підвищити вимоги до курсового проекту, ввести обов’язкову розрахунково-проектну складову; 6. Переглянути доцільність, назву та відповідність Силабусу і кількості кредитів для ОКЗЗ “Елементи дуальної освіти”.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому на навчання до бакалаврату ЗУНУ (та ЄННІ, як його структурного підрозділу) наведено на сторінці приймальної комісії ЄННІ <https://eftneu.am/priymalna-komisia>. На сторінці наведено посилання на приймальну комісію ЗУНУ (<https://pk.wunu.edu.ua/>); Правила прийому на навчання в ЗУНУ в 2024р. (<https://surl.li/seuwzl>); Положення про приймальну комісію (<https://surl.li/rgaqhc>); Положення про організацію роботи апеляційної комісії; Освітні ступені та спеціальності; Освітні програми; Положення про мотиваційний лист; Програма вступного випробування; Перелік документів для вступу; Рішення приймальної комісії; Реєстрація електронного кабінету. В Правилах прийому наведено: Загальні положення; Прийом на навчання для здобуття ВО; Джерела фінансування здобуття ВО; Обсяги прийому та обсяги державного замовлення; Строки реєстрації заяв, конкурсному відбору та зарахування на навчання; Порядок реєстрації заяв для участі у вступних випробуваннях та конкурсному відборі; Конкурсний відбір, його організація та проведення; Спеціальні умови участі у вступній кампанії; Рейтингові списки вступників; Реалізація права вступників на обрання місця навчання; Особливості прийому на навчання до закладів вищої освіти іноземців та осіб без громадянства; тощо. Як показало спілкування з адміністрацією та керівництвом ЄННІ, студентами - всі здобувачі є іноземними громадянами, навчаються на заочній формі навчання за контрактом. Відповідно до п.1.6, 14.4 Положення - іноземці та особи без громадянства складають вступний іспит для іноземців, не складають інших вступних випробувань. ЗВО обчислює бали/оцінки вступника на основі документа про попередній здобутий рівень освіти та встановлює мінімально необхідне для вступу значення кількості балів/оцінок із загальноосвітніх предметів, з яких проводиться вступний іспит для іноземців. Відповідно п.6.10 під час прийняття на навчання осіб, які подають документ про здобутий за кордоном ступінь (рівень) освіти, обов’язковою є процедура визнання і встановлення еквівалентності цього документа. Здобувачі, які навчаються за ОП, зазначили, що були ознайомлені з правилами вступу, вважають їх доцільними, чіткими та зрозумілими. На зустрічі 7 було зазначено, що останні два роки вступ на цю ОП не відбувався, що пов’язано з неможливістю прийому іноземців на неакредитовані ОП. Спеціальні умови участі у вступній кампанії на цю ОП були пов’язані з вступом іноземців. ЕГ вважає, що правила прийому на навчання за освітньою програмою є достатньо чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, необхідна інформація оприлюднена на офіційному веб-сайті ЗВО.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості

Для вступу на ОП необхідно надати результати НМТ або ЗНО або вступного іспиту для іноземців, також мотиваційний лист. За адресою <https://surl.li/fadirb>, наведено програми вступного випробування з Фізики, Географії, Іноземної мови, Історії України, Математики, Української мови, що застосовуються для осіб з особливими

освітніми потребами (п.7.1 Правил прийому на навчання в ЗУНУ в 2024р. <https://surl.li/seuwzl>). Програма фахового вступного випробування з “Інформатики та обчислювальної техніки” для вступників на скорочену програму наведено за адресою <https://surl.li/xyfgqi>. В Програмі фахового вступного випробування наведено перелік дисциплін та тем які притаманні галузі 12 Інформаційні технології та спеціальності 123 Комп’ютерна інженерія: Інформатика, Поняття інформації, Інформаційні процеси; Основи алгоритмізації та програмування; Апаратне забезпечення інформаційних систем; Програмне забезпечення інформаційних систем; Комп’ютерні мережі. В Програмі також наведено список рекомендованої літератури за вказаними темами та критерії оцінювання знань вступників. Білет складається з 3 завдань: двох теоретичних тестових та одного практичного. Питання оцінюються балами: перше до 70; друге до 70, третє до 60, максимальна сума балів - 200. Також наведено систему зняття балів за помилки та неточності. Здобувачі ВО останні два роки не поступали на ОП, всі вони є іноземцями, при спілкуванні з експертною групою зазначили, що складала вступний іспит, при цьому були ознайомлені з питаннями вступного випробування, вважають їх доцільними для вступу, ЕГ дійшла висновку, що правила прийому на навчання на ОП “Комп’ютерна інженерія” враховують особливості самої освітньої програми, є зрозумілими для абітурієнтів.

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

Питання трансферу кредитів та визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, під час академічної мобільності зазначено в р.9 Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF), Положення про визнання ЗУНУ результатів попереднього навчання (https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/Polozhennya_ruzult_poper_navch.pdf). Положення регламентує: п.1.1 визнання результатів навчання, отриманих в іншому ЗВО, здобутих на попередньому освітньому рівні, після академічної відпустки, при паралельному навчанні за двома ОП, при неформальному/інформальному навчанні. Визнання результатів здійснюється (п.1.2): за заявою здобувача на підставі довідки або додатку, витягу з навчальної картки; на підставі індивідуального навчального плану; інших документів про результати неформального/інформального навчання. В р.2 визначено порядок визнання результатів навчання при переведенні; в р.3 при поновленні до ЗУНУ; в р.4 при участі в програмах академічної мобільності; в р.5 при зарахуванні за інтегрованими навчальними планами; в р.6 при поновленні після академічної відпустки; в р.7 при паралельному навчанні; в р.8 при отриманні результатів навчання у неформальній/інформальній освіті; в р.9 регламентується порядок роботи Комісії з визнання результатів навчання; в р.10 визначає відповідність між шкалами оцінювання; р.9 - оформлення документів. Опитування здобувачів ВО виявило, що вони переважно знають про можливість академічної мобільності, але таких випадків за цією ОП не було. Про таку можливість їм повідомляли гарант ОП, директор ЄННІ, представники органів студентського самоврядування. В той-же час, НПП беруть участь в програмах стажування (п.17 запиту ЕГ), про що описано у підкритерії 4.5. ЕГ робить висновок, що правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, є чіткими, доступними та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу. ЕГ рекомендує продовжувати процедури інформування здобувачів про академічну мобільність.

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

Згідно п.9 Положення про організацію освітнього процесу (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF) процедури визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті регулюються внутрішньоуніверситетськими положеннями «Про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання» (п.8 https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/Polozhennya_ruzult_poper_navch.pdf) та «Про визнання в ЗУНУ результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (посилання на сайті відсутнє). Процедура визнання результатів наступна: 1. здобувач звертається до директора інституту з заявою щодо визнання результатів навчання, декларацією про попереднє навчання, в якій міститься інформація про результати навчання, та підтверджуючими документами. 2. Директор інституту своїм розпорядженням формує Комісію з визнання результатів навчання. 3. Комісія розглядає представлені документи (як правило не більше п'яти робочих днів) за потреби проводить співбесіду зі здобувачем та приймає рішення стосовно результатів навчання, набутих під час неформальної та/або інформальної освіти. За умови зарахування лише окремого змістовного модуля/модулів дисципліни здобувач звільняється від виконання відповідних завдань. Згідно п.8.14. Положення, “Загальний обсяг ОК освітньої програми, що зараховуються здобувачу освіти за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання, не може перевищувати 25 відсотків освітньої програми”, та, згідно п.8.15, не звільняють здобувача від атестації. Як повідомили на відповідних зустрічах здобувач Вердян Едуард та викладач ОК Комп’ютерна схемотехніка” Айказян М.Е. у них були зарахування окремих завдань самостійної роботи. ЕГ робить висновок, що в ЗВО визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, у здобувачів є можливості отримання неформальної освіти під час реалізації ОП, про що свідчать випадки визнання такої освіти у 2024-2025 н.р. ЕГ зазначає неповну відповідність Положення

“Про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання” пункту 8 р. III Наказу МОНУ Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text>), де для 12 галузі зазначено можливість зарахування 35% результатів неформ. та/або інформ. навчання. ЕГ рекомендує: - привести внутрішнє Положення “Про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання” у відповідність до пункту 8 р. III Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформ. та/або інформ. освіти; - посилити роботу щодо мотивації здобувачів до неформ. освіти на онлайн-платформах; - впроваджувати в навчання проходження курсів на платформах типу Cisco Networking Academy, IBM SkillsBuild, Udemy, Coursera тощо.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Враховуючи значну ступінь узгодженості щодо підкритеріїв (повна відповідність підкритеріям 3.1 - 3.3, незначні недоліки відповідно критерію 3.4), можливість досягти заявлених цілей та результатів навчання, ЕГ встановила відповідність критерію 3 до рівня В.

