

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
Освітня програма	29433 Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри
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	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	29433
Назва ОП	Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри
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	Грига Володимир Михайлович, Бобровнікова Кіра Юліївна, Дзюба Вікторія Анатоліївна, Покришень Марія Ігорівна, Морозов Андрій Васильович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	28.04.2025 р. – 30.04.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2025/04/Vidomost-samootsinyuvannya-123-Suchasne-programuvannya-bakalavr.pdf
Програма візиту експертної групи	https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2025/04/Programa-vizytu-123.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:

Експертна група (ЕГ) в цілому позитивно оцінила освітньо-професійну програму "Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри" (ОП) рівня "бакалавр", запроваджену у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут" (НТУ ХПІ). ОП загалом відповідає Критеріям 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 та 9 додатку 1 до "Положення про акредитацію освітніх програм" з недовідками, які не є суттєвими (рівень В). ЕГ відмічає такі позитивні практики за даною ОП. ОП узгоджена з місією та стратегією НТУ ХПІ. Стейкхолдери регулярно залучаються до формування цілей та програмних результатів навчання (ПРН). При розробці враховано галузевий і регіональний контексти, а також досвід вітчизняних та іноземних аналогів. Обсяг ОП відповідає законодавству та стандарту вищої освіти для спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Структура програми логічна, компоненти взаємопов'язані. Навчальний план передбачає практичну підготовку та можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії. Програма забезпечує розвиток професійних компетентностей та soft skills. Правила прийому чіткі, зрозумілі, недискримінаційні та доступні на веб-сайті університету. Методи та технології навчання сучасні та різноманітні, застосовується студентоцентризований підхід. Університет створює умови для поєднання навчання і досліджень. Здобувачі беруть участь у міжнародних конференціях, зокрема MicroCAD. Позитивними особливостями ОП є: «Інноваційний кампус», участь у міжнародному проєкті «Wildau-Kharkiv IT Bridge», наукові публікації здобувачів у співавторстві з викладачами у виданнях Scopus, чіткі критерії оцінювання. Форми контролю та критерії оцінювання зрозумілі, публікуються заздалегідь. Атестація відповідає вимогам стандарту. Встановлено чіткі правила запобігання академічній недоброчесності, використовується сервіс Strikeplagiarism. Університет має сучасну матеріально-технічну базу, включаючи оновлені лабораторії, спортивні споруди та укріття. Забезпечено доступ до електронних ресурсів та ліцензійного програмного забезпечення. Внутрішня система забезпечення якості функціонує належним чином. Регулярно проводиться моніторинг та перегляд ОП із залученням студентів, роботодавців та академічної спільноти. Нормативні документи доступні на офіційному сайті.

Недоліки

1. Забезпечення ПРН5 дисципліною ОК "Іноземна мова для професійної комунікації", лекційними і лабораторними заняттями ОК "Технологія автоматизованого проєктування", ОК "Вступ до спеціальності. Основи комп'ютерної інженерії", що спричинене надто вузьким розумінням терміну «управління проєктами» розробниками освітньої програми. У контексті програми цей термін трактується переважно як управління проєктами у сфері автоматизованого проєктування (САПР) або як управління технічними аспектами розроблення програмного забезпечення. Натомість управління проєктами в сучасних ІТ-компаніях має набагато ширший зміст і включає знання та вміння з застосування гнучких методологій управління (Agile, Scrum, Kanban), традиційних підходів (Waterfall, PMBOK), управління ризиками, ресурсами, командною динамікою, комунікацією зі стейкхолдерами, управління змінами, тощо. 2. Помічено невідповідності між матрицею відповідності компетентностей, програмних результатів навчання та ОК та змістом силабусів. 3. Силабус ОК "Ознайомча практика в "Innovation Campus" не містить інформації щодо деталей проведення практики і не дає можливості оцінити формування відповідних компетентностей та програмних результатів навчання. 4. Недостатній взаємозв'язок зі здобувачами в контексті інформування студентів про різного роду заходи, у тому числі психологічних. 5. Недостатній контроль системи забезпечення внутрішньої якості освіти над оновленням дидактичного матеріалу на сайті ЗВО. 6. Наявність неактуальної інформації, непрацюючих посилань на сайті та неперекладеної інформації.

Рекомендації

1. У 2025/2026 та наступних навчальних роках: - продовжувати здійснення системного моніторингу розвитку спеціальності з урахуванням галузевого контексту, актуальних вимог ринку праці та зворотного зв'язку від стейкхолдерів, а відповідний перелік змін ОП оприлюднювати на сайті кафедри; - оприлюднювати у силабусах ОК та на сайті кафедри посилання на актуальні курси на онлайн-платформах для проходження курсів неформальної освіти, що відповідатимуть конкретним ОК; - посилити роботу щодо постійної мотивації здобувачів до неформальної освіти за програмами, які діють в ЗВО; - посилити інформування та активізувати участь здобувачів у програмах академічної мобільності, зокрема із закладами-партнерами; - НПП оновлювати зміст ОК на основі власних наукових досліджень та отриманих результатів підвищення кваліфікації в галузі інформаційних технологій; - наводити у силабусах інформацію про можливість перезарахування результатів навчання неформальної та інформальної освіти з посилання на нормативну базу ЗВО; - популяризувати серед здобувачів наявні графіки заходів для підтримки ментального здоров'я; - активно поліпшити взаємозв'язок психологічного відділу зі здобувачами в контексті інформування студентів про різного роду заходи, у тому числі психологічних; - покращити контроль системи забезпечення внутрішньої якості освіти над оновленням дидактичного матеріалу на сайті ЗВО; - центру кар'єри ЗВО активніше долучатися до процесу працевлаштування здобувачів; 2. До початку 2025/2026 навчального року: - передбачити відповідні теми для повноцінного забезпечення ПРН5, зокрема вивчення гнучких методологій управління, традиційних підходів, управління ризиками, ресурсами, командною динамікою, комунікацією зі стейкхолдерами, управління змінами тощо; - узгодити зміст силабусів з матрицею відповідності компетентностей, ПРН та ОК; - розширити силабус ОК "Ознайомча практика в "Innovation Campus", включивши до

нього більше інформації про дану практику; - під час відбору кадрів на заміщення вакантних посад НПП звертати увагу на дотримання відповідності академічної кваліфікації НПП ОК; - гаранту ОП та НПП, яким доручено викладання обов'язкових ОК, забезпечити їх відповідність ОК за науковою діяльністю; - забезпечити дотримання Закону Про забезпечення функціонування української мови як державної та не використовувати російськомовні праці НПП в підпунктах п. 38 ЛУ; - здійснити моніторинг на виявлення неактуальної інформації та перевірку працюючих та непрацюючих посилань на сайті, наявності неперекладеної інформації; 3. До кінця початку червня 2025 року оприлюднити на вебсайті ЗВО програми вступних випробувань за 2025 рік для прийому на навчання вступників, які здобули вищу освіту та вступають на перший рік навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра за неспорідненою спеціальністю осіб, які не менше одного року здобувають освітній ступінь бакалавра і виконують у повному обсязі навчальний план, для здобуття освітнього ступеня бакалавра за іншою спеціальністю.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування 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

Освітня програма (далі – ОП) «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ») дає можливість досягти результатів навчання, які визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 - «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://surl.li/tivwft>) і, відповідно, містить опис предметної області, вимоги до вступу, перелік компетентностей (інтегральна, загальні та спеціальні), нормативний зміст підготовки та форми атестації. Освітня програма має чітку структуру, а ОК представлені у формі структурно-логічної схеми, які у сукупності забезпечують досягнення програмних результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. ОП забезпечує досягнення ПРН1–ПРН21 шляхом реалізації в освітньому процесі навчальних дисциплін ЗП1–ЗП12, СП1–СП23, а також компонентів ПП1, ПП2, ПП3. Атестація здобувачів вищої освіти відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю. Таким чином, ЕГ встановила загальну відповідність ОП у контексті підкритерію 1.1.

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 за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології» відсутній, професійна кваліфікація не присвоюється. При цьому, ЕГ, зазначає, що у контексті ОП враховано вимоги Національного класифікатора України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010, згідно якого випускники можуть працювати, як: 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки: 312.1 Технік-програміст; 312.2 Фахівець з інформаційних технологій; 312.3 Фахівець з розроблення та тестування програмного забезпечення; 312.4 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм. В цілому, ЕГ підтверджує загальну відповідність ОП у контексті підкритерію 1.2.

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

ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії НТУ «ХПІ» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/ntu-hpi/mission/>), а саме: програма готує фахівців з комп'ютерної інженерії, зосереджених на сучасному програмуванні, мобільних пристроях та ігрових технологіях. Забезпечує глибоку теоретичну й практичну підготовку для розв'язання складних задач у сфері ІТ та взаємодії з науково-освітнім і бізнес-середовищем. Особливістю ОП є те, що передбачається можливість альтернативної

підготовки студентів в «Innovation Campus» (<https://campus.kpi.kharkov.ua/ua/>), де забезпечується здатність набуття практичних навичок створення програмних продуктів, мобільних пристроїв, комп'ютерних ігор. Практична реалізація такого підходу полягає у переході від декларативної схеми навчання, основою якої є отримання знань, до проектної схеми, спрямованої на надбання практичних навичок створення продуктів і систем. ЕГ підтверджує, що мета освітньої програми відповідає стратегічному плану розвитку НТУ «Харківський політехнічний інститут» на 2019 - 2025 роки, затверджена Вченою радою НТУ «ХПІ», пр. №4 від 29.03.2019 року, щодо відтворення людського капіталу нації та забезпечення суспільного прогресу. ЕГ робить висновок про відповідність ОП у контексті підкритерію 1.3.

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

ЕГ проаналізувала відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження (протокол №1 від 08.01.2019 р.), констатує, що мета ОП та відповідні ПРН визначаються з урахуванням відгуків стейкхолдерів за підсумками громадського обговорення, науково-педагогічного складу кафедри комп'ютерної інженерії та програмування («КПІ»), здобувачів вищої освіти спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», адміністрації університету, а також фахівців навчального та методичного відділів НТУ «ХПІ» і експертів галузі 12 «Інформаційні технології». Побажання з боку здобувачів враховуються шляхом проведення опитувань, анкетувань та їх участі у розширених засіданнях кафедри, результати опитувань оприлюднюються на веб-сторінці Відділу забезпечення якості освітньої діяльності (<https://surl.lu/atcdtq>). Наприклад, при обговоренні ОП 2024-2025 р., студентка Є.Бондаренко для набуття поглиблених знань запропонувала в програму дисципліни СП11 «Комп'ютерна графіка» включити теми з використання сучасних бібліотек та середовищ для створення анімованих та текстурованих 2D та 3D-графічних об'єктів, що було впроваджено в відповідному силабусі (<https://surl.li/tmiyla>). Роботодавці подають пропозиції під час участі на засіданнях кафедри, робочої групи, підтвердженням цього є заключення ряду договорів про співпрацю з відомими ІТ-компаніями (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/>). Для збору зауважень і пропозицій від інших стейкхолдерів на сайті кафедри створено спеціальну сторінку з формою зворотного зв'язку (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/opytuvannya>), а також надано можливість надіслати коментарі електронною поштою гаранту ОП. В процесі обговорення програми зав. кафедри ЕОМ «ХНУРЕ» (Харків), д.т.н., проф. Андрій Коваленко запропонував збільшити кількість кредитів при викладанні курсів іноземної мови. Це знайшло відображення в навчальному плані 2024-2025 р. де передбачено викладання в профільованих пакетах дисциплін (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/>). Крім цього, випускник Вячеслав Давидов відмітив, що позитивним фактором в проекті ОП є те, що програмою передбачено проходження альтернативної підготовки в інноваційному кампусі, що дозволяє формувати компетенції фахівців з комп'ютерної інженерії, які надають можливість їм працювати у міжнародних ІТ-проектах. Це відображено у ОП та навчальному плані на 2024-2025 р. у вибіркового блоці «Профільований пакет дисциплін 02 «Інноваційний кампус»» (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/>). Під час експертизи ЕГ було надано доступ до протоколів кафедри, де є підтвердження того, що на етапі проектування ОП враховувались потреби заінтересованих сторін. Вцілому, ЕГ зазначає, що удосконалення ОП (протокол № 4 від 26.04.2024 р.) було пов'язане з появою нових компетенцій, змінами освітніх програм та розширенням переліку вибіркових дисциплін на основі аналізу потреб ринку, рекомендацій стейкхолдерів та можливості проведення альтернативної підготовки студентів в «Innovation Campus». Таким чином, ЕГ встановила загальну відповідність ОП у контексті підкритерію 1.4.

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначені з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту, для цього був проведений аналіз спільно із Асоціацією ІТ Ukraine (<https://itukraine.org.ua/>), консалтинговою компанією Data Science UA (<https://data-science-ua.com/uk/>), центром «Кар'єри» НТУ «ХПІ» (<http://career.kharkov.ua>), а також враховані Стратегія сталого розвитку та інноваційної діяльності України до 2030 року, Стратегія розвитку Харківської області на 2021-2027 роки та звіт Kharkiv IT Cluster (<https://www.slideshare.net/ITcluster/kharkivresearchreport-118970190>). Як наслідок, враховуючи всі актуальні тенденції, в ОП наявні компетенції, які підтримуються результатами навчання ПРН6, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 10, ПРН22 - ПРН 27. Крім цього, при формулюванні мети та ПРН (відображено в ПРН 22 - ПРН 27) за ОП було враховано досвід українських ЗВО, а саме: НТУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», НТУ Львівська політехніка», ХНУРЕ, Національний авіаційний університет, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. Також враховано сучасні тенденції та перспективні напрямки формування ОП іноземних закордонних ЗВО (Університет Деусто (м. Більбао, Іспанія); Горно-металургічна академія ім. Станіслава Сташиця (м.Краків, Польща); Університет прикладних наук «FH JOANNEUM» Gesellschaft M.B.H. (м. Грац, Австрія); Університет Вітаутаса Великого (м. Каунас, Литва); Бухарестський політехнічний університет (м. Бухарест, Румунія); Чеський університет природничих наук (м. Прага, Чехія); Кернтенський університет прикладних наук (м. Віллах, Австрія)). Це дало змогу визначити освітні компоненти, що сприяють досягненню ПРН 17 - ПРН 22. ЕГ відзначає значну кількість двосторонніх договорів (понад 200) між НТУ «ХПІ» та провідними іноземними технічними університетами. НТУ «ХПІ» активно приймає участь в реалізації проектів програми ЄС ERASMUS+ напрямку KA2 (розвиток потенціалу у сфері вищої освіти), програм Німецької служби академічних обмінів (DAAD), Польського національного агентства з академічного обміну (NAWA), інших науково-технічних проектів та програм в рамках міжурядових угод. Таким чином, ЕГ констатує про відповідність ОП у контексті підкритерію 1.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» відповідає підкритеріям 1.1-1.5. Цілі ОП узгоджені з місією та стратегією у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут». Різні групи стейкхолдерів систематично залучаються до формування та перегляду цілей і ПРН даної ОП, що сприяє її розвитку та регулярному удосконаленню. При формуванні цілей ОП та ПРН враховано рекомендації стейкхолдерів, галузевий та регіональний контекст, а також досвід аналогічних вітчизняних та іноземних ОП. Експертна група вважає, що позитивними практиками в контексті Критерію 1 є: - ПРН6, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 10, ПРН17 - ПРН 27 відображають галузевий та регіональний контекст, досвід вітчизняних та іноземних ОП-аналогів, що досягається, за рахунок значної кількості двосторонніх договорів (понад 200) між НТУ «ХПІ» та провідними іноземними технічними університетами та участю у міжнародних проєктах. За критерієм 1 ОП має повну відповідність за підкритеріями: 1.1, оскільки ОП дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти; 1.2, де професійний стандарт за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології» відсутній, професійна кваліфікація не присвоюється; 1.3, адже ОП має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти; 1.4, адже мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін; 1.5, оскільки 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. Отже, враховуючи повну узгодженість із якісними характеристиками за підкритеріями 1.1-1.5, ЕГ дійшла висновку, що ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» і освітня діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 1.

Недоліки

Недоліків у контексті критерію 1 не виявлено.

Рекомендації

Завідувачу кафедри (гаранту) продовжувати здійснення системного моніторингу розвитку спеціальності з урахуванням галузевого контексту, актуальних вимог ринку праці та зворотного зв'язку від стейкхолдерів з метою підтримання високої якості освітнього процесу, а відповідний перелік змін ОП оприлюднювати на сайті кафедри.

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)

Згідно із Законом України "Про вищу освіту" (стаття 5, пункт 4), обсяг освітньої програми для підготовки бакалавра має складати від 180 до 240 кредитів ЄКТС. Затверджений Міністерством освіти і науки України Стандарт вищої освіти для спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія" (наказ №1262 від 19.11.2018 р.) встановлює, що програма бакалавра повинна містити 240 кредитів ЄКТС. Обсяг ОП, яка акредитується, складає 240 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам як Стандарту, так і Закону України "Про вищу освіту". Обсяг освітніх компонентів за вибором здобувача вищої освіти складає 60 кредитів ЄКТС, що становить 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС ОП, що відповідає п. 15 ч. 1 ст. 62 Закону України "Про вищу освіту" (обсяг вибіркової частини ОП повинен становити не менше, ніж 25% від загального обсягу ОП). Також Стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" передбачено, що мінімум 50% обсягу ОП має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом. ЕГ констатує, що норма Стандарту виконується. ЕГ робить висновок про повну відповідність за підкритерієм 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

Результати аналізу освітньої програми, що акредитується свідчать про те, що освітні компоненти становлять взаємопов'язану систему. ОП включає обов'язкові освітні компоненти, поділені на цикли: - загальна підготовка – 62 кредити ЄКТС (11 ОК); - спеціальна (фахова) підготовка – 97 кредитів ЄКТС (23 ОК); - практична підготовка – 15 кредитів ЄКТС (3 практики); - атестація здобувачів вищої освіти – 6 кредитів ЄКТС. Всього виділено на обов'язкові освітні компоненти – 180 кредитів ЄКТС. ОП передбачає 60 кредитів ЄКТС для вибіркового ОК. Вибіркові ОК поділяються на два групи: - вибір з двох пакетів, кожний обсягом 32 кредити ЄКТС (7 ОК по 4 кредити); - вибір з каталогу професійної підготовки обсягом 16 кредитів ЄКТС (4 ОК по 4 кредити); - вибір із загальноуніверситетського каталогу обсягом 12 кредитів ЄКТС (3 ОК по 4 кредити). ОК, включені до ОП складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності в основному дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН. Формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів здійснюється такими ОК: ЗП1, ЗП2, ЗП3, ЗП4, ЗП11. ОП має чітко сформовану структуру. ЕГ звернула увагу на відсутність у силабусі ОК "Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності" тем, які формують ЗК11. Під час інтерв'ювання гаранта ОП, було з'ясовано, що ЗВО перезатвердив силабус даного ОК (<https://surl.lu/wwwaeue>), але в систему НА завантажив неоновлену версію силабусу. Проаналізувавши забезпечення досягнення ПРН5 "Мати знання основ економіки та управління проектами" освітніми компонентами ОП, провівши інтерв'ювання гаранта ОП, проаналізувавши зміст силабусів відповідних ОК, ЕГ звертає увагу, що забезпечення ПРН5 заняттями з ОК "Іноземна мова для професійної комунікації" (теми 12-15 "Робоче середовище", 41-44 "Розвиток діалогічного мовлення", 45-47 "Критичне аудіювання. Висловлювання та пояснення думок") та лекційними і лабораторними заняттями ОК "Технологія автоматизованого проектування" (САПР), ОК "Вступ до спеціальності. Основи комп'ютерної інженерії" (тема "Проектування алгоритмів і сучасні моделі процесу розробки ПЗ") є недоліком. ЕГ звертає увагу на необхідність більш чіткого виділення тем в ОК, пов'язаних з основами економіки та управління проектами. В цілому, усі ПРН та компетентності досягаються. Разом з ним, присутні певні невідповідності між матрицею відповідності компетентностей, програмних результатів навчання та ОК та змістом силабусів. Проаналізувавши структуру і зміст ОП, ЕГ зробила висновок, що вони забезпечують необхідні попередні знання та навички для проходження практики, необхідні попередні знання та навички для засвоєння освітніх компонентів. Зважаючи на наявність несуттєвих недоліків, ЕГ робить висновок про часткову відповідність за підкритерієм 2.2.

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

ЕГ проаналізувала зміст ОК і дійшла висновку, що зміст ОК відповідає вимогам до предметної області: 1) Об'єкти професійної діяльності: програмно-технічні засоби: СП2, СП7, СП10, СП13, СП14, СП15, СП16, СП20; інформаційні процеси та технології проектування: СП6, СП12, СП19, СП22; методи та способи опрацювання інформації: СП1, СП3, СП4, СП5, СП8, СП9, СП11, СП17, СП18, СП21, СП23; 2) Цілі навчання (підготовка фахівців, здатних використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії): СП2, СП7, СП15, СП20; 3) Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції та принципи: СП1, СП2, СП5, СП21, СП23; технології створення та використання комп'ютерних систем: СП3, СП4, СП8, СП9, СП10, СП13, СП16, СП19; 4) Методи, методики та технології: методи автоматизованого проектування: СП14, СП19; математичне та комп'ютерне моделювання: СП1, СП5, СП11, СП17, СП18; технології розробки спеціалізованого ПЗ: СП3, СП4, СП8, СП9, СП10, СП13, СП22; технології мережних, мобільних та хмарних обчислень: СП15, СП20, СП22; 5) Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка та контрольно-вимірювальні прилади: СП7, СП14, СП16 програмно-технічні засоби автоматизації: СП6, СП12, СП19, СП23. ЕГ робить висновок, що тематика, об'єкт, предмет та завдання усіх кваліфікаційних робіт відповідає предметній області спеціальності. Разом з тим доступ до репозиторію кваліфікаційних робіт мають тільки учасники освітнього процесу НТУ ХПІ.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів НТУ ХПІ регламентуються такі внутрішні нормативні документи як: - Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ ХПІ (<https://surl.li/fnotrx>); - Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://surl.li/tnyivv>). Індивідуальна освітня траєкторія формується за рахунок можливості вибору здобувачами навчальних дисциплін, тем курсових та кваліфікаційних робіт, місця проходження практики, а також участі у програмах академічної мобільності. Обсяг вибіркової частини ОП відповідає чинному законодавству (складає не менше 25%). На даній ОП здобувачам пропонується 60 кредитів на вибіркові ОК: - вибір з двох пакетів ОК, кожний обсягом 32 кредити ЄКТС (7 освітніх компонент по 4 кредити); - вибір ОК з каталогу професійної підготовки обсягом 16 кредитів ЄКТС (4 освітніх компоненти по 4 кредити); - вибір ОК із загальноуніверситетського каталогу обсягом 12 кредитів ЄКТС (3 освітніх компоненти по 4 кредити). Інформацію щодо змісту вибіркового ОК публікуєтьсяна

вебсторінці випускової кафедри (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/bakalavrat>). Куратори академічних груп інформують та ознайомлюють здобувачів з процедурою вибору та переліком вибіркових ОК. Ознайомившись із переліком вибіркових ОК, здобувач освіти може здійснити власний вибір. Для цього потрібно подати письмову заяву директору інституту. На основі поданих заяв для кожного здобувача формується індивідуальний навчальний план, а здобувачів розподіляють відповідно до обраних ОК У Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін визначено обставини, за яких неможливо задовольнити вибір здобувача освіти (п. 2.3 Положення). Такі обставини включають недостатню кількість здобувачів, які обрали певну освітню компоненту, або перевищення максимально допустимої кількості студентів у групі. У таких випадках здобувача інформують про відмову з поясненням причини та пропонують здійснити повторний вибір (п. 2.4 Положення) протягом одного тижня. Під час спілкування з експертною групою здобувачі підтвердили, що процес вибору освітніх компонентів реально функціонує, а запропонований перелік вибіркових дисциплін є різноманітним і повністю відповідає їхнім потребам. Таким чином, ЕГ робить висновок, що процедура вибору освітніх компонентів визначена, не містить суперечностей та забезпечує здобувачу освіти право вибирати освітні компоненти, що пропонуються для інших освітніх програм і рівнів вищої освіти, що забезпечується рівністю ОК за обсягом (4 кредити ЄКТС). Фактів впливу на здобувачів під час формування індивідуальної освітньої траєкторії не встановлено. За результатами перевірки експертна група зробила висновок, що освітньо-професійна програма загалом відповідає всім необхідним якісним характеристикам у межах підкритерію 2.4.

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

Проведення практики в НТУ ХПІ регламентується Положення про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (<https://surl.li/gebolp>). Правила і процедури організації та проведення практики забезпечують досягнення результатів навчання, правила і процедури в ЗВО дотримуються. ОП передбачає три практики: 1) ПП1 Ознайомча практика в "Innovation Campus"; 2) ПП2 Проєкт (практика); 3) ПП3 Переддипломна практика. Аналіз змісту кожної практики дає можливість зробити висновок, що практика забезпечує здобувачів освіти необхідними для спеціальності знаннями і навичками. В ОП та силабусах практики перераховано компетентності, які формуються та програмні результати навчання, які досягаються кожним видом практики: - ПП1 Ознайомча практика в "Innovation Campus": ФК1, ФК2, ФК10, ФК15, ПРН5, ПРН12, ПРН14; - ПП2 Проєкт (практика): ФК2, ФК5, ФК15, ФК17, ПРН10, ПРН12, ПРН14, ПРН23; - ПП3 Переддипломна практика: ФК13, ФК14, ФК15, ПРН5, ПРН12, ПРН14. Силабус ОК "Ознайомча практика в "Innovation Campus" не містять інформації щодо деталей проведення практики і не дає можливості оцінити формування відповідних компетентностей та програмних результатів навчання. Тому ЕГ зробила запит на отримання прикладів звітів з даного та інших видів практики. Аналіз змісту звітів засвідчує, що окрім вказаних в ОП та силабусах компетентностей та програмних результатів навчання, формуються також і інші компетентності та програмні результати навчання, які не вказані в ОП та силабусах. Тому ЕГ рекомендує розширити силабуси практики, включивши до них календарне та тематичне планування проходження практики і розширити перелік компетентностей та програмних результатів навчання для кожного виду практики. ЕГ робить висновок про часткову відповідність за підкритерієм 2.5.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОП формує та розвиває soft skills студентів, що допомагає їм ефективно працювати в колективі. Обов'язкові компоненти загальної підготовки (ЗП1-ЗП4, ЗП11, ЗП12) та вибіркові дисципліни сприяють формуванню загальних компетентностей (ЗК1-ЗК11) та забезпечують досягнення програмних результатів навчання (ПРН1-ПРН5, ПРН6, ПРН8, ПРН12, ПРН17-ПРН21). Під час навчання здобувачі розвивають критичне мислення, комунікабельність, етичні норми поведінки та дотримання академічної доброчесності. Активна участь в олімпіадах, наукових конференціях, семінарах та програмах академічної мобільності також сприяє формуванню соціальних навичок. Особливу роль у розвитку професійного спілкування та міжособистісної комунікації відіграють освітні компоненти проектно-орієнтованого навчання. Ці soft skills логічно доповнюють професійні навички та допомагають студентам ставати лідерами в ІТ-галузі, спроможними вести переговори на професійному рівні, будувати комунікаційні зв'язки та успішно розв'язувати різноманітні робочі завдання. Таким чином, ЕГ робить висновок про відповідність за підкритерієм 2.6.