Недоліки

ЕГ зазначає неповну відповідність Положення “Про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання” пункту 8 р. III Наказу МОНУ Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text>), де для 12 галузі зазначено можливість зарахування 35% результатів неформального та/або інформального навчання.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: - протягом наступного навчального року привести внутрішнє Положення “Про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання” у відповідність до пункту 8 р. III Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти; - посилити роботу щодо мотивації здобувачів до неформ. освіти на онлайн-платформах, участі у академічній мобільності; - впроваджувати в навчання проходження курсів на платформах типу Cisco Networking Academy, IBM SkillsBuild, Udemy, Coursera тощо.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Основними документами, що регламентують методи, засоби та технології навчання є «Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ» (<https://is.gd/DrqwJX>) (Положення про ООП) та «Положення про Єреванський навчально-науковий інститут ЗУНУ» (<https://is.gd/NXrg9Hw>), зміст яких відповідає вимогам законодавства. Згідно пп. 2.4, 4.7 Положення про ООП, мовою освітнього процесу є державна (українська), але для здобувачів які бажають вивчати навчальні дисципліни іноземною мовою створюються окремі групи або індивідуальні програми, що на думку ЕГ відповідає реаліям функціонування ЄННІ у Вірменії, де навчання відбувається переважно вірменською мовою. При цьому для здобувачів, які є іноземними громадянами (на ОП всі здобувачі є іноземцями), забезпечено вивчення державної мови як окремої навчальної дисципліни (ОК1). Форма навчання на ОП – заочна, тому основна перевага надається самостійному навчанню здобувачів. На очних заняттях НПП обирають на свій розсуд наступні методи викладання: наочні (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, презентації, ZOOM- конференції, діаграми, схеми, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (лабораторні роботи та тренінги). Серед контрольних заходів на ОП віддають перевагу опитуванням, тестуванню, презентаціям за результатами виконання самостійних завдань та досліджень. Зазначені методи дозволяють досягти зазначених в ОП програмних результатів навчання, які відповідають та доповнюють результати навчання визначені стандартом вищої освіти та принципам академічної свободи. Студентоцентризований підхід передбачається шляхом

надання здобувачам вибору індивідуальних освітніх траєкторій, наданий у вигляді великої кількості вибірових компонентів. Факт, що обрані компоненти у всіх студентів однакові на зустрічах було пояснено невеликою кількістю здобувачів, які узгодили перелік обраних вибірових дисциплін між собою та п.3.5 Положення про формування вибірової частини навчальних планів ЗУНУ. (<https://is.gd/BWGMFz>). Для курсових та кваліфікаційних робіт здобувачам пропонується самостійно запропонувати тему згідно власних інтересів або обрати одну із переліку тем, затверджених кафедрою. На переддипломній практиці здобувачі також можуть обрати базу практики згідно власних інтересів. Все вищезазначене відповідає студентоцентрованому підходу. Описані в підкритерії практики відповідають принципам академічної свободи та студентоцентрованого підходу сприяють досягненню заявлених в ОП ПРН та мети, яка полягає в підготовці фахівців, здатних вирішувати складні задачі і практичні проблеми в галузі комп'ютерної інженерії та здійснювати професійну діяльність для комплексного виконання проектно-технологічних робіт, а також проектування та адміністрування комп'ютерних мереж та застосування сучасних технологій програмування для комп'ютерних систем, як і зазначені методи, засоби та технології навчання і викладання. Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 4.1.

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

Правила та процедури оцінювання здобувачів в ЄННІ ЗУНУ визначаються положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ» (<https://is.gd/DrqwjX>). На сайті інформація щодо організації та змісту освітнього процесу, конкретних цілей, які мають бути досягнені за ОК, та конкретні теми, які будуть вивчатись, результатів навчання, які потрібно здобути протягом вивчення ОК, критерії та методи оцінювання результатів навчання, висвітлена у вигляді силабусів та РП відповідних ОК на сайті ЄННІ (<https://is.gd/Bng2Do>), а також у віртуальному середовищі у вигляді матеріалів дисциплін на сторінці дистанційного навчання (система Moodle, <https://is.gd/onmsev>). Також слід відзначити систему SMART Університет, у якому здобувачам надається інформація про розклад, дисципліни, результати оцінювання, заходи та багато інших сторін студентського життя та функціонування університету, роботу якої було продемонстровано під час додаткової зустрічі. В ході спілкування із фокус-групами було заявлено НПП та підтверджено здобувачами, що перед кожним семестром на засіданнях кафедри проводяться зустрічі зі студентами щодо роз'яснення цілей та змісту ОК, результатів навчання, які потрібно здобути протягом вивчення цих ОК, критеріїв та методів оцінювання результатів. Також було відзначено, що в кінці семестру проводиться друга зустріч для підведення підсумків навчання. В РП наведено критерії оцінювання, які на думку ЕГ не в повному обсязі розкривають оцінювання кожного виду робіт, що може ускладнювати розуміння здобувачами власних результатів навчання. ЕГ рекомендує до початку наступного навчального року більш детально розкрити в РП шкали оцінювання кожного виду робіт в межах ОК. Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 4.2.

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

В робочих програмах навчальних дисциплін (<https://is.gd/Bng2Do>) наведено завдання для самостійної роботи, за якою студенти проводять дослідження, готують презентації та доповіді. ЕГ вважає, що зазначений підхід сприяє розвитку навичок дослідження. На запит ЕГ (запит № 6) щодо інформації про публікації здобувачів було наведено перелік тез, оприлюднених в матеріалах науково-практичної конференції «Інноваційні підходи до розвитку технологій та економіки» (<https://is.gd/qf9Sz3>) у співавторстві здобувачів даної ОП із студентами та викладачами ЗУНУ. Під час демонстрації МТЗ директором ЄННІ було зазначено активну участь здобувачів у різних заходах присвячених українській культурі та історії, пошук матеріалів і підготовку статей та доповідей, що публікуються у відповідних тематичних збірках. За відповідним запитом (запит № 10) ЗВО було надано документи щодо функціонування студентських проблемно-орієнтованих гуртків (запит № 10), що було підтверджено здобувачами під час інтерв'ювання. Також, під час зустрічі із НПП частина з них запевнила, що керують студентськими гуртками, що підтверджує дані вказані у ВСО. Все зазначене підтверджує прикладання ЄННІ зусиль для розвитку навичок дослідження у здобувачів. Під час зустрічей роботодавці та здобувачі неодноразово згадували, що студенти проходять практику на базі декількох основних стейкхолдерів ТОВ «ЕС ТУ ЕС» та ТОВ «ЄЛЛ ГРУП», де проводять певну роботу з обладнанням та дослідження на його базі для виконання власних кваліфікаційних робіт. Фактів реалізації та/або спонсорування студентських проектів не виявлено. Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 4.3.

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

Розробка та оновлення змісту ОП в ЗУНУ регламентується нормативними документами: «Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ» (<https://is.gd/DrqwjX>) та «Порядком розробки освітніх програм у ЗУНУ» (<https://is.gd/Bgfkto>). Під час зустрічей із гарантом та академічним персоналом було зазначено, що обговорення змісту ОП та окремих ОК відбувається на засіданнях кафедри, куди запрошуються також здобувачі та представники роботодавців. Здобувачі та роботодавці проходять опитування, де можуть надати пропозиції до оновлення змісту

ОК. Разом з ВСО було надано Аналітичний звіт з результатами обговорення попередніх років, та пропозиціями, які було враховано, а на зустрічах із роботодавцями та здобувачами було підтверджено внесення пропозицій та участь у обговоренні зазначених змін, що підтверджує факти оновлення ОП та окремих ОК. НПП беруть активну участь в науковій роботі: є виконавцями НДР (відповідь на запит ЕГ № 9); приймають участь в наукових конференціях (запит № 5) що було підтверджено на зустрічах. Участь в міжнародних стажуваннях (запит № 12) було підтверджено сертифікатами (А. Novakimyan, А. Muradian, К. Khachatryan, О. Navakimyan, Н. Harutyunyan). Щодо оновлення змісту ОК, аналіз розглянутих тем показав їх відповідність сучасним практикам у галузі комп'ютерної інженерії, а перелік літературних джерел включає в себе як нові видання так і відносно старі. Проте актуальних наукових публікацій чи навчально методичних матеріалів за авторством викладачів в списках літератури не наведено. ЕГ не вважає це суттєвим недоліком, проте рекомендує посилити напрацювання НПП власних наукових та навчально-методичних матеріалів за змістом ОК та включати їх у перелік рекомендованих літературних джерел в РП. Також на зустрічах було відзначено, що всі здобувачі проходять практику на підприємствах, на яких їм в подальшому пропонують продовжити роботу. Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 4.4.