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

ЕГ проаналізувала навчальний план та силабуси освітніх компонентів. Загалом за навчальним планом аудиторних годин (разом з вибірковими дисциплінами): 2794 з 7200 = 38,8%. Таким чином, відсоток самостійної роботи здобувачів вищої освіти складає 61,2%, що відповідає внутрішнім нормативним документам ЗВО. Загальна кількість кредитів ЄКТС даної ОП - 240, що відповідає чинному законодавству. Відповідно до Закону України про вищу освіту (стаття 1, п. 1, 14) навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС. В результаті аналізу ОП та НП встановлено, що обсяг кредитів на кожний навчальний семестр

складає 30 кредитів, а на навчальний рік складає, відповідно, по 60 кредитів, що відповідає чинному законодавству. За результатами розмови ЕГ зі здобувачами встановлено, що розподіл годин між аудиторним навантаженням та самостійною роботою влаштовує здобувачів. Обсяг кредитів ЄКТС, який відводиться освітньою програмою та навчальним планом на вибір освітніх компонентів здобувачами освіти складає 60 кредитів ЄКТС, що становить 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС ОП, що відповідає п. 15 ч. 1 ст. 62 Закону України "Про вищу освіту" (обсяг вибіркової частини ОП повинен становити не менше, ніж 25% від загального обсягу ОП). Таким чином, ЕГ робить висновок про відповідність за підкритерієм 2.7.

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)

Дана ОП є практикоорієнтованою. Це підтверджується: 1) залученням до викладання професіоналів-практиків; 2) наявністю курсових проектів (СП 7, СП 10, СП 15); 3) наявністю індивідуальних завдань з ряду ОК фахової підготовки; 4) виконанням кваліфікаційної роботи; 5) проведенням практики в «Innovation Campus». Навчання за дуальною формою на даній ОП не проводиться. Таким чином, ЕГ робить висновок про відповідність за підкритерієм 2.8.

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

ОП забезпечує набуття здобувачами компетентностей, що узгоджуються з Глобальними цілями сталого розвитку до 2030 року за рахунок відповідності програмних результатів навчання Цілям сталого розвитку: 1) ЦСР 4: Якісна освіта: ПРН 11, ПРН 17, ПРН 20; 2) ЦСР 8: Гідна праця та економічне зростання: ПРН 4, ПРН 5; 3) ЦСР 9: Інновації та інфраструктура: ПРН 3, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 9; 4) ЦСР 12: Відповідальне споживання: ПРН 2, ПРН 7; 5) ЦСР 16: Мир та справедливість: ПРН 12, ПРН 14, ПРН 21. На сайті ЗВО розміщено звіт зі сталого розвитку: <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/ntu-hpi/tsili-stalogo-rozvytku-universytetu/>, що свідчить, що ЗВО приділяє увагу досягненню цілей сталого розвитку. Таким чином, ЕГ робить висновок про відповідність за підкритерієм 2.9.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

До позитивних практик ЕГ віднесла: - обсяг ОП та окремих ОК відповідає вимогам чинного законодавства та Стандарту вищої освіти; - зміст ОП має чітку структуру та відповідає предметній області спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти; - ОК складають логічну взаємопов'язану систему; - ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності; - ОП містить вибіркоку частину, яка передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії; - ОП набуття здобувачами вищої освіти soft skills. За критерієм 2 ОНП має відповідність за підкритеріями: 2.1, оскільки обсяг ОНП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти; 2.3, адже зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія"; 2.4, оскільки структура і зміст ОНП передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, що відповідає чинному законодавству; 2.6, адже ОНП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок; 2.7, оскільки обсяг окремих ОК відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів та ПРН; 2.8, оскільки структура ОНП, ОК забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми; 2.9, адже ОНП забезпечує набуття здобувачами 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. Незважаючи на наявність несуттєвих недоліків, враховуючи відповідність ОП за підкритеріями 2.1,2.3-2.4,2.6-2.9, та часткову відповідність за підкритеріями 2.2 та 2.5 ЕГ робить висновок про загальну відповідність за критерієм 2 на рівні "В".

Недоліки

1. Забезпечення ПРН5 дисципліною ОК "Іноземна мова для професійної комунікації", лекційними і лабораторними заняттями ОК "Технологія автоматизованого проектування", ОК "Вступ до спеціальності. Основи комп'ютерної інженерії", що спричинене надто вузьким розумінням терміну «управління проектами» розробниками освітньої програми. У контексті програми цей термін трактується переважно як управління проектами у сфері автоматизованого проектування (САПР) або як управління технічними аспектами розроблення програмного забезпечення. Натомість управління проектами в сучасних ІТ-компаніях має набагато ширший зміст і включає знання та вміння з застосування гнучких методологій управління (Agile, Scrum, Kanban), традиційних підходів

(Waterfall, PMBOK), управління ризиками, ресурсами, командною динамікою, комунікацією зі стейкхолдерами, управління змінами, тощо. 2. Помічено невідповідності між матрицею відповідності компетентностей, програмних результатів навчання та ОК та змістом силабусів. 3. Силабус ОК "Ознайомча практика в "Innovation Campus" не містить інформації щодо деталей проведення практики і не дає можливості оцінити формування відповідних компетентностей та програмних результатів навчання.

Рекомендації

1. До початку 2025/2026 навчального року передбачити відповідні теми для повноцінного забезпечення ПРН5, зокрема вивчення гнучких методологій управління (Agile, Scrum, Kanban тощо), традиційних підходів (Waterfall, PMBOK), управління ризиками, ресурсами, командною динамікою, комунікацією зі стейкхолдерами, управління змінами тощо. 2. До початку 2025/2026 навчального року узгодити зміст силабусів з матрицю відповідності компетентностей, програмних результатів навчання та ОК. 3. До початку 2025/2026 розширити силабус ОК "Ознайомча практика в "Innovation Campus", включивши до нього більше інформації про дану практику.

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

Офіційний вебсайт НТУ "ХПІ" містить окремий розділ на вебсторінці щодо правил прийому на навчання у 2025 році (http://vstup.kpi.kharkov.ua/admission/admission_rules/), що містить оприлюднені Правила Прийому до НТУ "ХПІ" у 2025 році (далі – Правила прийому) із Додатками. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра приймаються особи на основі ПЗСО та НРК5 (зокрема зі скороченим строком навчання) відповідно до р. II Правил прийому. Загалом, Правила прийому містять інформацію щодо строків та порядку реєстрації заяв для участі в конкурсному відборі та вступних випробуваннях, етапів конкурсного відбору, спеціальних умов участі у вступній кампанії, джерел фінансування, розрахунок конкурсного балу тощо. У Додатках наведено вимоги до мотиваційного листа, перелік вагових коефіцієнтів, етапи вступної кампанії тощо. Аналіз документів демонструє, що Правила прийому НТУ "ХПІ" є чітко сформульованими, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень. З відомостей СО та Єдиної державної електронної бази з питань освіти (<https://surl.li/hkyael>) ЄГ дізналася, що для вступників при вступі на спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія», у 2024 році, враховувалися наступні коефіцієнти з предметів НМТ: Математика - 0.5, Українська мова - 0.3, Фізика - 0.4, Іноземна мова – 0.3, Історія України/Біологія/Хімія – 0.2. Регіональний коефіцієнт становить – 1.07. На фокус групах здобувачі зазначили членам ЄГ, що вступали на дану ОП за результатами НМТ та подачею мотиваційного листа. Протягом е-зустрічей ЄГ було з'ясовано, що Правила прийому на навчання для здобуття ВО оновлюються щороку відповідно до строків початку вступної кампанії та затвердження основних вимог МОН України, а також вчасно оприлюднюються на сторінці вебсайту НТУ "ХПІ". Детальне ознайомлення з документами, що регулюють прийом здобувачів за ОП, демонструє, що у Правилах прийому на ОП "Комп'ютерна інженерія" відсутні умови, що надають перевагами вступникам за статтю, віком, національністю, етнічною приналежністю тощо. Протягом е-зустрічей ЄГ було з'ясовано, що Правила прийому на навчання для здобуття ВО оновлюються щороку відповідно до строків початку вступної кампанії та затвердження основних вимог МОН України, а також вчасно оприлюднюються на сторінці вебсайту НТУ "ХПІ". На сторінці приймальної комісії розміщено інформацію про День відкритих дверей НТУ "ХПІ" (<https://surl.li/ugtfdh>), а на сторінці кафедри КІП розміщено інформацію про День відкритих дверей спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» у вигляді відео на платформі YouTube (<https://surl.li/gwufvp>); віртуальний тур кафедрою КІП (<https://surl.li/euesjf>); анімаційний ролик кафедри (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/archives/5840>), що ЄГ вважає позитивною практикою. ЄГ 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

Зарахування вступників за даною ОП до ЗВО відбувається на конкурсній основі (р. VII Правил прийому) у межах визначеного ліцензійного обсягу для денної та заочної форми навчання. Ліцензійний обсяг, у 2024 році, для вступу на 1-ий курс на основі ПЗСО складав 85 місць на денну форму навчання та 10 місць на заочну форму навчання (<https://salo.li/ccF9fA2>). Усі етапи та процес зарахування є визначеними Правилами прийому до НТУ "ХПІ", що розміщені на вебсайті ЗВО у розділі Правила прийому (https://vstup.kpi.kharkov.ua/admission/admission_rules/). Згідно з Правилами прийому до НТУ "ХПІ", для здобуття ВО за даною ОП приймаються вступники на основі ПЗСО та НРК5 зараховується бал (бали): НМТ 2025 або 2024 року з чотирьох конкурсних предметів, НМТ 2023 або 2022

року з трьох конкурсних предметів. До участі у конкурсі, відповідно до Правил прийому 2025 р., беруться до уваги результати НМТ 2022, 2023, 2024 та 2025 року. Перелік вагових коефіцієнтів є чітко зазначеним в Додатках (<https://vstup.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2025/03/dodatok-4.pdf>), та відповідають Порядку прийому на навчання для здобуття ВО у 2025 році затвердженим МОН України від 10 лютого 2025 року. Для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі ПЗСО та НРК5 прийом заяв і документів, вступні випробування, конкурсний відбір та зарахування на навчання вступників проводиться у чітко визначені терміни, інформація про які знаходиться у відкритому доступі в документі про Правила прийому Розділу V "Строки реєстрації заяв, конкурсного відбору та зарахування на навчання" та Розділу VII "Конкурсний відбір, його організація та проведення". Програми вступних випробувань 2024 року, для проведення вступних випробувань за фахом при зарахуванні на навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» за конкурсними пропозиціями освітніх програм, знаходяться у відкритому доступі на вебсторінці ЗВО (<https://vstup.kpi.kharkov.ua/programy-vstupnykh-vyprobuvan/>). Програма вступу містить анотацію, перелік питань фахового вступного випробування, перелік рекомендованої літератури та критерії оцінювання. Проте, ЕГ встановила, що на сайті ЗВО відсутні програми вступних випробувань за 2025 рік. ЕГ рекомендує ЗВО оприлюднити до кінця травня місяця цього року програми вступних випробувань за 2025 рік. ЕГ дійшла висновку, що правила прийому на навчання на ОП "Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри" 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

Правила визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП, регулюються такими документами: Положення про організацію освітнього процесу в НТУ "ХПІ" (<https://sal0.li/Cd36899>); Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних, наукових та інших працівників ЗВО (<https://sal0.li/aA643D7>). У Додатку 1 Положення про організацію освітнього процесу прописана процедура визнання результатів навчання, здобутих у формальній освіті. Здобувач подає до директорату інституту заяву про визнання результатів навчання, до якої додає оригінали документів, що підтверджують вивчення відповідних освітніх компонентів. Заступник директора з навчальної роботи переносить до навчальної картки здобувача раніше отримані оцінки, якщо назва, обсяг освітнього компонента та форма контролю збігаються з навчальним планом. У разі невідповідності цих даних комісія, до складу якої входять викладач, гарант освітньої програми, заступник директора та завідувач кафедри, може визнати результати навчання на основі аналізу наданих документів, співбесіди та інших джерел інформації. Організація Академічної мобільності (АМ) здійснюється відповідно до Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних, наукових та інших працівників ЗВО. В р.2.8 визначено види академічної мобільності (кредитна та ступенева); в р.2.9 форми академічної мобільності; в р. 2.18 прописано процедуру визнання результатів освітньої академічної мобільності; в р.3 визначено організаційне забезпечення академічної мобільності; в. р4. наведено організацію академічної мобільності іноземних громадян; в р.5 наведено порядок оформлення індивідуальної мобільності; в р.6 наведено порядок оформлення документів, в р. 8 визнання періодів та результатів навчання здобувачів ВО у закладі-партнері. Під час зустрічі із здобувачами ВО, ЕГ дізналася, що вони проінформовані про можливості академічної мобільності, але таких випадків за цією ОП не було, що було підтверджено на зустрічі із гарантом. На запит ЕГ, гарантом було надано додаткові документи щодо підтвердження ліквідації академічної різниці для вступників на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, які вступили у 2024 році. При аналізі даних документів, ЕГ встановила що студенту Винничуку Н.Р. (гр. КН-923б) було перезараховано 9 кредитів (6 кредитів – Фізика, 3 кредити – Алгебра програмування), а студенту Ромасю В.О. було перезараховано 15 кредитів (6 кредитів – Фізика, 6 кредитів – Вища математика. ч2, 3 кредити – Алгебра програмування). ЕГ робить висновок, що правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час АМ, є чіткими, доступними та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу.

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

У ЗВО визнання результатів навчання, що були здобуті в результаті неформальної та/або інформальної освіти, регламентується "Положення про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти у НТУ «ХПІ»" (<https://sal0.li/327Fb75>). Згідно р.2.3 Університет може визнати результати навчання, здобуті у неформальній/інформальній освіті, в обсязі, що не перевищує 35% від загального обсягу освітньої програми здобувача для спеціальностей галузі знань 12 Інформаційні технології. Для визнання результатів навчання отриманих у неформальній/інформальній освіті, що повністю визначені у певному освітньому компоненті, здобувач вищої освіти звертається із заявою до директора навчально-наукового інституту (ННІ), до якої він додає документи, що підтверджують компетентності, які здобувач отримав під час навчання. Процедура має проводитися, як правило, до початку семестру, у якому згідно з навчальним планом передбачено опанування відповідного освітнього компонента (не пізніше за 2 тижні). За розпорядженням директора створюється предметна комісія, до складу якої

входять завідувач кафедри, гарант освітньої програми, за якою навчається здобувач; науково-педагогічний працівник, відповідальний за ОК та куратор групи здобувача. Предметна комісія, як правило, не більше десяти робочих днів розглядає надані документи, аналізує їх, проводить співбесіду із здобувачем (за потреби) та приймає рішення про визнання або не визнання результатів навчання. Обов'язковою умовою визнання результатів неформального навчання здобувача в рамках вибіркової складової ОП є відповідність цих результатів навчання рівню освіти, на якому реалізується ОП. На фокус групах гарант ОП надав інформацію, що усім здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти надається можливість визнання результатів навчання отриманих за програмами ЕПAM-кампусу (<https://salolli/10Fo4fe>) та академії CISCO НТУ «ХПІ» (<https://web.kpi.kharkov.ua/cisco/>). У ході е-зустрічей ЕГ із здобувачами ВО було встановлено, що здобувачі проінформовані про можливості визнання результатів навчання отриманих у неформальній/інформальній освіті, проте не володіли інформацією про процедуру визнання отриманих результатів. З відомостей СО та на е-зустрічах було встановлено, що прикладів визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті на освітній програмі не було. Здобувачі ОП малоактивні у здобутті неформальної освіти та перезарахуванні її результатів при вивченні певних ОК. ЕГ рекомендує ЗВО посилити роботу щодо постійної мотивації здобувачів до неформальної освіти за програмами ЕПAM-кампусу, академії CISCO НТУ «ХПІ» та онлайн-платформ (наприклад, Coursera, UdeMy, EdX, тощо) починаючи з наступного навчального року.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

До позитивних практик ЗВО експертна група віднесла: - практика навчання за програмами неформальної/інформальної освіти для здобувачів ОП "Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри" за програмою ЕПAM-кампусу та академії Cisco, яка діє в ЗВО; - наявність наочного презентаційного та відео матеріалу для вступників щодо кафедри КІП та спеціальностей за якими кафедра є випусковою, зокрема 123 Комп'ютерна інженерія. За критерієм 3 ОП має повну відповідність за підкритеріями: 3.1, адже Правила прийому на навчання за ОП 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 НТУ «ХПІ»; 3.2, оскільки правила прийому на навчання на ОП "Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри" враховують особливості самої освітньої програми, є зрозумілими для абітурієнтів; 3.3, адже правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, є чіткими, доступними та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу, на ОП наявні чіткі процедури ліквідації академічної різниці для вступників на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, які вступили у 2024 році; 3.4, малоактивна практика дотримання визначених у нормативних документах ЗВО щодо Порядку визнання результатів неформальної/інформальної освіти. Отже, враховуючи значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 3.1, 3.2 та часткову відповідність за підкритеріями 3.3, 3.4, ЕГ дійшла висновку, що ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» і освітня діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 3.

Недоліки

У ході акредитаційної експертизи ОП ЕГ суттєвих недоліків за Критерієм 3 не виявила.

Рекомендації

Експертна група рекомендує ЗВО: - до 01.06.2025 року членам Приймальної комісії ЗВО оприлюднити на вебсайті програми вступних випробувань за 2025 рік для прийому на навчання вступників, які здобули вищу освіту та вступають на перший рік навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра за неспорідненою спеціальністю осіб, які не менше одного року здобувають освітній ступінь бакалавра і виконують у повному обсязі навчальний план, для здобуття освітнього ступеня бакалавра за іншою спеціальністю в межах вакантних місць ліцензійного обсягу; - починаючи з 01.09.2025 року НПП оприлюднювати у силабусах освітніх компонентів посилання на платформи для проходження курсів неформальної освіти та розміщувати на вебсайті кафедри актуальні курси, що відповідатимуть конкретним ОК за даною ОП. Чітко визначений список "дисципліна - курс неформальної освіти" дозволить сформувати систематичний підхід інтеграції неформальної освіти в освітній процес. Це забезпечить прозорість інформації, включаючи відповідність програмі дисциплін, зміст курсу, формат навчання, можливість отримання сертифікатів для перезарахування результатів; - починаючи з 01.09.2025 року Гаранту ОП та викладачам, які задіяні до викладання ОК посилити роботу щодо постійної мотивації здобувачів до неформальної освіти за програмами, які діють в ЗВО, зокрема ЕПAM-кампусу (<https://campus.epam.ua/ua>), академії Cisco Networking Academy НТУ «ХПІ» (<https://web.kpi.kharkov.ua/cisco/>) та відомих онлайн-платформ в галузі ІТ (наприклад, Coursera, UdeMy, EdX, Sololearn, Codecademy, Prometheus). Разом з тим, ЕГ звертає увагу щодо підсилення інформування та участі здобувачів ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» у програмах академічної мобільності, зокрема із закладами-партнерами (університет Вільдау).

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у НТУ "ХПІ" (<https://salo.li/Cd36899>), Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів університету, (<https://salo.li/Cd36899>), Положення про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://salo.li/2b3c5C3>), до основних видів навчальних занять в університеті належать лекція, лабораторне заняття, практичне заняття, семінарське заняття, індивідуальне завдання та консультація. Основними методами навчання на ОП є комунікативний, пояснювально-ілюстративний, стимулююче-пошуковий та проблемний. Крім класичних методів використовується також навчання за запитами та Р2Р. Викладання та навчання на ОП в умовах воєнного стану проводяться з використанням засобів Microsoft Office 365. На е-зустрічі із НППІ було встановлено, що викладачі під час викладання використовують такі методи навчання: навчальна дискусія, мозкова атака, кейс-метод, демонстрування, метод порівняння, метод узагальнення, метод конкретизації, метод виокремлення основного, обговорення, робота над помилками, що здебільшого було підтверджено здобувачами ВО даної ОП. Методи та технології навчання також наводяться у силабусах освітніх компонент ОП (<https://salo.li/9oDaoAb>). Під час огляду матеріально-технічної баз університету, спілкування з гарантом, здобувачами та допоміжними структурними підрозділами ЕГ з'ясувала, що для реалізації освітнього процесу за ОП "Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри" в університеті наявні такі засоби навчання, як комп'ютерні лабораторії (лабораторія ІТ-компанії ЕРАМ, лабораторія для занять з комп'ютерної схемотехніки, лабораторія Cisco), спеціальне лабораторне обладнання (Starter Kit від компанії ГлобалЛоджик), відеопроєктори, маркерні дошки. За підсумками спілкування зі здобувачами, НППІ, адміністративним персоналом і представниками студентського самоврядування, ЕГ констатує, що на ОП забезпечено належні умови для реалізації академічної свободи та студентоцентрованого підходу. Студенти мають змогу самостійно обирати вибіркові освітні компоненти, теми досліджень у межах курсових проєктів та кваліфікаційної роботи бакалавра, використовувати підходи та методи вирішення поставлених задач. Студенти мають змогу впливати на вибір методів та засобів навчання, як шляхом живого спілкування з викладачами, так і через опитування, які проводяться в університеті та розміщуються на сайті відділу якості (<https://salo.li/27372Ad>). Згідно з загальноуніверситетських опитувань 28,9% респондентів дали високу оцінку НППІ щодо використання сучасних методів навчання (навчальних дискусій, мозкових штурмів, ділових ігор тощо). Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти аналізується гарантом та членами робочої групи ОП. Проте, на е-зустрічі із здобувачами, ЕГ дізналася, що здобувачі хочуть посилити кількість практичних занять при викладанні ОК даної ОП для набуття більших практичних навичок в галузі ІТ.

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)

Основним джерелом інформації про цілі, зміст, програмні результати навчання, а також про порядок та критерії оцінювання є силабуси освітніх компонентів (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/bakalavrat>). Дана інформація повідомляється здобувачам на першому занятті з відповідної навчальної дисципліни, що було підтверджено на е-зустрічах із гарантом, НППІ та здобувачами ВО. ОП доступна здобувачам на сайті університету (https://web.kpi.kharkov.ua/if/uk/specialties_ua/bachelor_ua/bachelor_123_ua/ep_mpmdecg_ua/) та сайті кафедри (https://web.kpi.kharkov.ua/cep/wp-content/uploads/sites/217/2024/08/OPP_BAK_2024.pdf). Силабуси є стандартизованими, їх зміст, процедури їх затвердження та оновлення визначаються Положенням про силабус освітнього компонента (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/metodotdel/wp-content/uploads/sites/28/2024/10/POLOZHENNYA-PRO-SYLABUS.pdf>). Силабус містить анотацію, мету та цілі дисципліни, інформацію про викладачів, формат занять, компетентності та програмні результати навчання, обсяг дисципліни, пререквізити, особливості дисципліни, методи та технології навчання, програму навчальної дисципліни, літературу та навчальні матеріали, система оцінювання, норми академічної етики й політика курсу та погодження. На думку ЕГ, описана форма подання інформації є структурованою, доступною та зрозумілою. Проте, враховуючи малоактивність здобувачів ВО даної ОП у здобутті неформальної освіти та перезарахуванні її результатів ЕГ рекомендує наводити у силабусах інформацію про перезарахування результатів навчання неформальної та інформальної освіти з посилання на нормативну базу ЗВО (Положення про визнання результатів неформальної та інформальної освіти у НТУ "ХПІ").

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

З метою залучення до наукової діяльності та набуття навичок науково-дослідної роботи в ЗВО функціонують студентські наукові творчі об'єднання на підставі наказу ректора №366 ОД від 19 вересня 2024 року (<https://ndch.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2025/01/Nakaz-gurtki-na-2024-2025.pdf>). На кафедрі Комп'ютерної інженерії та програмування, яка здійснює підготовку здобувачів ВО за даною ОП, функціонує науковий гурток «Олімпіадне програмування» та «Computing Everest». Основною діяльністю наукового гуртка «Олімпіадне програмування» є підготовка студентів до олімпіад з програмування та системного програмного забезпечення (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/archives/8575>). Основною діяльністю наукового гуртка «Computing Everest» є підготовка та участь здобувачів у творчих конкурсах «Розробка мобільних застосунків»; олімпіади «IT-Universe–2023/24»; конкурсу «Black Sea 2023»; Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі знань і спеціальностей (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/archives/8575>). У конкурсі «Black Sea Science 2023», студент Оніщенко Данііл, під керівництвом проф. кафедри Подорожняка А.О. зайняв 3-тє місце у напрямку «Information Technologies, Automation and Robotics» (<http://isc.ontu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/50/2023/04/2023-2-IT.pdf>), що було підтверджено на е-зустрічі з НПП. У 2024 році студенти кафедри КІП брали участь у Всеукраїнському конкурсі наукових робіт студентів зі штучного інтелекту (<https://aic.kpi.ua/>) де також посіли призові місця. Організація поєднання навчання і досліджень в рамках ОП відбувається також через наукові семінари та конференції. Учасники освітнього процесу беруть участь у наукових семінарах та конференціях, де вони представляють свої дослідження та обмінюються досвідом. Участь в Міжнародних наукових конференціях за напрямом ОП: IEEE KhPI Week (<https://khpweek.ieee.org.ua/>); Проблеми інформатики та моделювання (<https://web.kpi.kharkov.ua/pim/>); Інформатика, управління та штучний інтелект (<https://web.kpi.kharkov.ua/ai/>); MicroCAD (<https://web.kpi.kharkov.ua/microcad/>), що проводяться в НТУ «ХПІ». На запит ЕГ гарантом ОП було надано список публікацій здобувачів ОП (Додаток 9), що підтверджує наявність публікацій здобувачів у матеріалах даних конференцій. З метою організації та проведення на високому науковому, методичному і технічному рівні навчання студентів в галузі інформаційних технологій за проектною формою в ЗВО функціонує Навчальна лабораторія «Інноваційний кампус» (<https://salo.li/c2Ac460>). В навчальному плані ОП включена ознайомча практика в «Innovation Campus», яка включає проходження практики здобувачами в реальних умовах роботи, що дозволяє їм отримати додатковий практичний досвід і побачити, як їхні дослідження можуть бути застосовані у реальному житті.