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

ЄННІ є закордонним представництвом ЗУНУ та України в цілому, що є унікальною практикою інтернаціоналізації діяльності. На базі ЄННІ за повідомленням директора часто проводяться різноманітні заходи покликані підвищувати обізнаність іноземців (зокрема вірмен) у історії та культурі України. Слід відмітити відкриту зустріч до якої долучились: - Тимчасовий повірений України у справах Республіки Вірменія, який відмітив ключову роль ЄННІ у популяризації української культури, мови та традицій, та повідомив про успішне працевлаштування випускників даного ЗВО як у Вірменії, так і в Україні та в країнах Євросоюзу; - Декан факультету аграрного університету, яка повідомила, що співпрацює з ЄННІ, та проходила в ньому стажування; - Представниця МЗС Вірменії, яка є випускницею даного навчального закладу 2007 р., і запевнила, що саме завдяки здобутим в ЄННІ знанням та навичкам змогла обійняти свою посаду; - Спеціаліст із суспільних фінансів Ради Європи та керівник міжнародних проектів в рамках програми СООs Вірменія і повідомив, що тісно співпрацює з директором ЄННІ щодо розвитку міжнародної співпраці з іншими європейськими університетами з метою направлення здобувачів на навчання. Так за його словами, обговорюється можливість направлення здобувачів, зокрема тих, що навчаються за даною ОП, на стажування у Францію. Представники ЄННІ залучені до реалізації даної ОП, окрім взаємодії із навколишнім освітнім середовищем та представниками українського освітнього середовища, також займаються інтернаціоналізацією діяльності, так на запит ЕГ (запит № 12) заклад надав інформацію щодо міжнародних стажувань НПП у Католицькому університеті м. Ружемберок (Словацька Республіка) яке передбачало проведення лекцій та тренінгових занять з використанням технічних засобів відеозв'язку та підтверджуючі сертифікати. Іншим фактом було залучення українських лекторів до гостьових лекцій в ЄННІ (відповідь на запит № 14) Факів участі здобувачів ОП у програмах академічної мобільності під час акредитаційної експертизи виявлено не було. В ЗУНУ інтернаціоналізація діяльності визначається «Стратегією інтернаціоналізації ЗУНУ на 2024-2028 роки» (<https://is.gd/GyyYp5>). Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 4.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Враховуючи відсутність недоліків за підкритеріями 4.1, 4.3, 4.5, відповідності освітнього процесу вимогам законодавства, застосування методів, засобів та технологій навчання та викладання, що сприяють досягненню заявлених в ОП мети, цілей та програмних результатів навчання за всіма ОК, відповідності студентоцентрованому підходу та принципам академічної доброчесності; вчасної та зрозумілої подачі інформації усім учасникам освітнього процесу інформації щодо мети, цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, на початку навчального процесу та постійно у формі РП та силабусів, розміщених на сайті кафедри, та незважаючи на несуттєвий недолік із недостатнім розкриттям порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих ОК в РП та силабусах; використання інструментів, підходів та технологій, які сприяють розвитку навичок дослідження та застосування їх у процесі навчання за ОП; наявність в РП частково актуальної рекомендованої літератури; застосування практики інтернаціоналізації навчання, викладання та наукових досліджень учасників освітньо-наукового процесу, та незважаючи на несуттєві недоліки в підкритеріях 4.2 та 4.4 ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності ОП у контексті Критерію 4 відповідає рівню В ЕГ вважає сильною стороною ОП є унікальна практика реалізації функціонування закордонного відокремленого підрозділу.

Недоліки

Не в повному обсязі розкрито оцінювання кожного виду робіт в РП. Відсутність власних наукових публікацій чи навчально методичних матеріалів викладачів в списках літератури РП.

Рекомендації

До початку 2025-26 навчального року більш детально розкрити в РП шкали оцінювання кожного виду робіт в межах ОК. Посилити публікаційну активність НПП та включити власні наукові та навчально-методичні матеріали у перелік рекомендованих літературних джерел в РП.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Форми контрольних заходів, критерії оцінювання здобувачів вищої освіти в ЄННІ визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ» (<https://is.gd/DrqwjX>, розділ 7) що оприлюднено на сайтах ЄННІ та ЗУНУ. Так в межах окремих ОК визначено поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль має на меті оцінку рівня підготовленості здобувачів до конкретного виду роботи і здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять на яких здобувачі проходять тестування, опитування, захист лабораторних робіт та представлення презентацій результатів самостійних досліджень. Підсумковий контроль має на меті оцінювання результатів навчання здобувачів на певному проміжному ступені або на завершальних етапах навчання та проходить у формі заліку або, в основному, екзамену. Основні засоби, методи та критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю наведено в РП. Оцінювання знань здійснюється паралельно за 4-бальною національною шкалою (позитивні оцінки – «відмінно», «добре», «задовільно», негативні оцінки – «незадовільно») і за 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС. Під час зустрічей було заявлено, що підсумковий контроль в основному проходить в усній формі, дозволяє збалансовано та чітко визначити рівень знань та навчальних досягнень конкретного здобувача. Результати поточного та підсумкового контролю доводяться здобувачам одразу після проведення контрольних заходів. Також оцінки здобувачів викладач заносить в електронний журнал системи SMART Університет. Під час зустрічей було заявлено, що на початку та після завершення семестру на засіданнях кафедри із здобувачами проводяться зустрічі з метою роз'яснення та обговорення контрольних заходів, результатів навчання, збору інформації щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання тощо. На думку ЕГ наведені в РП критерії оцінювання не в повному обсязі розкрито для кожного виду робіт, що може ускладнювати розуміння здобувачами власних результатів навчання в процесі навчання. ЕГ рекомендує до початку наступного навчального року більш детально розкрити в РП шкали оцінювання кожного виду робіт в межах ОК. Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 5.1.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Атестація здобувачів вищої освіти за ОП зазначено у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з комп'ютерної інженерії, що відповідає вимогам стандарту ВО. На зустрічах було заявлено, що перевірка на наявність запозичень виконується бібліотекою ЄННІ із використанням ПЗ Turnitin Similarity. Порядок атестації здобувачів, формування та організації роботи атестаційної комісії визначається Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу атестаційної комісії в ЗУНУ (<https://is.gd/bu2Siu>). Зазначене положення, силабус та методичні рекомендації з підготовки та захисту кваліфікаційної роботи розміщені на сайтах ЗУНУ та ЄННІ (<https://is.gd/Bng2Do>). За даною ОП захистів кваліфікаційних робіт ще не було. На запит ЕГ ЗВО було надано наказ на затвердження тем кваліфікаційних робіт та перелік рекомендованих тем (відповідь на запит ЕГ № 3). Складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю не передбачено ОП та Стандартом. ЕГ рекомендує до наступного навчального року переглянути тематику тем курсових та кваліфікаційних робіт на відповідність ПОС. Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 5.2.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів),

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

Правила проведення контрольних заходів, виставлення оцінок, інформування про результати, оскарження результатів, ліквідації академічної заборгованості та повторне проходження навчальних дисциплін регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ» (<https://is.gd/DrqwjX>) та «Порядком оскарження результатів підсумкового контролю студентів університету» (<https://is.gd/h2j3zi>). Згідно Положення ці правила прописані в РП і доводиться до відома здобувачів на початку семестру. Викладачі, які проводять заняття, виставляють у визначений термін кількість набраних з поточного контролю балів і заносять їх у відповідні документи обліку успішності, зокрема в електронний журнал системи SMART Університет (регулюється «Положенням про електронний журнал обліку навчальної роботи здобувачів освіти у ЗУНУ» (<https://is.gd/U4tTOL>)). Підсумкова оцінка з дисципліни згідно Положення про орг.осв.проц. враховує результати поточного та модульного контролю, а також результати підсумкового контролю (екзамену або заліку). Під час зустрічей директором ЄННІ було відмічено, що екзамени приймає декілька викладачів, що враховуючи усну здачу екзаменів дозволяє запобігати конфлікту інтересів під час оцінювання підсумкового контролю. В ЄННІ проводиться анонімне опитування здобувачів щодо якості освітнього процесу (<https://is.gd/8TdeMx>). На сайті ЄННІ наведено посилання на «Положення про порядок врегулювання конфлікту інтересів у ЗУНУ» (<https://is.gd/V3aBFH>), проте воно не відкривається. ЄГ рекомендує перевірити та виправити посилання на документи університету. Фактів незадоволеності правилами та процедурами проведення контрольних заходів, інформуванням про результати оцінювання чи їх оскарження під час акредитаційної експертизи не виявлено. Під час зустрічей директором ЄННІ, викладачами та здобувачами було повідомлено про відсутність випадків наявності академічних заборгованостей серед здобувачів даної ОП. Виходячи із зазначеного ЄГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 5.3.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику 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 її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