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

Оновлення змісту ОП відбувається згідно з «Методичні рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм» (<https://salo.li/2A83Dab>). Перегляд освітніх програм у ЗВО проводиться щорічно, а оновлення при необхідності. Оновлення ОК відбувається згідно з «Положення про силабус освітнього компонента» (<https://salo.li/af724D3>). Силабус розробляється і затверджується до початку навчального семестру. Оновлення освітніх компонентів викладачами відбувається напередодні навчального року з урахуванням результатів спілкування з фахівцями галузі, участю у профільних конференціях, підвищенням кваліфікації та активною науковою діяльністю. Кожен викладач періодично оновлює зміст навчальних дисциплін протягом року. Із відомостей СО та аналізу змісту ОК, ЕГ встановила, що прикладами оновлення ОК на даній ОП є: оновлений зміст дисциплін «Архітектура комп'ютерів» та «Обробка сигналів та зображень», шляхом включення результатів наукових публікацій і досліджень дисертаційної роботи аспіранта, який під керівництвом викладача кафедри д.т.н., професор Поворознюк А.І., що читає дані ОК, захистив у 2024 році дисертаційну роботу на тему «Система підтримки прийняття діагностичних рішень при аналізі цифрових медичних зображень». У ОК, пов'язаних з мережевими протоколами, встановлюються акценти на зміни в роботах цих протоколів, які відповідають поточному їх стану, ґрунтуючись на описах відповідних специфікацій та документів, які описують роботу цих протоколів (нові редакції RFC). Викладач Панченко В.І. на основі виконання проектів в компанії LLC «Advanced Digital Solutions», запропонував включити до змісту дисципліни «Системне програмне забезпечення» розділи: Моніторинг навантаження компонентів персонального комп'ютера; Архітектура проміжного програмного забезпечення для узгодження даних в мультимарних системах; Моделювання алгоритмів планування процесорного часу для багатопроекторних систем. Проте, ЕГ рекомендує НПП також оновлювати зміст ОК на основі власних наукових досліджень та результатів підвищення кваліфікації, зокрема за програмою «Software Architecture & Design» в компанії EPAM Systems. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ були продемонстровані макетні плати на базі мікроконтролерів STM32F407G-D1SC1 та одноплатні мінікомп'ютери Raspberry Pi надані кафедрі КІП ІТ-компанією ГлобалЛоджик. При аналізі силабусів ОК ЕГ не знайшла інформації про включення даного апаратного забезпечення у зміст таких ОК, як: Архітектура і програмування мікропроцесорів, Архітектура і програмування мікроконтролерів, Вбудовані системи, Архітектура та програмування вбудованих систем. ЕГ рекомендує НПП, які читають дані курси на даних ОК оновити їх зміст починаючи із 2025-2026 н.р., та включити теми пов'язані із програмуванням мікроконтролерів STM32F407G-D1SC1 у зміст даних дисциплін та виділити в навчальному плані ОП більше годин на їх практичне опанування здобувачами ВО.

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

Інтернаціоналізація діяльності в університеті здійснюється відповідно до Стратегії інтернаціоналізації НТУ «ХПІ» (<https://salو.li/6EF42bb>) та Положення про порядок реалізації права на міжнародну академічну мобільність здобувачів вищої освіти, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних, наукових та інших працівників в НТУ «ХПІ» (<https://salو.li/aA643D7>). Відділ міжнародних зв'язків НТУ «ХПІ» здійснює інформування здобувачів щодо наявних пропозицій з академічної мобільності шляхом публікування відповідної інформації на сайті університету, координує міжнародну діяльність кафедр та інших підрозділів університету, здійснює розробку та реалізацію міжнародних проєктів, організовує мовні курси та літні практики студентів за кордоном тощо (<https://salو.li/516f7c2>), а також пропонує студентам стажуватися за кордоном та взяти участь у програмах з обміну у межах таких міжнародних програм, як Erasmus+, DAAD, Фонду імені Фулбрайта, NAWA, Horizon 2020, Science\$Business Acceleration (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/oms/uk/>). Під час зустрічей з адміністративним персоналом начальник відділу міжнародних зв'язків - Гончаров Олександр Андрійович, навів інформацію про міжнародних партнерів ЗВО, а також підтвердив активну участь кафедри КІП у міжнародному німецькому освітньому проєкті «Wildau-Kharkiv IT Bridge» за програмою DAAD з університетом Вільдау (<https://en.th-wildau.de/>). У рамках проєкту студенти мають змогу безкоштовно опановувати курси освітнього рівня бакалавр в ІТ галузі (<https://wildau-it-bridge.de/en/modules>). В рамках програми «Digital Ukraine: Ensuring Academic Success in Crisis» у 2022 р. проф. кафедри Гавриленко С.Ю. виступила з лекцією «Машинне навчання. Ансамблеві методи класифікації даних» в університеті Вільдау (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/archives/4162>). Проф. Заковоротний О.Ю. був виконавцем міжнародного проєкту ЄС Erasmus+: KA2 «dComFra», який був спрямований на розвиток компетентностей у сфері цифрових технологій в Україні, їх розповсюдження та забезпечення інституціональної проєктної сталості (<https://dcomfra.vdu.lt/uk/about-2/>). НППІ кафедри КІП мають високий рівень володіння іноземними мовами, що дало можливість з 2024 року розпочати навчання українських студентів денної форми виключно англійською мовою. Здобувачі вищої освіти мають право доступу до електронних наукових баз даних SCOPUS та Web of Science (<https://bit.ly/3FopoyV>), що було підтверджено на фокус групах із здобувачами та допоміжними структурними підрозділами. Крім того, здобувачі ВО беруть участь у міжнародних наукових конференціях, зокрема Інформатика, управління та штучний інтелект, АПКН, ICISSE, ПІМ, MicroCAD, CoLInS, PIC S_T, а також публікують матеріали наукових досліджень разом із керівниками у публікаціях, що входять до наукометричної бази даних (Scopus), що було підтверджено наданою додатковою інформацією гарантом ОП (Додаток 9).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

До позитивних практик ЗВО експертна група віднесла: - систематична участь здобувачів ОПІ у щорічній Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я» (MicroCAD); - наявність у ЗВО навчальної лабораторії в галузі інформаційних технологій «Інноваційний кампус» та її взаємозв'язок з ОП, шляхом включення в навчальний план ознайомча практика в «Innovation Campus», яка дає можливість проходження практики студентами в реальних умовах роботи, що дозволяє їм отримати додатковий практичний досвід і побачити, як їхні дослідження можуть бути застосовані у реальному житті; - участь кафедри КІП у міжнародному німецькому освітньому проєкті «Wildau-Kharkiv IT Bridge» за програмою DAAD з університетом Вільдау, що дає можливість студентам ОП безплатно опановувати курси освітнього рівня бакалавр в ІТ галузі; - наявність публікацій здобувачів ВО у співавторстві з науковими керівниками у наукометричних базах даних (Scopus), що підкреслює глибину наукових досліджень. За критерієм 4 ОП має повну відповідність за підкритеріями: 4.1, адже методи, засоби та технології навчання, використовувані на ОП, є сучасними, різноманітними та сприяють досягненню здобувачами тих результатів навчання, які заявлено в ОП; 4.2, адже усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів, у формі силабуса, які розміщуються на вебсайті кафедри КІП; 4.3, адже ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та мети освітньої програми. 4.4. НППІ частково оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. 4.5, адже навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та ЗВО, зокрема активна участь кафедри КІП у міжнародному німецькому освітньому проєкті «Wildau-Kharkiv IT Bridge» за програмою DAAD з університетом Вільдау. Отже, враховуючи значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 4.1-4.3, 4.5 та часткову відповідність за підкритеріями 4.4, ЕГ дійшла висновку, що ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» і освітня діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 4.

Недоліки

У ході акредитаційної експертизи ОП недоліків за Критерієм 4 ЕГ не виявила.

Рекомендації

Експертна група рекомендує ЗВО: - починаючи з 2025-2026 навчального року НППІ оновлювати зміст ОК на основі власних наукових досліджень та отриманих результатів підвищення кваліфікації в галузі інформаційних технологій,

зокрема за програмою «Software Architecture & Design» в компанії EPAM Systems; - починаючи із 2025-2026 навчального року НПП, які читають навчальні курси (Архітектура і програмування мікропроцесорів, Архітектура і програмування мікроконтролерів, Вбудовані системи, Архітектура та програмування вбудованих систем) оновити їх зміст та включити теми пов'язані із програмуванням мікроконтролерів STM32F407G-D1SC1 у зміст даних дисциплін та виділити в навчальному плані ОП більше годин на їх практичне опанування здобувачами ВО; - починаючи з 2025-2026 навчального року НПП наводити у силабусах інформацію про можливість перезарахування результатів навчання неформальної та інформальної освіти з посилання на нормативну базу ЗВО (Положення про визнання результатів неформальної та інформальної освіти у НТУ «ХПІ»).

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 та критерії оцінювання здобувачів регламентуються Положеннями (<https://surl.li/tbaxoq>, <https://surl.li/zdqmfn>, <https://surl.li/lkoksg>). Форми проведення підсумкового контролю визначаються в НП, який розробляється гарантом ОП з робочою групою (<https://surl.li/tbaxoq>). Форми проведення поточного контролю і систему оцінювання знань за ОК визначає НПП, що, на думку ЕГ, свідчить про реалізацію ак. свободи НПП, які розробляють силабуси для ОК. Згідно Положення про силабус ОК (<https://surl.li/tsvici>), в нього вноситься інформація стосовно структури підсумкової оцінки та процедури нарахування балів. Підсумкова оцінка з ОК визначається лектором за темами, видами занять, тощо у відповідності до силабусу ОК (<https://surl.li/zdqmfn>). Основними видами контрольних заходів в ЗВО є вхідний, поточний, підсумковий, ректорський контроль та атестація. Оцінювання знань здобувачів здійснюється за 100-бальною шка. (<https://surl.li/tbaxoq>, <https://surl.li/zdqmfn>), доповнюється оцінками за нац. системою та системою ЄКТС. Вхідний контроль є орієнтиром для реалізації інд. підходу при викладанні ОК. Поточний контроль проводиться під час семінарських, практ./лаб. занять та виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль є семестровим та проводиться у формах іспиту/диф. заліку. Курсові роботи (проекти) оцінюються за результатами захисту перед комісією до початку сесійного контролю знань. Ректорський контроль проводиться в окремих екзаменаційних групах з метою оцінювання рівня збереження знань, умінь, навичок, одержаних здобувачами під час вивчення ОК. Атестацію здобувачів здійснюють ЕК у формі захисту ВКР. У ЗВО діє рейтингова система оцінювання (<https://surl.li/zdqmfn>), заснована на формуванні інтегральної оцінки результатів усіх видів навчальної діяльності здобувача. Рейтинг успішності оприлюднюється на веб-сайті ЗВО (<https://surl.li/fdkruc>) з метою підвищення якості підготовки здобувачів, забезпечення змагальності у навчанні тощо. Порядок (<https://surl.li/lkoksg>) регламентує організацію оцінювання РН здобувачів в дист. режимі. Контрольні заходи із застосуванням дист. технологій проводяться після ідентифікації особи здобувача та із дотриманням принципів ак. доброчесності. ЕГ дійшла висновку, що форми контролю, реалізовані на ОП, дозволяють встановити факт досягнення здобувачем РН кожної ОК та оцінити їх за прийнятою в ЗВО бальною системою. В результаті інтерв'ювання здобувачів та випускників, ЕГ було з'ясовано, що в якості основного джерела інформації щодо критеріїв оцінювання та форм контролю здобувачі використовують силабуси ОК, доступні на сайті ЗВО (<https://surl.li/khpdjt>), положення яких НПП доводять до здобувачів на першому занятті з ОК. Здобувачі запевнили ЕГ, що форми та критерії оцінювання є доступними, чіткими і зрозумілими, що підтверджують результати опитувань (<https://surl.li/zuxewt>). ЕГ зробила висновок, що інформація щодо контрольних заходів та критеріїв оцінювання є вчасною та доступною для учасників освітнього процесу.

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

Діючий в Україні стандарт ВО України для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність 123 – Комп'ютерна інженерія (наказ МОН України №1262 від 19.11.18 р. (<https://surl.li/mxdrqx>) визначає публічний захист кваліфікаційної роботи як форму атестації здобувачів ВО. Згідно Положення про екзаменаційну комісію (<https://surl.li/xkmdtd>), атестація здобувачів ВО здійснюється відповідно до вимог стандарту ВО і ОП. У розділі 2 ОП (<https://surl.li/zzhdaw>) зазначено, що атестація здобувачів ВО за ОП проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Таким чином, визначена в ОП форма атестації збігається із формою атестації, визначеною у стандарті. Додаткової форми атестації здобувачів, крім визначеної стандартом, ЗВО не запроваджував. Для реалізації зазначеної форми атестації в ОП запроваджено освітній компонент Атестація обсягом 6 кр. На сайті кафедри (<https://surl.li/avedvi>) наявний силабус ОК Атестація (дипломне проектування), в якому зазначені мета, компетентності, очікувані РН, вимоги до ОК, процедура проведення захисту, орієнтовна тематика кваліфікаційних робіт та норми акад. етики і доброчесності з посиланням на відповідний

розділ оф. сайту ЗВО (<https://surl.li/bgayua>). В силабусі наведено загальну шкалу оцінювання, проте відсутні критерії оцінювання захисту кваліфікаційної роботи за окремими складовими (пояснювальна записка, проєкт, доповідь тощо). Згідно Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/tbaxoq>) порядок захисту ВКР (проєктів) здійснюється відповідно до вимог Положення про екзаменаційну комісію (<https://surl.li/xkmdtd>). Згідно з Порядком організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дист. технологій навчання (<https://surl.li/lkoksg>), атестація осіб на першому (бакалаврському) рівні ВО у формі захисту кваліфікаційної роботи має здійснюватися в синхронному режимі відеоконференції з обов'язковою ідентифікацією особи студента шляхом демонстрації оригіналу документа, що засвідчує особу, та приміщення, в якому перебуває студент, та видалення з цього приміщення сторонніх предметів за необхідності, а також цифровою фіксацією захисту. Під час атестації студент не повинен залишати зону видимості веб-камери. На момент захисту ВКР її електронний примірник повинен бути наявний у екзаменаційній комісії. Матриця відповідностей визначених РН, компетентностей та ОК (розділі 4 ОП) не містить ОК Атестація, проте аналіз силабусу показує, що атестація охоплює всі ключові для фахівця з КІ компетентності та спрямована на досягнення всіх ключових для фахівця з КІ ПРН. Тому ЕГ дійшла висновку, що підсумковий контроль у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи в повній мірі спрямований на встановлення факту досягнення здобувачами мети ОП і ПРН, що свідчить про достатність виконання й захисту кваліфікаційної роботи для підтвердження набутих здобувачем компетентностей і здійснення підсумкової атестації.

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 контр. заходів в ЗВО визначені Положеннями (<https://surl.li/tbaxoq>, <https://surl.li/zdqmfn>, <https://surl.li/xkmdtd>) та Порядком (<https://surl.li/lkoksg>). Заходи підсумкового контролю проводяться за розкладом, який містить графік екз. консультацій, на яких НПП доводить до відому здобувачів зміст екз. білетів та критерії оцінювання. Здобувач допускається до підсумованого контролю з ОК, якщо він виконав усі види робіт, передбачені силабусом ОК. Якщо заходи поточного контролю дозволяють визначити рівень набуття передбачених програмою ОК РН, допускається виставлення підсумкової оцінки за екзамен/залік шляхом пропорційного перерахунку семестрових оцінок у підсумкову. ЕГ дійшла висновку, що визначені правила проходження контр. заходів є чіткими та зрозумілими. Здобувачі запевнили ЕГ, що система критеріїв оцінювання, наявна в ЗВО, забезпечує об'єктивність екзаменаторів. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що застосовувана система оцінювання дозволяє досягти достатнього рівня об'єктивності, оскільки для кожного контр. заходу розробляються критерії оцінювання, що здійснюється за 100-бальною шка., яка доповнюється оцінками за нац. системою та за системою ЄКТС. Процедура оскарження результатів оцінювання та вирішення конфліктних ситуацій регламентується Положеннями (<https://surl.li/tbaxoq>, <https://surl.li/zdqmfn>, <https://surl.li/xkmdtd>) та Порядком розгляду скарг здобувачів (<https://surl.li/kyngx>). У разі отримання незадовільної оцінки, перескладання підсумкового контролю з ОК допускається не більше двох разів. Якщо здобувач не погоджується з оцінкою, він має право звернутися до апеляційної комісії. У випадках конфліктної ситуації за заявою здобувача чи НПП, створюється комісія для проведення підсумкового контролю, до якої входять також представники профспілк. комітету здобувачів та органів студ. самоврядування. Порядок ліквідації здобувачами ак. заборгованості та організаційні засади повторного навчання визначається Положенням (<https://surl.li/wcqsu>). Перескладання підсумкової семестрової атестації (заліків, екзаменів) допускається не більше трьох разів. Здобувач, який не пересклав підсумкової семестрової атестації, відраховується з ЗВО або має право на повторне навчання (крім здобувачів 1-го курсу). Результати аналізу Положень дозволили ЕГ дійти висновку щодо наявності чітких правил апеляції. Здобувачі та випускники за ОП підтвердили обізнаність стосовно прав здобувачів та процедури оскарження оцінювання та повідомили, що вони поінформовані про наявність процедур вирішення конфліктних ситуацій, які є чіткими та зрозумілими та доступні на сайті ЗВО. Випускники повідомили ЕГ, що на ОП виникла конфліктна ситуація з НПП, пов'язана з мовним питанням, яка була вирішена ЗВО. ЕГ відмічає, що під час інтерв'ювання цільові групи повідомили про дотримання всіма учасниками освітнього процесу запроваджених правил та про відсутність фактів їх порушення, а також про те, що НПП були об'єктивними та неупередженими при оцінюванні контрольних заходів.

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

Політика та процедури дотримання акад. доброчесності (АкД) в ЗВО є частиною внутрішньої системи забезпечення якості освіти (<https://surl.li/lkdirxt>) та визначені, зокрема Кодексом етики акад. взаємовідносин та доброчесності (<https://surl.li/lolygn>), Положенням про систему запобігання та виявлення акад. плагіату у ВКР (<https://surl.li/vljzfy>), Положенням про Електронний репозитарій кваліф. випускних робіт здобувачів (<https://surl.li/drwiua>). Аналіз змісту цих документів показав, що політика ЗВО щодо АкД є чіткою та зрозумілою. Згідно Положення про силабус ОК (<https://surl.li/tsvici>), в силабусі ОК зазначається, що при вивченні ОК здобувач має дотримуватися норм акад. етики та принципів АкД. Згідно Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/tbaxoq>) система

внутрішнього забезпечення якості передбачає забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення плагіату в наук. роботах НПП і здобувачів освітніх і наук. ст. Об'єктами перевірки щодо наявності ознак плагіату є дипломні роботи (проекти) – в обов'язковому порядку; курсові роботи (проекти), наук. роботи подані на конкурс, інші НДР здобувачів – на вимогу наук. керівника. З метою перевірки кваліфікаційних робіт на наявність текстових запозичень використовується система Strikeplagiarism (<https://strikeplagiarism.com/>), адміністратором якої є науково-технічна бібліотека (НТБ). Також ЕГ було виявлено факт наявності в ЗВО репозиторію наук. праць та кваліфікаційних робіт (<https://surl.li/ciokme>). За результатами інтерв'ювання цільових груп НПП, студентів та допоміжних структурних підрозділів ЗВО, ЕГ було встановлено, що ЗВО популяризує АқД. НТБ проводяться заходи з тем, дотичних до АқД: семінари за участю зовнішніх спікерів (в т.ч. закордонних ЗВО, представники Clarivate тощо); за запитами НПП для першокурсників викладається курс лекцій Академічна культура, що включає теми АқД, акад. навички, акад. письмо (<https://surl.lu/tdudub>, <https://surl.li/ajtxut>). Під час інтерв'ювання НПП та здобувачів, ЕГ було з'ясовано, що учасники освітнього процесу в цілому обізнані з принципами АқД. Здобувачі, зокрема, чітко не обізнані стосовно програмних засобів, якими здійснюється перевірка робіт на наявність текстових запозичень. В ЗВО не визначено відсотки коефіцієнтів подібності, за якими приймається рішення стосовно унікальності роботи. Таке рішення приймається керівником дипломної роботи або курсового проекту та членами екз. комісії. В межах освітньої траєкторії «Інноваційний кампус» для перевірки розрахункових завдань на наявність текстових запозичень застосовується LMS з вбудованим механізмом перевірки за внутрішньою базою та джерелами з мережі Інтернет. ЕГ відзначає як позитивний факт регулярне проведення опитувань здобувачів та НПП з питань дотримання норм АқД (<https://surl.li/ubdyiy>, <https://surl.lu/xfwdar>, <https://surl.li/lmtqti>), які свідчать про їх переважну обізнаність з питань АқД. На зустрічах також з'ясовано, що офіційно зафіксованих фактів порушення вимог АқД не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

До позитивних практик ЗВО експертна група віднесла: - критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими та дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для ОК; - практика дистанційного анонімного анкетування здобувачів ВО з питань організації та проведення контрольних заходів та критеріїв оцінювання, з питань доброчесності тощо, а також оприлюднення результатів анкетування. За критерієм 5 ОП має повну відповідність за підкритеріями: 5.1, адже форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими та зрозумілими, оприлюднюються заздалегідь та дозволяють встановити досягнення здобувачем РН для окремого ОК та ОП в цілому, 5.2, оскільки форма атестації здобувачів відповідає вимогам стандарту вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 12 – Інформаційні технології, спеціальності 123 – Комп'ютерна інженерія; 5.3, адже в ЗВО визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, які є доступними на веб-ресурсах ЗВО для учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів та доводяться до здобувачів на консультаціях перед екзаменами; визначено чіткі та зрозумілі процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, а учасники освітнього процесу дотримуються визначених правил та процедур під час реалізації ОП; 5.4, оскільки в ЗВО визначено чіткі та зрозумілі політика і процедури дотримання академічної доброчесності, яких дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОП; ЗВО популяризує академічну доброчесність шляхом проведення НТБ заходів для здобувачів та НПП та опитувань здобувачів та НПП; ЗВО використовує сервіс Strikeplagiarism в якості інструмента протидії порушенням академічної доброчесності при перевірці на наявність текстових запозичень в авторських текстах, зокрема в кваліфікаційних роботах здобувачів. Отже, враховуючи значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 5.1-5.4, ЕГ дійшла висновку, що ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» і освітня діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 5.

Недоліки

У ході акредитаційної експертизи ОП недоліків за Критерієм 5 ЕГ не виявила.

Рекомендації

Рекомендації за Критерієм 5 відсутні.

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

Для викладання ЗП1-ЗП12 та СП1-СП23, які забезпечують досягнення визначених ОП цілей і ПРН, задіяно 24 НПП, з них 11 проф. (3 з них – к.т.н., доц. на посаді проф.), 11 доц, (4 з яких без вч. звання, а 2 без н.ст та вч. звання) та 2 ст. викл., з яких 9 жінок (37%) та 15 чоловіків (63%), 20 із н.ст. (83%). З метою проведення експертного оцінювання спроможності НПП забезпечити ОК з огляду на їх кваліфікацію та/або проф. досвід, ЕГ проаналізувала інформацію, наведену в табл.2 ЗСО, а також на сайтах кафедр ЗВО (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/vikladachi>, <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/osvita/kafedri/>). ЕГ з'ясовано, що кваліфікація викладачів ЗП2, ЗП3, ЗП6, ЗП7, ЗП12, СП5 відповідає ОК за освітою та наук. діяльністю; ЗП4 – за наук. ст. та наук. діяльністю; ЗП1, ЗП5, ЗП10, СП17 – за освітою, н.ст. та наук. діяльністю; ЗП8, ЗП9, СП1, СП2, СП23 – за освітою, н.ст., наук. діяльністю та керівництвом дисертації на здобуття н.ст.; СП6, СП21 – за н. ст., наук. діяльністю та керівництвом дисертації на здобуття н.ст.; ЗП12 – за освітою, науковою та проф. діяльністю. Отже, для цих ОК забезпечено повну відповідність кваліфікації та/або професійного досвіду НПП. Таким чином, частка НПП, які повністю спроможні забезпечити ОК, становить 54%. Частина ОК не забезпечується наук. діяльністю НПП, проте більшість з НПП є співавторами навч. посібників, які відповідають ОК, або проходили курси підвищення кваліфікації за ОК. Так, викладач СП7 відповідає ОК за освітою, н.ст. та керівництвом дисертації на здобуття н.ст. та має підвищення квал. обсягом 180 год., яке корелює з ОК. За освітою та н. ст. ОК відповідають кваліфікації викладачів: СП3, 4 (має підвищення квал. обсягом 180 год., яке корелює з ОК); СП14 (навч. посібник, який корелює з ОК); СП15 (підвищення квал. обсягом 180 год., яке корелює з ОК); СП19 (навч. посібники, які корелюють з ОК); СП20 (навч. посібники, які корелюють з ОК). За освітою та проф. діяльністю відповідає кваліфікація викладача СП22 (має навч.-метод. посібник, який корелює з ОК). За освітою – викладачі ЗП11 (має підвищення квал. обсягом 180 год., яке корелює з ОК), СП10 (навч. посібник, який корелює з ОК), СП12 (підвищення квал. обсягом 180 год., яке корелює з ОК), СП13 (навч. посібник, який корелює з ОК). Всі НПП мають більше 4 досягнень у проф. діяльності за останні 5 років згідно з п.38 ЛУ провадження освітньої діяльності. Кваліфікація викладача СП8, 9 відповідає ОК лише за освітою, проте НПП має 7 досягнень у проф. діяльності за останні 5 років; СП16 – за керівництвом дисертації на здобуття н.ст., проте НПП має 10 досягнень; за освітою та н. ст. – викладачів СП11 та має 6 досягнень, СП18 та має 9 досягнень. Таким чином, ЕГ вважає, що залучені до викладання на ОП НПП з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід переважно спроможні забезпечити доручені їм ОК, а ОП відповідає 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

Під час проведення експертизи ЕГ було з'ясовано, що процедура конкурсного відбору НПП здійснюється на основі визначених Законом кваліф. вимог та впровадженій в ЗВО процедури. На підставі аналізу нормативних документів ЗВО та під час зустрічей з керівництвом, адмін. персоналом, гарантом ОП та НПП При проведенні конкурсного відбору ЗВО керується Положенням (<https://surl.lu/fgannf>). Оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються на офіційному веб-сайті ЗВО. Для проведення конкурсу створюється конкурсна комісія (КК), завдання якої надати ректору та вч. раді пропозиції щодо претендентів на посади НПП. КК розглядає документи та формує висновок по кожному претенденту про доцільність участі у конкурсі. Кандидатури претендентів на заміщення посад асистента, викладача, ст. викладача, доцента, професора, зав. кафедри обговорюються на відповідній кафедрі в їх присутності. Висновки кафедри затверджуються таємним голосуванням та передаються на розгляд КК та вч. ради. За висновками обговорення кандидатур КК готує пропозиції для вч. ради. На посади НПП обираються особи, які мають н. ст. або вч. звання, а також випускники магістратури, аспірантури та докторантури. Поза конкурсом заміщуються посади асистентів та викладачів випускниками аспірантури у рік її закінчення. Для визначення рівня професіоналізму особи, яка приймає участь у конкурсі, беруться до уваги відповідність освітньої та/або проф. кваліфікації згідно ЛУ провадження освітньої діяльності (Постанова КМУ №1187 від 30.12.15 р. у поточних редакціях), а саме не менше чотирьох досягнень у проф. діяльності за останні 5 років, наявність і рівень н. ст. та вч. звання; повної вищої освіти за профілем кафедри; кількість наук. праць у фахових виданнях із відповідної галузі науки та опублікованих методичних розробок за останні 5 років, а також винаходів та науковий і методичний рівень проведення лекції (семінарського / практичного заняття) у разі проведення за пропозицією кафедри. Негативний висновок кафедри не дає права відмовити претенденту в розгляді його кандидатури КК та вч. радою. Щодо кожної кандидатури в їх присутності оголошується висновок кафедри та пропозиція КК та проводиться обговорення вч. радою. Обрання НПП вч. радою проводиться таємним голосуванням. Питання обрання за конкурсом на вакантні посади зав. кафедрами, професорів, директора бібліотеки та кандидатури проректорів розглядає вч. рада ЗВО, обрання доцентів, ст. викладачів, викладачів, асистентів – вч. рада факультету, ННІ. Рішення вч. ради є підставою для укладання трудового договору(контракту) терміном до 5 років. Аналіз процедури конкурсного відбору НПП, запровадженої в ЗВО, надає ЕГ підстави зробити висновок, що вона є прозорою, недискримінаційною, застосовується послідовно. Отже, ЕГ дійшла висновку, що процедура конкурсного відбору НПП спроможна забезпечити рівень професіоналізму НПП, необхідний для успішної реалізації ОП, а ОП відповідає підкритерію 6.2.