В ЄННІ політика та процедури дотримання академічної доброчесності визначаються рядом нормативних документів (<https://is.gd/V3aBFH>), зокрема Кодексом академічної доброчесності ЗУНУ, який визначає цінності та принципи, систему забезпечення, порушення та відповідальність за порушення академічної доброчесності. Серед інших документів, які регулюють аспекти дотримання та популяризації академічної доброчесності є «Положення про комісію зі сприяння академічній доброчесності в ЗУНУ», «Етичний кодекс ЗУНУ», «Положення про комісію з доброчесності та наукової етики ЗУНУ», «Положення про групу сприяння академічній доброчесності ЗУНУ». Згідно Положення про академічну доброчесність (п.4.5) «Порядок виявлення та встановлення фактів порушення учасниками освітнього процесу, вченими Університету академічної доброчесності визначається спеціальним Порядком, що затверджується вченою радою Університету на основі вимог законодавства у сфері освіти». На сайті університету наведено «Порядок проведення перевірки на ознаки схожості за допомогою сервісу Turnitin Similarity» (<https://is.gd/gshYNf>). Зазначений порядок обмежує процедуру встановлення факту академічного плагіату лише автоматизованою перевіркою робіт за допомогою програмних засобів без аналізу робіт фахівцями з відповідної предметної області та не визначає мінімально допустимий відсоток унікальності тексту кваліфікаційних робіт, що на думку ЄГ є певним, але не суттєвим недоліком. Інформацію про мінімально допустимий відсоток унікальності тексту кваліфікаційних робіт зазначено в «Методичних рекомендаціях з підготовки та захисту кваліфікаційної роботи» (<https://is.gd/5x2tRH>). Зазначені методичні рекомендації встановлюють мінімально необхідну унікальність тексту у розмірі 75%, та вимагає підписання та розміщення в складі роботи «декларації про доброчесність», зразок котрої наведено в додатках до вказаних методичних рекомендацій. Фактів або заяв щодо порушення академічної доброчесності під час акредитаційної експертизи виявлено не було. ЄГ рекомендує до початку 2025-26 н.р. затвердити на рівні Університету норми мінімально допустимого відсотку унікальності тексту кваліфікаційних робіт, виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності, де будуть чітко визначені допустимі норм унікальності тексту та прописано процедуру аналізу результатів перевірки робіт фахівцями з відповідної предметної області. Виходячи із зазначеного, ЄГ дійшла висновку, що наведений недолік не є суттєвим і, відповідно, визнати, що ОП відповідає вимогам підкритерію 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Враховуючи відсутність недоліків за підкритеріями 5.1-5.3 та не суттєвість недоліку у підкритерії 5.4: відповідності форм контрольних заходів, методів інструментів та критеріїв оцінювання, які дозволяють встановити рівень досягнення здобувачем освіти ПРН для всіх ОК; відповідності форми атестації здобувачів вищої освіти вимогам Стандарту вищої освіти, перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів на дотримання академічної доброчесності та відповідності предметній області; того, що правила проведення контрольних заходів є чіткими, зрозумілими та доступними; та часткове забезпечення ЗВО процедур дотримання академічної доброчесності, наявність фактів популяризації академічної доброчесності серед здобувачів та академічної спільноти, ЄГ дійшла висновку, що рівень відповідності ОП в контексті Критерію 5 відповідає рівню В.

Недоліки

1. Наведені в РП критерії оцінювання не в повному обсязі розкрито для кожного виду робіт, що може ускладнювати розуміння здобувачами власних результатів навчання. 2. Нормативні документи Університету обмежують процедуру встановлення факту академічного плагіату лише автоматизованою перевіркою робіт за допомогою програмних засобів без аналізу робіт фахівцями з відповідної предметної області та не визначає мінімально допустимий відсоток унікальності тексту кваліфікаційних робіт.

Рекомендації

1. До початку 2025-26 навчального року більш детально розкрити в РП шкали оцінювання кожного виду робіт в межах ОК. 2. До початку 2025-26 н.р. затвердити на рівні Університету норми мінімально допустимого відсотку унікальності тексту кваліфікаційних робіт, та врегулювати процедуру подальшої перевірки робіт фахівцями з відповідної предметної області.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

ЕГ було проведено аналіз відповідності НПП, що забезпечують реалізацію освітньої програми з огляду на їх освітню та професійну кваліфікацію з урахуванням вимог визначених законодавством (табл.2 ВСО, відповіді на запити ЕГ № 2, 5, 7, 9, 12). Так, освітній процес забезпечують 17 викладачів, з яких 2 доктори наук, 13 кандидатів наук та 2 викладачі без вченого ступеня, з яких 11 працюють в ЄННІ за основним місцем роботи, що забезпечує виконання п.35 ліц.умов.провадження освітньої діяльності. Всі НПП мають виконання по 4 і більше підпунктів п.38, що забезпечує відповідність п. 36 ліц. умов. провадження освітньої діяльності; Кожен НПП має відповідну ОК освіти або науковий ступінь що відповідає ОК. Щодо відповідності за публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років, то лише у частини НПП, наявна відповідна кількість публікацій. На запит ЕГ (запит №5) було надано інформацію про публікації у вірменських виданнях, які не входять по Переліку ФВУ та/або наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection, проте відповідають предметній області освітніх компонентів, які викладають зазначені НПП. Враховуючи, що викладання за даною ОП провадиться в іншій країні (Вірменії), відповідність НПП за рештою вимог законодавства, та наявністю наукових публікацій у вірменських виданнях, ЕГ вважає зазначений недолік несуттєвим, а кваліфікацію викладачів - відповідною освітнім компонентам, які вони забезпечують, що забезпечує відповідність п. 37 ліц. умов. провадження освітньої діяльності. ЕГ рекомендує посилити публікативну активність НПП та до наступної акредитації забезпечити виконання вимог щодо наявності наукових публікацій які, згідно п. 37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, входять по Переліку ФВУ та/або наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection. Виходячи із зазначеного, ЕГ дійшла висновку, що наведений недолік не є суттєвим і, відповідно, визнати, що ОП відповідає вимогам підкритерію 6.1.

2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедури конкурсного відбору визначаються «Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://is.gd/su7xAL>), що опубліковано на сайті університету. В зазначеному Порядку визначено вимоги до претендентів згідно ЗУ «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та умовами оголошеного конкурсу. Конкурс оголошується на вакантні посади, або ті, що тимчасово зайняті на час конкурсу, і не оголошується на посади зайняті за сумісництвом, та заміщені НПП, у яких завершується строк дії трудового договору і щодо яких угодою сторін прийнято рішення про продовження трудових відносин, що на думку ЕГ може стимулювати НПП підвищувати свою професійну кваліфікацію задля продовження контракту. Особливостей відбору викладачів на дану ОП не виявлено. Під час спілкування із академічним персоналом було зазначено, що всі претенденти мають відповідати вимогам щодо досвіду, освіти та наявності наукових публікацій. При спілкуванні з

допоміжними структурними підрозділами було уточнено питання контракту, який в перший раз зазвичай укладається на 1-2 роки, а в подальшому на 3-5 років, для професорів стандартний термін контракту складає 5 років. Також на термін контракту впливає рейтинг викладача, що визначається «Положенням про рейтингове оцінювання роботи НПП ЗУНУ» (<https://is.gd/RCIYHc>) та обраховується спеціалізованою системою рейтингування (<https://is.gd/SYLIHY>) та розміщується публічно на сайті університету (<https://is.gd/uuqK4N>). Інша вимога законодавства, щодо знання української мови, вирішується наданням претендентами сертифікату або диплому, що підтверджує достатній рівень володіння українською мовою. Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 6.2.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

В ході проведення акредитаційної експертизи було визначено, що ЄННІ співпрацює із роботодавцями, що було підтверджено на зустрічі №6. Представниками роботодавців було повідомлено, що вони приймають участь у круглих столах із студентами та запрошують їх на роботу, а випускники ЄННІ минулих років працюють у них в компаніях. Одним з основних напрямів співпраці ЄННІ з роботодавцями є проведення практик здобувачів, протягом яких вони можуть ознайомитись та попрацювати з реальним обладнанням, наприклад мережеве обладнання компанії MikroTik або засоби IP-телефонії. Було відмічено, що представники роботодавців також є переважно випускниками ЄННІ за напрямом комп'ютерної інженерії минулих років. Ще одним напрямом співпраці є залучення роботодавців до обговорення та покращення освітнього процесу за ОП. Так роботодавці підтвердили, що проходять опитування (<https://is.gd/8TdeMx>), а В. Мкртчян навіть пропонувала внесення змін в ОПІ, що відображено в Аналітичному звіті (<https://is.gd/vj7hBk>). Також В. Мкртчян залучена до освітнього процесу та викладає вибірково дисципліну «Організація серверів глобальних мереж». Виходячи із зазначеного ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 6.3.

4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності

Університет сприяє професійному розвитку викладачів шляхом проведення різноманітних обмінів та стажувань. Під час зустрічей згадувалось проведення стажувань на базі кафедри комп'ютерної інженерії ЗУНУ, стажування в Національному аграрному університеті Вірменії, та у Католицькому університеті м. Ружемберок (Словацька Республіка) (відповідь на запит ЕГ № 17) і на закордонних стажуваннях Університет виконує моніторинг рівня професіоналізму викладачів у вигляді системи рейтингування, що визначається «Положенням про рейтингове оцінювання роботи НПП ЗУНУ» (<https://is.gd/RCIYHc>), обраховується спеціалізованою системою рейтингування (<https://is.gd/SYLIHY>) та розміщується публічно на сайті університету (<https://is.gd/uuqK4N>). ЄННІ знаходиться за кордоном, тому за повідомленням адміністрації матеріальне заохочення від ЗУНУ є неможливим через нюанси законодавства, але морально заохочує різноманітними подяками, грамотами та нагородами, фінансове заохочення забезпечуються в межах власного бюджету ЄННІ. У відповідь на запит ЕГ (запит № 11) було надано документи що підтверджують заохочення працівників та здобувачів ЄННІ. В ЗУНУ функціонує Навчально-науковий центр підготовки та атестації здобувачів вищої освіти та наукових кадрів (<https://is.gd/ovhvpa>), та Навчально-науковий центр комунікацій (<https://is.gd/adXsOr>) які організовують та підтримують програми підвищення кваліфікації, тренінги та стажування для студентів та викладачів університету. Слід зазначити низькі показники рейтингів НПП кафедри, що зокрема, обумовлено низькою публікативною активністю. ЕГ рекомендує посилити публікативну активність НПП з метою підвищення рейтингу та демонстрації професійного розвитку викладачів кафедри. Не зважаючи на зазначені слабкі сторони ЕГ дійшла висновку що ОП відповідає вимогам підкритерію 6.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Враховуючи несуттєвість недоліку за підкритерієм 6.1 та відсутність недоліків за підкритеріями 6.2-6.4: відповідність кваліфікації та професійного досвіду для забезпечення освітніх компонентів, які вони реалізують в межах ОП; наявність чітких та прозорих процедур конкурсного відбору та забезпечення професіоналізму, практики залучення роботодавців до реалізації та оновлення освітнього процесу, сприяння розвитку професійної майстерності викладачів; ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності ОП в контексті критерію 6 відповідає рівню В.