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

ЕГ з'ясовано, що ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Співпраця реалізується згідно з угодами (<https://surl.lu/mmmgwv>) та запрошеннями здобувачів на проходження практик та стажувань на сторінці НМВ договірної та практичної підготовки (<https://surl.li/jzgamg>). ЕГ з'ясовано, що роботодавці залучаються до процесу забезпечення якості ВО за ОП, зокрема, шляхом обговорення та удосконалення змісту ОП та ОК та рецензування ОП (<https://surl.lu/xldbtr>, <https://surl.li/dbtgur>). Роботодавці повідомили ЕГ, що ЗВО підтримує зв'язок з ними через гугл форму для пропозицій (<https://surl.li/lofeka>) і шляхом безпосереднього контакту. Так, на зустрічі з НПП, гарантом та роботодавцями, а також під час аналізу наданих ЕГ документів, було з'ясовано, що за пропозицією «ERAM Systems» в розділ практичної підготовки ОП було введено ПП1 «Ознайомча практика в "Innovation Campus"» на першому курсі на базі ТОВ «ERAM Systems». Керівник акад. програм компанії «ERAM Systems» повідомив ЕГ про ініціативу поєднання формальної та неформальної освіти, за якою прикладні складові освіти одержуються в компанії як окремими студентами, так і групами студентів. Для студентів ОП діють програми 4-х рівнів складності у форматі відкритих лекцій, модулів, експертних зустрічей. «ERAM Systems» надає базу для навчальних, виробничих та переддипломних практик як практики за окремими технологіями, так і як повний шлях розроблення проєкту від ідеї до розгортання. Крім того, до ОК СП2 за пропозицією «ERAM Systems» було додано практичну складову курсу обсягом 16 годин. Викладач СП1 повідомив ЕГ, що тему «Теорія цілих чисел у КІ» в ОК було додано за пропозицією «NIX Solutions», «ERAM Systems» та «Globallogic». Роботодавці долучаються до рецензування ОП, зокрема НДЦ суд. експертизи у сфері ІТ та інтелектуальної власності Мін. Юстиції України, «ERAM Systems», «Globallogic», «ЗФОПТ» (<https://surl.gd/pehnbf>). Професіонали-практики задіяні також до викладання ОК на ОП: LLC «Advanced Digital Solutions» (лекційні заняття та лаб. роботи з ОК ВП2.5); «ПЛАРІУМ ЮКРЕЙН» (лекційні заняття та лаб. роботи з ОК ВП1.5); керівник акад. програм «ERAM Ukraine» (лекційні та практ. заняття з ОК СП2); «ERAM Campus» (лекційні заняття та лаб. роботи з ОК СП8, СП9 та ОК ВП1.3); «Globallogic» (лекційні заняття та лаб. роботи з ОК СП3, СП4). Роботодавці залучаються до покращення мат.-технічної бази, про що ЕГ було повідомлено під час огляду мат.-технічної бази, на зустрічах з гарантом та роботодавцями. Зокрема, «ERAM Systems» облаштовано ауд.313 (18 ПК, мультимедійна техніка), ауд.21-22 (40 ПК), ауд.310 (комп. столи та крісла). «Globallogic» обладнано ауд.305 (комп. техніка, мультимедійний проєктор та комплекти для проєктування мікроконтролерних пристроїв, мікропроцесорних та вбудованих систем). На думку ЕГ, наведені факти залучення роботодавців до організації освітнього процесу мають позитивний вплив та підвищують якість освітнього процесу за ОП. ЕГ вважає, що ОП відповідає підкр. 6.3.

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

ЗВО сприяє проф. розвитку НПП через власні програми, у співпраці з іншими організаціями та заохочує розвиток викл. майстерності. Підвищення кваліфікації НПП регламентується Положенням (<https://surl.li/ikoro2>). Під час зустрічей з менеджментом, гарантом та НПП ЕГ було з'ясовано, що в якості механізму стимулювання розвитку викл. майстерності в ЗВО виступає формування рейтингу НПП та кафедр згідно Положення (<https://surl.gd/jxmvp9>), яке наразі проходить апробацію. Під час зустрічі із допоміжними структурними підрозділами та аналізу наданих на запит ЕГ документів, було з'ясовано, що для стимулювання НПП в ЗВО застосовуються надбавки та мат. заохочення. Протягом 2023-25 рр. НПП кафедри, в т. ч. ті, які викладають на ОП, одержували в якості мат. заохочення премії та надбавки у розмірі від 10 до 50% від посади. окладу за складність та напруженість у роботі; за високі досягнення у праці; за виконання особливо важливої роботи; за знання та використання у навч. процесі ін. мови. Практикується преміювання за захист дис. на здобуття н. ст., керівників за захищених аспірантів, публікації наук. статей у виданнях, що індексуються в наукометричних базах Scopus, Web of Science. Крім того, викладач ЗП8,9, СП1 та викладач СП2,23 є Лауреатами Нац. премії України ім. Б. Патона (2024 р.). Викладач СП2,23 отримав Нагрудний знак «Відмінник освіти» (2020 р.). Іншими прикладами немат. заохочення є нагородження НПП каф. почесними грамотами та подяками МОН України, обл. адміністрації, міськ. ради, міського голови, ректора ЗВО. Аналіз табл. 2 ЗСО показав, що НПП протягом останніх 5 років проходили підвищення кваліфікації. За програмами ЗВО, МІПО НТУ «ХПІ»: викл. СП8, 9 (2021 р.), ЗП10 (2023 р.), СП22 (2024 р.), ЗП11 (2024 р.). НПП підвищували кваліфікацію в інших ЗВО: Вінницький нац. тех. університет – СП7 (2020 р.), Харківський нац. пед. університет ім. Г.С. Сковороди – ЗП4 (2021 р.), викладачі ЗП12 (2022 та 2024 р.). НПП підвищували кваліфікацію в компанії стейкхолдерів-роботодавців, ERAM Systems: СП12, 17 (2023 р.), СП16 (2023, 2024 р.), СП19, 20, СП3, 4, СП11, СП10, 13, СП2, 23, ЗП8, 9, СП1 (2024 р.). НПП проходили міжнародні стажування: СП6, 21 – ISM University Riga, Латвія (2020 р.), Технічний університет прикладних наук Вільдау, Німеччина (2022 р.); СП5 – Люблінський технологічний університет (2020 р.), ЗП2 – WSB University Dabrowa Gornicza, Poland (онлайн, 2020 р.), ЗП1 – Центр наукових досліджень Голокосту ім. Джека, Джозефа і Мортоні Мандел Меморіального музею Голокосту США (онлайн, 2022 р.). Також НПП підвищували кваліфікацію шляхом захисту дис.: СП18 (д.філософ., 2023 р.), СП6, 21 (д.т.н., 2020 р.) ЕГ було з'ясовано, що 22 НПП кафедри мають сертифікати з володіння англійською мовою (B2), серед них викл. СП2,23; СП3,4; СП5; СП6, 21; СП12, 17; СП16; СП18; СП19, 20 (<https://surl.li/skherj>). Отже, ЕГ дійшла висновку, що НПП підвищують свій професійний рівень, а ЗВО сприяє професійному розвитку НПП та заохочує розвиток викладацької майстерності, а ОП відповідає підкр. 6.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Позитивні практики за критерієм: - залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, зокрема через участь в роботі екзаменаційних комісій, забезпечення якості ВО за ОП, зокрема, шляхом розроблення та удосконалення змісту ОП та окремих ОК; - залучення до викладання на ОП фахівців-практиків в галузі ІТ; - надання роботодавцями баз практик та оновлення матеріально-технічної бази кафедри; - як моральне, так і матеріальне стимулювання адміністрацією ЗВО розвитку викладацької майстерності. За критерієм 6 ОПП має повну відповідність за підкритеріями: - 6.2, оскільки в ЗВО реалізовано прозорі та недискримінаційні процедури конкурсного добору викладачів, які дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОП та послідовно застосовуються; - 6.3, адже ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу та забезпечення якості ВО за ОП шляхом надання баз практики, оновлення матеріально-технічної бази, розроблення та удосконалення змісту ОП та окремих ОК тощо; залучає до аудиторних занять на ОП фахівців-практиків в галузі ІТ; - 6.4, адже ЗВО сприяє професійному розвитку НПП, зокрема шляхом стажування в інших ЗВО, в компаніях стейкхолдерів-роботодавців та активно стимулює розвиток викладацької майстерності як морально так і матеріально. ОП має часткову відповідність за підкритерієм 6.1, адже має місце відсутність забезпечення частини ОК наук. діяльністю НПП, проте академічна / професійна кваліфікація більшості НПП, залучених до викладання на ОП, забезпечує досягнення визначених програмою цілей та програмних результатів навчання. Отже, враховуючи значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 6.2, 6.3, 6.4, і певну узгодженість за підкритерієм 6.1, експертна група дійшла висновку, що ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» і освітня діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 6.

Недоліки

Відсутність забезпечення частини ОК науковою діяльністю НПП.

Рекомендації

Експертна група рекомендує ЗВО: - до 01.09.2025 року членам Конкурсної комісії під час відбору кадрів на заміщення вакантних посад НПП звертати увагу на дотримання відповідності академічної кваліфікації НПП ОК; - до 01.09.2025 року гаранту ОП та НПП, яким доручено викладання обов'язкових ОК, забезпечити їх відповідність ОК за науковою діяльністю; - до 01.09.2025 року гаранту ОП та НПП забезпечити дотримання Закону Про забезпечення функціонування української мови як державної та не використовувати російськомовні праці НПП в підпунктах п. 38 ЛУ (наприклад, Т.Суханова, пп.1, стаття 4). Разом з тим, ЕГ звертає увагу на необхідність посилення роботи над науковими публікаціями, які відповідають ОК, дорученим для викладання викладачам.

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

ЕГ було продемонстровано сучасну матеріально-технічну базу, де особливо, варто відмітити, можливості для проведення лабораторних занять (6-ть навчально-наукових лабораторій кафедри та спільну навчальну лабораторію ІТ-компанії ЕРАМ і ряду загальних інститутських лабораторій із сучасним технічним і ліцензійним програмним забезпеченням), а також за допомогою програми Azure Dev Tools for Teaching здобувачі та викладачі можуть безкоштовно завантажити засоби розробки програмного забезпечення, список яких представлено на сайті ЗВО (<https://www.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/sites/2/2025/01/Azure-11-2024.pdf>). ЕГ підтверджує, що навчальні, адміністративні приміщення оснащені всім необхідним для навчання здобувачів, та у повній мірі дозволяють забезпечити досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП. Матеріально-методичне забезпечення навчальних дисциплін освітньої програми представлене у відкритому доступі на офіційному сайті кафедри (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/>) та у внутрішньому сховищі електронних матеріалів (OneDrive). Електронні версії методичних вказівок і навчальних посібників розміщені в інституційному репозитарії університету (<https://repository.kpi.kharkov.ua/>). Аналіз фінансових ресурсів (<https://public.kpi.kharkov.ua/finansova-diynalist-2/>) економічно обґрунтовує доцільність провадження ОП та її подальшу підтримку, що закладається у щорічне фінансове планування ЗВО. На зустрічах фокус груп ЕГ переконалася, що ЗВО здійснює оновлення технічного забезпечення, як самостійно так із залученням роботодавців, що відображено у звітах ректора університету та на сайті ЗВО. ЕГ зазначає на високий рівень забезпечення соціальної та спортивної інфраструктури ЗВО, гуртожитки знаходяться у доступній відстані та задовольняють потреби здобувачів за ОП. Окрім житлових приміщень, наявні

кухні, кімнати для відпочинку та спорту, комп'ютерна мережа з Wi-Fi, що під'єднана до мережі Eduroam. Крім цього, ЕГ було продемонстровано науково-технічну бібліотеку (НТБ) університету, що займає 1 місце серед бібліотек ЗВО України (<http://library.kpi.kharkov.ua/>), де студенти можуть отримати абонементи на використання літератури як у фізичному, так і в цифровому форматі, скористатися комп'ютерами для доступу до бази даних НТБ тощо. Також, під час огляду МТЗ, заступник директора НТБ Палей Т.Л. розповіла про широкий спектр можливостей послуг для здобувачів, які мають єдину карту читача та безкоштовний доступ до 26 фондів бібліотек Харкова і, що, не менш важливо, НТБ забезпечує надання послуг для осіб з особливими освітніми потребами. На підставі опитування фокус груп, огляду матеріально-технічної бази ЗВО, аналізу відомостей про самооцінювання ЕГ вважає, що фінансові та матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. Таким чином, ЕГ встановила загальну відповідність ОП у контексті підкритерію 7.1.