Недоліки

Недостатньо висока публікаційна активність НПП у наукових виданнях, що входять до Переліку фахових видань України та наукометричних баз Scopus та WoS.

Рекомендації

Посилити публікаційну активність НПП та до наступної акредитації забезпечити виконання вимог щодо наявності наукових публікацій у наукових виданнях, які входять до Переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Навчальні, адміністративні приміщення мають задовільний стан, оснащені необхідним для навчання здобувачів технічним та мультимедійним обладнанням. На ОП діє дві лабораторії та декілька аудиторних приміщень. При огляді МТБ працівниками інституту було продемонстровано: 1) Комп'ютерний клас №607 з 17 комп'ютерними станціями HP All in one desktop та 3 комп'ютерами Lenovo All in one desktop на базі процесорів Intel Core; i5-1135G7 2.40GHz з RAM 8GB, SSD 500 GB та на Intel Core; i5-1335U 1.30GHz з RAM 8GB, SSD 500 GB. На кожній станції встановлено ОС Windows 11Pro. Також наявний Smart TV TOSHIBA для демонстрації матеріалів лекцій або лабораторних робіт. Це основний клас для проведення занять з ОП; 2) Комп'ютерний клас №709 з 10 комп'ютерами на базі процесорів a Intel Pentium CPU G840 @ 2.80GHz 2.80GHz (RAM 4GB, HDD 500 GB) та 9 моніторами LG W1943CV. Також в клас обладнано 10 комп'ютерами на базі Intel Pentium G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) та 10 моніторами SAMSUNG S22D300 (відповідь на запит №8). На комп'ютерах в лабораторних класах встановлено необхідне програмне забезпечення для досягнення цілей ОК ОП «Комп'ютерна інженерія», а саме: Visual Studio Code, Electronics Workbench 5, Cisco Packet Tracer Student. Також, ЕГ було продемонстровано бібліотеку з відділом художньої української літератури та науковим відділом, в яких студенти можуть отримати абонементи на отримання бажаної літератури. Наявно дві читальні зали, де студенти можуть ознайомитися з навчальним матеріалом у зручних умовах. Гуртожитки мають задовільний стан. На огляді матеріально-технічної бази ЕГ продемонстрували гуртожиток, який знаходиться безпосередньо в будівлі ЄННІ на останньому поверсі, має декілька житлових кімнат, кухню, вбиральню та пральню машину. ЕГ ознайомилася з спортивним залом ЄННІ, де студенти можуть грати в настільний теніс, бігати, виконувати фізичні вправи з необхідним спортивним інвентарем. Доступ до усього навчально-методичного матеріалу студенти можуть отримати на платформі дистанційного навчання Moodle. ЕГ надали гостьовий доступ до системи, що дозволили переконатися у достатньому наповненні сторінок дисциплін. ЕГ констатує наявність обладнання для проведення занять з Фізики, та інших природничих дисциплін, але відсутність апаратного обладнання для повноцінного проведення занять з таких прикладних дисциплін, як Комп'ютерна схемотехніка, Комп'ютерні мережі: відсутні комутатори, маршрутизатори, плати для відлагодження схемотехнічних та мікропроцесорних пристроїв та ін. Оскільки ЄННІ знаходиться на самозабезпеченні через заборони фінансування (через державні заборони) в законодавстві України, а необхідних навичок в зазначеній дисципліні можна набути з використанням симуляторів, ЕГ вважає, що, в цілому, наявне навчально-методичне та матеріальне забезпечення ЄННІ дозволяє досягти здобувачам результатів навчання за кожною ОК. Аналіз результатів опитування показав, що студенти не вважають матеріально-технічну базу слабкою.

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

ЄННІ надає безоплатний доступ здобувачам та НПП до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової, спортивної діяльності в межах ОП, що було підтверджено на зустрічах. Послуги бібліотеки для НПП та здобувачів є безкоштовними. Перевірка наукових та інших робіт здобувачів та НПП на наявність/відсутність проявів академічної доброчесності відбувається безкоштовно, про що повідомила бібліотекарка та студенти. При огляді матеріально-технічної бази директор ЄННІ підтвердив, що студенти мають вільний та безкоштовний доступ до спортивного залу. Увесь навчальний матеріал є у вільному доступі для студентів на платформі Moodle, у чому переконатися ЕГ, отримавши гостьовий доступ до платформи. НПП та здобувачі повідомили що активно користуються системою Moodle та SMART університет, що дозволяє їм оперативно обмінюватися корпоративною інформацією, отримувати доступ до навчально-методичних матеріалів. В системі SMART університет, яку було продемонстровано ЕГ на резервній зустрічі, навіть запроваджена інтеграція з ДІА, що надає можливість викладачам та здобувачам підписувати документи та ділитися ними у цифровому

форматі. ЕГ вважає що ОП повністю відповідає вимогам підкритерія 7.2 - Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Акредитаційна експертиза показала, що матеріальна база, на якій відбувається освітній процес, є безпечною для життя і здоров'я здобувачів і НПП та дозволяє задовольнити їхні потреби у повній мірі. На огляді матеріально-технічної бази ЕГ продемонстрували, що у коридорах та у аудиторіях з технічним обладнанням наявні вогнегасники, у коридорах додатково є гідранти та плани евакуації. За повідомленням директора ЄННІ приміщення регулярно перевіряються органами місцевої влади та пожежною службою. Умови навчання, стиль та форма взаємодії з викладачами, адміністрацією та роботодавцями створюють можливості для навчальних, наукових, та соціальних активностей здобувачів та задовольняють їхні потреби та інтереси. Організація навчального процесу - студентоцентрована. Потреби та інтереси здобувачів враховуються та є визначальними. ОП та її структура, перелік ОК орієнтовані на інтереси студентів. Про це свідчать опитування, які проводяться раз на семестр щодо задоволеності здобувачів якістю ОП та викладанням на ній. Це підтверджують аналітичні звіти опубліковані на сторінці ЄННІ <https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>. Також здобувачі підтвердили на зустрічі, що можуть вказати свої пропозиції в опитуваннях або безпосередньо адміністрації факультету. Зустріч з роботодавцями показала, що вони також зацікавлені в задоволенні потреб здобувачів. Двоє з роботодавців є випускниками ЄННІ та зацікавлені в наймі випускників інституту. Роботодавці залучені до перегляду ОП та проводять заняття на кафедрі фундаментальних дисциплін (Мкртчян В. - дисципліна "Організація серверів глобальних мереж"). Також, на базі підприємств роботодавців здобувачі можуть проходити практику та отримувати практичні навички роботи з фізичним обладнанням. Проте ЄННІ не має лабораторій сумісно відкритих з компаніями-партнерами та не отримує технічне обладнання від них, хоча це підвищило би статус ОП та зацікавленість до неї. Представники студентського самоврядування ЗУНУ та ЄННІ повідомили, що організовують та проводять велику кількість заходів на базі університету та інституту до яких можуть долучитися всі студенти як в офлайн, так і в онлайн форматах. У ЗВО функціонує центр соціально-психологічної служби, який приймає скарги студентів на психологічне здоров'я та назначає консультації з відповідними спеціалістами. На фокус-групі з допоміжним персоналом була присутня голова психологічної служби, яка зазначила, що студенти мають змогу звертатися за психологічною допомогою як в офлайн, так і онлайн форматах. Студенти можуть звертатися за послугами психологічної служби по електронній пошті або за номером телефону. Доступна можливість звернення анонімно. Здобувачі також підтвердили, що знають про можливість отримати психологічну допомогу від психологічної служби. Студенти ЄННІ можуть звернутися за допомогою до адміністрації інституту або до психологічної служби ЗУНУ зі залученням перекладача.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

ЄННІ забезпечує всебічну підтримку здобувачів ОП "Комп'ютерна інженерія". Організаційна, адміністративна, освітня підтримка: здобувачі можуть отримувати інформацію щодо питань організації навчання від кафедри, деканату та інших структурних підрозділів. Директор та представники студентського самоврядування ЄННІ декілька раз зазначили, що кожен студент може прийти до директора ЄННІ у разі необхідності допомоги в організаційних питаннях. Викладачі проводять консультування студентів щодо вибору тем для курсових робіт, на початку кожного семестру зі здобувачами складається індивідуальний план. Також здобувачі повідомили, що обирають вибіркові дисципліни з запропонованого переліку в чому їм допомагає (консультує) завідувач кафедри. Інформаційна підтримка: ЕГ переконалася у задовільному рівні наповнення та доступності системи інформування здобувачів з різних питань, зокрема через веб-сайт ЗВО та ЄННІ. На сайті ЄННІ <https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr> можна знайти актуальну інформацію про ОП. Інформацію про загальноуніверситетські події здобувачі отримують на сайті ЄННІ <https://eftneu.am/%D0%9D%D0%9E%D0%92%D0%98%D0%9D%D0%98> Консультативна та соціальна підтримка: здобувачі ОП "Комп'ютерна інженерія" мають змогу звернутися до центру соціально-психологічної служби і проявили обізнаність з цього питання. Слід зазначити, що студенти ОП "Комп'ютерна інженерія" перебувають на заочній формі навчання. На зустрічах як студенти так і НПП зазначили, що дистанційні заняття проводяться на таких платформах як: Zoom, Google meet та Microsoft teams. Додатковими каналами комунікації можуть бути месенджери Viber та WhatsApp. Про свої оцінки студенти можуть дізнатися в день здачі роботи або через декілька днів на електронній пошті. Роботи надсилаються на пошту викладачам або здаються у паперовому форматі. В коридорах ЄННІ висять стенди з історичними та значущими подіями для інституту, які інформують студентів про історію ЄННІ та формують культурну складову академічної спільноти інституту. Є також скринька довіри в корпусі яка перевіряється раз на два тижні.

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

Реалізація права на освіту осіб з особливими потребами регламентується Положенням про організацію освітнього процесу https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF. В пункті 15.1 положення вказано, що проводиться консультування осіб з особливими освітніми потребами щодо форматів з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності. Детальніше про це розповіла Директор Центру підтримки студентів: студентів з особливими освітніми потребами консультують щодо збільшення тексту або переведення його в аудіо формат з використанням технологій. Також для таких студентів є можливість скласти індивідуальний план. ЕГ зазначає, що в ЗУНУ діє Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing_accreditation/porjadok-suprovodu.pdf, де вказано, що такі особи з особливими освітніми потребами можуть зателефонувати за певним номером та їм окажуть допомогу в пересуванні будівлею ЗВО. Проте вказаний номер є українськими, що унеможливило користування даною послугою у Вірменії. Огляд матеріально-технічної бази показав, що вхід до корпусу факультету є безбар'єрним (наявний пандус), на всі поверхи можна потрапити на ліфті, що є доступним для переміщення осіб з порушення опорно-рухового апарату. Санітарні вузли не обладнані для осіб з інвалідністю, як пояснив директор ЄННІ таких осіб на навчанні за ОП не було, якщо будуть - обладнають відповідним чином.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Для проведення антикорупційної політики працює Антикорупційна програма ЗУНУ на 2024-2026 роки www.wunu.edu.ua/corruption/2024/1_antukor_prog_2024.pdf. Будь який учасник освітнього процесу може звернутися до уповноваженої особи з антикорупційної діяльності. Врегулювання конфліктних ситуацій регламентується Положення про порядок врегулювання конфлікту інтересів у Західноукраїнському національному університеті <https://www.wunu.edu.ua/university/trade-union-committee-of-employees/legislation/> та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/konflktn-situaciy.pdf. Студенти можуть повідомити про конфлікти з викладачем адміністрації. Це підтвердили здобувачі на фокус-групі. Випадків конфліктних ситуацій між здобувачами та викладачами не було. На зустрічі зі здобувачами учасники повідомили, що не мали випадків оскарження оцінювання шляхом апеляційного процесу та вважають, що можна звернутися до викладача для підняття оцінки. У разі відмови збирається комісія для проведення незалежного оцінювання здобувача. Про це повідомили представники студентського самоврядування на відповідній зустрічі. На зустрічі з адміністративним персоналом провідна фахівчиня з питань запобігання та виявлення корупції зазначила, що всі учасники освітнього процесу можуть повідомити про випадки виявлення корупції за номером, поштою, адресою уповноваженої особи з питань виявлення корупції, які опубліковано на сайті ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/prevent_corruption.html. На цій же сторінці можна знайти всю відповідну інформацію про запобігання корупції. Аналіз результатів опитувань серед здобувачів щодо питань етики показав, що здобувачам не приходилося бути свідком або особисто зіштовхуватися з випадками отримання неправомірної вигоди працівниками університету https://eftneu.am/files_list/67e10c321da6d/1_RezultatEtyka.pdf.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

До позитивних практик ОП «Комп'ютерна інженерія» за критерієм 7 слід віднести наступні: Велика увага до історії та подій інституту та України у вигляді світлин у коридорах закладу; Наявні гідранти на кожному поверсі; Інтеграція з ДІЯ в системі SMART університет. ЕГ вважає, що ОП «Комп'ютерна інженерія» задовольняє підкритерії 7.2, 7.4, 7.6 і частково підкритерії 7.1, 7.3, 7.5, що відповідає рівню В за критерієм 7.

Недоліки

- Відсутнє апаратне обладнання для використання на заняттях, крім ПК; - Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ЗУНУ є дійсним для ЗУНУ, але не вказана повна інформація для реалізації цього порядку в ЄННІ (в Порядку супроводу наявний Український номер телефону); - Санітарні вузли не обладнані для осіб з порушенням опорно-рухового апарату.

Рекомендації

Рекомендації щодо удосконалення: - До початку 2025-2026 н.р. забезпечити лабораторні класи апаратним обладнанням, таким як: схемотехнічні компоненти, FPGA-плати, комутатори/маршрутизатори/роутери, мікроконтролери та одноплатні комп'ютери (Arduino Uno, STM32, Nucleo, Raspberry Pi) тощо; - До початку 2025-2026 н.р. адаптувати Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ЗУНУ для ЄННІ; - Протягом 3 років обладнати санітарні вузли для осіб з особливими освітніми потребами (відкидні поручні

справа та зліва від унітаза, пеленальний столик для молодих батьків); - Залучати роботодавців та спонсорів до оновлення МТБ ЄННІ.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

ЕГ з'ясувала, що Єреванський навчально-науковий інститут дотримується всіх процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП, які визначені Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf. Також розробка освітніх програм та їх перегляд регламентуються відповідними Положеннями про розробку освітніх програм у Західноукраїнському національному університеті https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok_rozrobku_op.pdf та Положенням про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porjadok_peregljadu_op.pdf. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf визначає процедури та заходи для підтримки задовільного рівня якості освіти, систему індикаторів, ключових заходів системи та політику внутрішнього забезпечення якості освіти. Згідно з пунктом 4.11 Положення про систему внутрішнього забезпечення якості навчання є студентоцентризованим, що передбачає формування індивідуальних освітніх траєкторій, можливість отримання дуальної освіти, академічної мобільності, неформальної освіти, забезпечення участі здобувачів у розробці та моніторингу освітніх програм та задоволеності якістю освіти, формування систем оцінювання та розгляд звернень здобувачів щодо якості надання освітніх послуг. Усі перелічені пункти дійсно здійснюються в освітньому процесі університету, що підтвердили здобувачі на відповідній зустрічі. Згідно з Положенням про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм моніторинг якості освітніх програм здійснюється щорічно. Це підтвердили гарант та здобувачі, також аналітичні звіти за результатами анкетування здобувачів, роботодавців та НПП, які доступні на сайті ЄННІ <https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>. В положенні про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм (нова редакція) https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porjadok_peregljadu_op.pdf описано процес перегляду та модернізації ОП: Проект освітньої програми оприлюднюється на офіційному веб-сайті ЗУНУ для пропозицій та зауважень стейкхолдерів. За результатами моніторингу складається аналітичний звіт та оновлена освітня програма подається на розгляд до Науково-методичної ради з питань якості вищої освіти ЗУНУ за погодженням із директором навчально-наукового центру моніторингу якості освіти та методичної роботи і першого проректора. Після чого освітня програма вноситься на розгляд та затвердження вченої ради ЗУНУ. В положенні про порядок розробки освітніх програм у Західноукраїнському національному університеті (нова редакція) детально описується процес створення ОП. ЕГ помітила, що Директор навчально-наукового центру моніторингу якості освіти та методичної роботи достатньо чітко описав усі процедури пов'язані з переглядом ОП, та проявив велику обізнаність та увагу до забезпечення якості освіти саме для ОП “Комп’ютерна інженерія”.

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

На зустрічі зі здобувачами було з'ясовано і підтверджено, що на ОП “Комп’ютерна інженерія” проводиться моніторинг задоволеності та потреб здобувачів вищої освіти у формі електронних опитувань кожного семестру, де студенти можуть дати відповіді на низку питань пов'язаних з їх задоволенням якістю освіти, викладання, щодо порушень академічної доброчесності та етичних норм, станом психологічного здоров'я. Результати опитувань доводяться до відома викладачів, завідувача кафедри, гаранта ОП та співробітників Центру забезпечення якості вищої освіти. На сайті ЗВО оприлюднюються результати опитувань <https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>. За зміст опитувань відповідають представники Центру забезпечення якості освіти. Після погодження інструментарію, опитування розповсюджуються студентським самоврядуванням серед студентів через старост. На зустрічі з студентським самоврядуванням представники останнього підтвердили, що вони відкриті до прийняття скарг та побажань від студентів та мають всі необхідні важелі, щоб доносити студентську думку до керівництва та без проблем поширювати опитування серед студентів. Прикладом внесення змін в ОП з ініціативи здобувачів було розширення тематики курсових робіт з ОК “Курсовий проект зі спеціальності”. Пропозиція була внесена під час громадського обговорення проекту ОП в 2024 році одним зі здобувачів ОП https://eftneu.am/files_list/67dd6751564fo/Rezult_obgovor.pdf. Одна студентка є членом Вченої ради інституту, у чому можна перекоонатися передивившись склад вченої ради ЄННІ <https://surl.lu/vytdtn>, але студентів ОП “Комп’ютерна інженерія” в списку немає.

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

У ході проведення зустрічей зі здобувачами, адміністративним персоналом та роботодавцями ЕГ переконалася у безпосередній залученості роботодавців, як партнерів, до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. В рамках ОП «Комп'ютерна інженерія» ЄННІ співпрацює з роботодавцями не тільки ІТ-компаній (S2S, ELL group, WEB), а й з компаніями інших напрямків, де студенти можуть долучитися до покращення бізнес-процесів організовуючи, наприклад, відділи комп'ютерних технологій - про такий випадок повідомив представник компанії "Tavush textil". Слід зазначити, що двоє з стейкхолдерів запрошених на зустріч є випускниками ЄННІ. Щорічно роботодавців залучають до перегляду ОП шляхом проведення опитувань щодо якості освіти <https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>, де роботодавці можуть оцінити якість освіти на ОП та надати свої рекомендації щодо покращення. Також деякі з роботодавців залучаються до засідань робочої групи https://eftneu.am/files_list/67ddc250f0fd6/Proekt_OPP.pdf (директор ТОВ "ВЕБ" був залучений до розробки проєкту ОП 2024 року). Стейкхолдери на зустрічі повідомили, що компанії відкриті до прийому студентів на практику та активно цим займаються. Технічна база компаній-партнерів компенсує відсутність деякого апаратного обладнання на базі ЄННІ. Пропозиції роботодавців приймаються членами робочої групи. Наприклад в проєкт ОП 2022 року додано ОК «ІТ-право» за пропозицією представника ТОВ "ЕЛІ ГРУП" https://eftneu.am/files_list/67dd6751564fo/Rezult_obgovor.pdf. Цей же представник веде вибіркову дисципліну "Організація серверів глобальних мереж" на ОП. Співпраця з усіма стейкхолдерами затверджена договорами отриманими на запит ЕГ №13.

4. Найважливіша практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)

ОП "Комп'ютерна інженерія" в ЄННІ акредитується вперше, але були випуски програми до 2018 року. Одна з випускниць брала участь у створенні проєкту ОП 2024 року https://eftneu.am/files_list/67ddc250f0fd6/Proekt_OPP.pdf. Двоє з роботодавців на зустрічі з стейкхолдерами були випускниками ЄННІ, що свідчить про те, що інститут зберігає тісні відносини зі своїми випускниками. В ЗУНУ існує механізм залучення випускників до перегляду ОП про, що розповів Директор навчально-наукового центру моніторингу якості освіти та методичної роботи: випускників кличуть на засідання робочих груп та на сторінці відділу кар'єри ЗУНУ існує анкета для випускників для того, щоб вони поділилися враженнями про ОП яку закінчили <https://www.wunu.edu.ua/employment-and-relations-with-graduates/17651-zvjazki-z-vipusknikami.html>. Керівник відділу кар'єри на зустрічі з адміністративним персоналом повідомив, що інформація про кар'єрний шлях випускників зберігається з 2002 року.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

За Положенням про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм (нова редакція) https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porjadok_peregljadu_op.pdf обов'язковий перегляд та модернізація ОП проводиться за умови: - внесення змін до Постанови КМУ від 29.04.2015 № 266 (зі змінами) щодо шифру та назви галузі знань та спеціальності; - затвердження Стандартів вищої освіти за спеціальністю; - внесення змін до Стандартів вищої освіти за спеціальністю; - запровадження нових форм навчання. В Положенні також вказано, що суттєвим елементом для перевірки та перегляду ОП є зворотній зв'язок із зацікавленими сторонами, проте, даного елементу в списку обов'язкових умов немає, хоча думка студентів та стейкхолдерів повинна бути основною при перегляді та модернізації ОП та бути включена у перелік обов'язкових умов. Також, в положенні нічого не сказано про те, як повинні впливати результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти на перегляд та модернізацію ОП. Проте, ЄННІ проводить опитування по кожній сфері освітнього процесу: етика, якість освіти, задоволення викладанням, задоволення рівнем оцінювання, психологічний стан здоров'я, опитування НПП та стейкхолдерів <https://eftneu.am/rezultati-monitoringu-yakosti-osvitu>, що демонструє значущу роль моніторингу для забезпечення якості вищої освіти в ЄННІ. Студентів та стейкхолдерів на ОП не багато, та оскільки ОП відносно нова великої кількості пропозицій щодо модернізації від здобувачів та стейкхолдерів не було, але ті що пропонувалися на громадських обговореннях проєктів ОП 2022 та 2024 років приймалися до уваги. Так у проєкті 2022 року було прийнято пропозицію від представника ТОВ "ЕЛІ ГРУП" щодо впровадження ОК "ІТ Право", а в проєкті 2024 року прийнято пропозицію здобувача ОП щодо розширення вибору тем курсових робіт. Думка НПП також вархувалася в ході обговорення https://eftneu.am/files_list/67dd6751564fo/Rezult_obgovor.pdf. Через те, що ОП є відносно молодою і студентів на ній навчається не багато, а опитування серед здобувачів, викладачів та стейкхолдерів не виявили незадоволення нею, в відомостях СО не наведено конкретних прикладів реагування на недоліки, можна сказати, що СВЗЯО ЄННІ на даний момент сфокусована на удосконаленні ОП, а не на пошуках недоліків. Виправлення недоліків скоріше відбувається як реакція на пропозиції на громадських обговореннях. Судячи з реакції директора ЄННІ, коли він сказав, що найближчим часом виправе все, на що вказала ЕГ при огляді МТБ (мова на стендах, обладнання санвузлів, відсутність вогнегасників в деяких кабінетах), ЕГ вважає, що ЄННІ готова реагувати та виправляти виявлені недоліки. Проте, судячи з того, що ЕГ виявила певні несуттєві недоліки в ОП,

СВЗЯО ЄННІ та ЗУНУ слід звернути увагу на виявлення недоліків на ОП “Комп’ютерна інженерія”. Наприклад, кожен рік при перегляді ОП, оцінювати її по критеріям оцінювання якості вищої освіти.

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

Оскільки ОП “Комп’ютерна інженерія” акредитується вперше, власного досвіду зовнішнього забезпечення якості вищої освіти взято до уваги при перегляді ОП було неможливо. Проте, зі слів гаранта, ЗУНУ передає ЄННІ досвід акредитації своїх ОП. Спираючись на це, ЕГ вирішила перевірити, які зауваження з минулих акредитацій ЗУНУ були враховані в ЄННІ. У 2023 ОП “Комп’ютерна інженерія” факультету комп’ютерних інформаційних технологій проходила акредитацію https://www.wunu.edu.ua/opp/licenzuvannya_acredutatsia/acr_1br/2023/ki/Zvit_ekspertnoi_komisii_KI.pdf в ході якої було виявлено декілька недоліків: по 7 критерію, наприклад, було вказано, що роботодавці недостатньо залучені до освітнього процесу та не викладають дисципліни, здобувачі не знають про скриньку довіри, про процеси оскарження оцінювання та вирішення конфліктів. Та під час зустрічі з роботодавцями та здобувачами залученими до ОП “Комп’ютерна інженерія” в ЄННІ, ЕГ переконалася, що роботодавці залучені до освітнього процесу та деякі з них ведуть дисципліни на ОП, а студенти знають про скриньку довіри і про процеси вирішення конфліктних ситуацій. Спираючись на це, ЕГ переконалася, що в ОП “Комп’ютерна інженерія” в ЄННІ дійсно враховується досвід акредитацій ЗУНУ. Також ЄННІ активно збирає досвід інших ЗВО, а саме враховує ідеї щодо формування ОК, що підтверджено відповіддю на усний запит ЕГ щодо врахування досвіду інших ЗВО. Так, наприклад, з ОП Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича – ОК «Захист інформації в комп’ютерних системах» з ОП Харківського національного університету радіоелектроніки – ОК «Технології розробки для DevOps» (в ХНУРЕ називається «Вступ до DevOps»). Також враховується досвід зарубіжних ЗВО: З Університет Іллінойсу (США) враховано деякі розділи ОК «Дискретна математика» (Discrete Structures (or MATH 213)) та ОК «Фізика» (PHYS 211 - Univ Physics, Mechanics, Univ Physics, Elec & Mag, Univ Physics, Thermal Physics, Univ Physics, Quantum Physics) З Міський університет Майямі (США) розділи в ОК «Комп’ютерні системи штучного інтелекту » (Artificial Intelligence and Knowledge Engineering).

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Західноукраїнському національному університеті https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF пунктом 18.3.1 Основними принципами функціонування системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти в Університеті є: - універсальність; - прозорість; - об’єктивність; - уникнення конфлікту інтересів; - мінімальна необхідність (документів, процедур); - студентоцентризм; - системність та систематичність - залучення всіх зацікавлених осіб; - субсидіарність (узгодження делегованих повноважень і відповідальності). ЕГ відзначає, що в освітньому просторі, в академічній спільноті, в колі керівництва Єреванського навчально-наукового інституту сформоване чітке розуміння вагомості внутрішньої та зовнішньої системи забезпечення якості освітнього процесу та необхідності постійного вдосконалення. Усі стейкхолдери на зустрічах демонстрували розуміння необхідності покращення якості освіти як на рівні ЗВО, так і на рівні ОП «Комп’ютерна інженерія». Заклад систематично вдосконалює нормативну базу, що стосується забезпечення якості освіти, а також процедури, матеріальне та методичне забезпечення освітнього процесу на різних рівнях – задля підвищення якості освіти. НПП засвідчили, що вони системно працюють над удосконаленням змісту ОК, методів викладання та оцінювання, вдосконаленням власних викладацьких, наукових компетентностей. Здобувачі мають достатні можливості висловити свою думку та пропозиції щодо ОП (через участь у опитуваннях, звернення до органів студентського самоврядування, особисте спілкування з гарантом ОП, завідувачем випускової кафедри, директором ЄННІ). Запроваджені і реалізуються процедури залучення різних стейкхолдерів до забезпечення якості освіти в ЗВО: здобувачів, НПП, роботодавців, органів студентського самоврядування. Моніторинг якості освіти відбувається регулярно та зручно для студентів. Реагування на виявлені скарги та побажання відбуваються швидко, що підтвердили представники адміністрації. Навчально-науковий центр моніторингу якості освіти та методичної роботи контролює оперативне реагування на необхідність внесення змін в ОП, а також виконання процедури внесення змін.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

До позитивних практик ОП “Комп’ютерна інженерія” за критерієм 8 можна віднести обширну тематику щорічних опитувань здобувачів, які включають не тільки рівень задоволеності якістю освіти, викладання та об’єктивністю оцінювання, а й опитування щодо етики та психологічного здоров’я. ЕГ вважає, що ОП «Комп’ютерна інженерія» задовольняє підкритерії 8.1 - 8.4, 8.6 - 8.7 і частково підкритерій 8.5.

Недоліки

В положеннях ЗУНУ не достатньо чітко визначено вплив результату моніторингу, пропозицій зацікавлених сторін та зовнішнього оцінювання якості вищої освіти на ініціювання оновлення ОП.

Рекомендації

Протягом наступного навчального року врегулювати у нормативній базі ЗУНУ вплив результатів моніторингу, пропозицій та зовнішнього оцінювання якості на ініціювання оновлення ОП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Під час акредитаційної експертизи ЕГ переконалася, що в ЗУНУ та ЄННІ діє низка нормативних документів, які повною мірою регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Правила та процедури чіткі та зрозумілі, наявні у відкритому доступі. На сайті ЄННІ опубліковані установчі документи <https://eftneu.am/ustanovchi-dokumenti>, серед яких, наприклад, такі: Статут https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing_accreditation/statut_zunu.pdf; Стратегія розвитку Західноукраїнського національного університету на 2024-2028 рр. https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/ust_doc/str_rozvitky_zunu_2024.pdf; Етичний кодекс https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/etichnij-kodeks.pdf; Положення про Єреванський навчально-науковий інститут ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/pologenya_navch_pid/nstitut-yerevanskij-navchalno-naukovij-nstitut-zunu.pdf. Сайт ЗУНУ також містить відповідний розділ з документами, який є ширшим та ділить документи на категорії (установчі, про організацію освітнього процесу, про інклюзивність та ін.) https://www.wunu.edu.ua/public_information/founding-documents/. Розділ з установчими документами сайту ЗУНУ має таке ж наповнення як на сайті ЄННІ <https://www.wunu.edu.ua/founding-documents/>. Розділ з організацією освітнього процесу містить, наприклад, такі положення: Положення про організацію освітнього процесу в Західноукраїнському національному університеті https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pol_pro_org_osv_proc.PDF; Порядок оскарження результатів підсумкового контролю студентів університету <https://surl.li/zsegrh>; Положення про визнання в ЗУНУ результатів попереднього навчання https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/Polozhennya_ruzult_poper_navch.pdf. Також є розділ документів про якість освіти <https://www.wunu.edu.ua/ensuring-the-quality-of-education/>; Критерії та норми бального оцінювання роботи НПП https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/kryterii-ociniuvannia_feb_2022.pdf; Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf; Положення про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porjadok_peregljadu_op.pdf. На сторінку з документами можна потрапити через головну сторінку ("Головна сторінка" - "Університет" - "Минуле й сьогодні" - "Публічна інформація"). ЕГ відмічає відсутність на сторінці ЄННІ сайту ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/education_and_research_institutes/yerevan-nni/ek-accreditation/ посилань на локальні документи ЄННІ. Ознайомившись з положеннями та установчими документами ЗУНУ, поспілкувавшись з учасниками освітнього процесу та проаналізувавши освітні процеси, ЕГ дійшла висновку, що ЄННІ притримується правил та процедур зазначених в публічно доступних документах.

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 пропозицій заінтересованих сторін

Проєкт ОП "Комп'ютерна інженерія" 2024 року опубліковано на сайті ЄННІ на сторінці ("Публічна інформація" - "Публічне обговорення") <https://eftneu.am/publiche-obgovorennya>. Також на сторінці відображено посилання на результати обговорення та пошта для пропозицій erfildanx@yahoo.com.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

ЕГ констатує, що ЄННІ оприлюднив на своєму веб-сайті достовірну інформацію про ОП «Комп'ютерна інженерія» (включаючи її цілі, очікувані результати навчання, та компетентності) в обсязі достатньому для інформування всіх зацікавлених сторін. На веб-сторінці про освітні програми факультету опубліковано всі офіційні документи пов'язані з ОП «Комп'ютерна інженерія» <https://eftneu.am/osvitni-programy-bakalavr>. Серед документів є: Освітньо-професійна програма “Комп'ютерна інженерія” першого (бакалаврського) рівня - 2021 р. https://eftneu.am/files_list/67e4ede359d7e/OPP_123_KI_bak_2021.pdf; Навчальний план 2021р. https://eftneu.am/files_list/67efe44c187aa/%Do%9D%Do%9F_%Do%97%Do%A4%Do%9D_21.pdf; Освітньо-професійна програма “Комп'ютерна інженерія” першого (бакалаврського) рівня - 2022 р. https://eftneu.am/files_list/67e4edf25c224/OPP_123_KI_bak_2022.pdf; Навчальний план 2022р. https://eftneu.am/files_list/67e683aaea400/%Do%9D%Do%9F_%Do%97%Do%A4%Do%9D.pdf. Також, відповідна сторінка містить перелік усіх дисциплін (обов'язкових та вибіркових); робочі програми та силабуси до них. ЕГ зазначає, що на сайті ЗУНУ є перелік ОП не тільки факультетів університету, а й відокремлених підрозділів (<https://www.wunu.edu.ua/educational-programs/>), проте, ОП ЄННІ в переліку немає.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

До позитивних практик ОП “Комп'ютерна інженерія” за критерієм 9 можна віднести великий та структурований перелік документів на сайті ЗУНУ. ЕГ вважає, що ОП «Комп'ютерна інженерія» задовольняє підкритерій 9.2 і частково підкритерій 9.1, 9.3.

Недоліки

На сторінці ЄННІ сайту ЗУНУ відсутні посилання на локальні документи (на сайті ЄННІ вони присутні). На сторінці з ОП ЗУНУ та його відокремлених підрозділів ОП ЄННІ відсутні.

Рекомендації

Протягом 2025-2026 н. р. додати (продублювати) посилання на локальні документи ЄННІ на сайті ЗУНУ. Протягом 2025-2026 н. р. додати на сторінку з усіма ОП інформацію про ОП “Комп'ютерна інженерія” на сайті ЗУНУ.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямку досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

3. Заклад вищої освіти здатний сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

не застосовується

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень 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	не застосовується

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID 25927.pdf	6hkHpAoNElsDp7VA71he1kVUbs7cWJEyZrORXXDi w3o=

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

Гунченко Юрій Олександрович

Члени експертної групи

Шелуха Олексій Олегович

Нечитайло Олександр Віталійович