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

Організація відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової, спортивної діяльності в межах ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» забезпечує всі необхідні потреби та інтереси учасників освітнього процесу та відповідає Ліцензійним умовам (<https://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/materialno-tehnichne-zabezpechennya/>). Бібліотека НТУ «ХПІ», крім вільного доступу до інтернету, Wi-Fi, дистанційного замовлення видань з фонду, забезпечує ЗВО та викладачам безкоштовний доступ до національних світових інформаційних ресурсів системи URAN GEANT2 (<http://library.kpi.kharkov.ua/>). Здобувачі, під час зустрічі із ЕГ, підтвердили про зручність і доступність послуг НТБ, а саме: цілодобовий доступ до електронного репозиторію НТУ «ХПІ» (<http://repository.kpi.kharkov.ua/>); ресурсу авторизованого доступу – повнотекстові бази «Навчальні видання» та «Праці вчених НТУ «ХПІ» електронного каталогу бібліотеки (<http://library.kpi.kharkov.ua/uk/resursu>); зовнішніх ресурсів – Scopus, SciVal, Web of Science, Springer Nature; ScienceDirect; Bentham Science (<http://library.kpi.kharkov.ua/uk/node/4572>). Крім цього, здобувачі та викладачі мають акаунти у системі Microsoft 365. Також, ЕГ відзначає інфраструктуру ЗВО, а саме: навчально-спортивний комплекс «ПОЛІТЕХ» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/studentske-zhittya/cportivnijkompleks/>), палац студентів НТУ «ХПІ» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/studentske-zhittya/palats-studentiv/>). ЗВО постійно проводить роботу по визначенню потреб здобувачів шляхом співпраці з органами студентського самоврядування. Відмітимо, що Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» з 2005 року працює СтудАльянс (<https://web.kpi.kharkov.ua/studalliance/>), який є прикладом ефективної реалізації принципів студентського самоврядування. ЕГ констатує, що ОП задовольняє підкритерій 7.2.

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

Створення безпечного освітнього середовища регламентовано Статутом ЗВО (<https://cutt.ly/NeI77QPC>). Потреби та інтереси здобувачів виявляються під час опитувань (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/rezultaty-opytuvan/>) та при спілкуванні з органами студентського самоврядування (<https://web.kpi.kharkov.ua/studalliance/>). Згідно із результатами останнього загальноуніверситетського опитування щодо матеріально-технічної бази та безпеки освітнього середовища, то переважна більшість вважає забезпеченість МТЗ та організацію безпеки освітнього середовища на високому рівні (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/2024/11/11/rezultaty-opytuvannya-shhodo-materialno-tehnichnoyi-bazy-ta-bezpeky-osvitnogo-seredovishha/>). Безпечність освітнього середовища студентів досягається шляхом дотримання правил: «Правил внутрішнього розпорядку» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/staff/pravila-vnutrishnogo-rozporядku-ntu-kpi/>); «Положення та правила студентського гуртожитку» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-20#Text>). Гуртожитки університету знаходяться під охороною. Під час огляду МТЗ, ЕГ продемонстрували освітнє середовище, яке зі сторони ЗВО надає всі необхідні можливості та відповідний рівень безпеки для життя і здоров'я здобувачів і НПП. У коридорах наявні плани евакуації, лабораторії мають вогнегасники, інструкції поведінки в надзвичайних ситуаціях та засоби першої до медичної допомоги. Також, під час зустрічі із здобувачами вони зазначили, що неодноразово користувалися послугами оздоровчого пункту, де отримували доступну кваліфіковану медичну допомогу. У ЗВО створена соціально-психологічна служба з метою захисту психічного здоров'я студентів, викладачів та працівників (<https://web.kpi.kharkov.ua/ppuss/uk/sotsialno-psihologichna-sluzhba-ntu-hpi/>). На зустрічах із здобувачами та випускниками, експертній групі були наведені приклади звернення до психологічної служби та підтверджений факт, що на першому курсі проводиться опитування та діагностика психічного здоров'я здобувачів та при потребі індивідуальна робота із психологом. Разом з цим ЕГ зазначає на недостатній обізнаності здобувачів про наявні графіки заходів для підтримки ментального здоров'я. ЕГ вважає, що ОП частково задовольняє підкритерій 7.3.

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

В ЗВО діють структурні підрозділи, які надають консультативну, інформаційну та соціальну підтримку здобувачам вищої освіти: приймальна комісія, дирекція, кафедра, Профкомом студентів, Студентський Альянс, Студентська Рада, соціально-психологічна служба, науково-технічна бібліотека, центр «Кар'єра», відділ міжнародних зв'язків, медичний оздоровчий центр, спортивні споруди університету тощо. Графік консультацій для здобувачів оприлюднено на сайті кафедри. Крім того, куратори систематично організовують зустрічі з академічними групами з метою обговорення питань, пов'язаних із організацією освітнього процесу. ЕГ відзначає наявність на території Студмістечка сховища, яке занесено до Всеукраїнського реєстру, має державне значення та свій інвентарний номер 76300. Воно займає площу 115 кв. м. та розраховано на 150 місць. Комунікація зі студентами ОП відбувається через групи у месенджерах та Кабінет студента, де можна знайти інформацію про успішність, стипендіальний рейтинг, розклад занять, академічні заборгованості і навчальний план. На зустрічі зі здобувачами учасники підтвердили те, що проводяться організаційні зустрічі з роботодавцями, де відбувається інформування щодо напрямів діяльності ІТ-компаній. Студентське самоврядування активно поширює через соціальні мережі афіші всіляких заходів. Вцілому, у співпраці із профкомом студентів та студентською радою проводяться спортивні та організаційні заходи із популяризації здорового способу життя, оздоровлення студентів, що було підтверджено на зустрічах із здобувачами та випускниками. Інформаційна підтримка здійснюється з використанням інформаційних стендів, оголошень, груп у соціальних мережах. Соціальна підтримка здобувачів відображається у вигляді академічної та соціальної стипендії тощо. Ментальну підтримку студентів забезпечує соціально-психологічна служба НТУ «ХПІ». ЕГ вважає, що ОП задовольняє підкритерій 7.4.

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

Реалізацію права на освіту осіб з особливими потребами визначає «Порядок супроводу осіб з інвалідністю» (<https://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/dlya-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebam/>). ЕГ, під час огляду МТЗ переконалася, що навчальні корпуси університету обладнані пандусами, що сприяє створенню інклюзивного освітнього простору, який дозволяє студентам з особливими освітніми потребами комфортно навчатися. Для здобувачів з особливими освітніми потребами передбачено можливість індивідуального графіку навчання та надання академічної відпустки з причин лікування чи реабілітації відповідно до чинного законодавства і з урахуванням медико-соціальних показників. У НТУ «ХПІ» функціонує Інформаційно-ресурсний центр «Без бар'єрів» (http://library.kpi.kharkov.ua/uk/no_barriers_home), діяльність якого спрямована на створення умов рівного доступу до освітніх і інформаційних ресурсів для осіб з інвалідністю. Станом на сьогодні в межах даної ОП студенти з особливими потребами не навчаються, однак університет має необхідні ресурси та готовність забезпечити належну підтримку у разі їх зарахування на навчання. Виходячи з цього, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОП за підкритерієм 7.5.

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

Процедури вирішення конфліктних ситуацій пов'язаних з сексуальними домаганнями та дискримінацією регулюються Кодексом етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ», який погоджено та підтримано на Конференції трудового колективу НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/25/2019/10/kodeks-etyky.pdf>). Звернення здобувачів зі скаргю стосовно питань конфліктних ситуацій визначається «Порядком розгляду скарг здобувачів вищої освіти у НТУ «ХПІ»» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/osvita/rozglyad-skarg-zdobuvachiv-osvity-2/>). ЕГ підтверджує обізнаність здобувачів з алгоритмом дій на випадок цькування, дискримінації, сексуального домагання чи інших конфліктних ситуацій. У ЗВО проводиться політика протидії корупції (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/dostup-do-publichnoyi-informatsiyi/protidiya-koruptsiyi/>) та призначений уповноважений з питань запобігання та виявлення корупції в ЗВО. Також, під час зустрічі, здобувачі зазначили, що, при потребі, можуть звернутися за допомогою до куратора. Крім цього, здобувачі повідомили, що не мали випадків оскарження оцінювання шляхом апеляційного процесу, втім зазначили, що випадки незадоволення можна вирішити на рівні бесіди з викладачем. ЕГ констатує відповідність ОП за підкритерієм 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ відзначає такі позитивні практики за критерієм 7: - наявність сучасної матеріально-технічної інфраструктури, що включає оновлені лабораторії та спортивні споруди, які сприяють якісному освітньому процесу та всебічному розвитку здобувачів; - забезпечення відкритого доступу студентів і науково-педагогічних працівників до електронних навчальних ресурсів, ліцензійного програмного забезпечення та технічного обладнання навчальних приміщень; - акцент на питаннях безпеки та доступності, зокрема завдяки функціонуванню облаштованих укриттів

та те, що університет має необхідні ресурси та готовність забезпечити належну підтримку у випадку зарахування на навчання осіб з особливими освітніми потребами. За критерієм 7 ОП має повну відповідність за підкритеріями: 7.1, оскільки 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; 7.2, адже 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; 7.4, адже 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; 7.5, оскільки ЗВО створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою; 7.6, адже 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. При цьому, ОП має часткову відповідність за підкритерієм 7.3, адже має місце недостатня обізнаність здобувачів про наявні графіки заходів для підтримки ментального здоров'я, проте у ЗВО створена соціально-психологічна служба з метою захисту психічного здоров'я студентів, викладачів та працівників, яка має можливість забезпечувати виконання даного підкритерію. Отже, враховуючи повну узгодженість із якісними характеристиками за підкритеріями 7.1, 7.2, 7.4-7.6, а також часткову відповідність за підкритерієм 7.3. ЕГ дійшла висновку, що в цілому ОП «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри» і освітня діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 7.

Недоліки

Недоліків у контексті критерію 7 не виявлено.

Рекомендації

Популяризувати серед здобувачів наявні графіки заходів для підтримки ментального здоров'я.

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються низкою внутрішніх нормативних документів закладу. Основним документом, який регулює ці процеси в закладі вищої освіти, є «Методичними рекомендаціями щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/09/METODYCHKA-OP-2024-zminy-vid-23.09.2024-2.pdf>). Це Положення визначає чіткі етапи та процедури від розробки до затвердження ОП, передбачає періодичний моніторинг і перегляд змісту програм з урахуванням потреб здобувачів вищої освіти, роботодавців, та ринкових вимог та ін. Розроблення, затвердження, моніторинг і перегляд ОП в ЗВО здійснюється з залученням кількох ключових сторін: проєктна група, здобувачі вищої освіти, випускники, роботодавці та інші стейкхолдери. Проєктна група відповідає за створення ОПП та її супровідної документації, моніторить наявність необхідних ресурсів. Роботодавці, зі свого боку, надають рекомендації щодо ринкових потреб, баз практик, рецензій на ОПП. Варто зазначити, що здобувачі через опитування дають зворотний зв'язок щодо якості ОПП, результати є цілком позитивними (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/opytuvannya>). Також щорічно здобувачі проходять опитування щодо їх задоволеності якістю освітнього процесу в ЗВО або обізнаності у певних питаннях, з графіком таких опитувань можна ознайомитися на сторінці <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/opytuvannya/>. Після отримання пропозицій були внесені зміни до ОПП, які відображені у документі та відображені у СО (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/archives/6464>). Всі зміни, які були внесені в ОП були вмотивовані. Наразі опубліковано ОПП вже як проєкт, створений (https://web.kpi.kharkov.ua/ser/wp-content/uploads/sites/217/2025/01/OPP_BAK_123_SPMPKI_2025_PROYEKT.pdf), опитування, де студенти можуть внести свої пропозиції також відкриті. Як було повідомлено на зустрічах, здобувачі активно висловлюють свої пропозиції щодо змін до ОПП, як усно, так і у форматі опитувань кафедральних, загальноуніверситетських. Стейкхолдери на зустрічах повідомили про високу залученість до змін в ОПП. Витяг з протоколу № 8 засідання кафедри «Комп'ютерна інженерія та програмування» від 22 січня 2024 року та у № 11 від 22 квітня 2024 року, який було надано на запит ЕГ підтверджує дану інформацію. Були внесені низка змін до ОПП, наприклад: Збільшено

число кредитів (з 3 до 4) загальної підготовки з дисципліни «Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності»; Замінено спеціальну фахову дисципліну СП23 «Основи обчислювального інтелекту» на дисципліну «Основи штучного інтелекту» і т.д. Отже, ЕГ вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 8.1.

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

Здобувачі вищої освіти активно залучені до процесу перегляду освітньої програми як безпосередньо, так і через органи студентського самоврядування, беруть участь у роботі Вченої Ради Університету, вчених рад інститутів, входять до складу робочої групи з перегляду, оновлення ОП. Це регламентується ПОЛОЖЕННЯ ПРО ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ОПИТУВАННЯ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/44/2024/07/Polozhennya-pro-poryadok-organizatsiyi-ta-provedennya-opytuvannya-uchavnykiv-osvitnogo-protsesu-v-NTU-NPI.pdf>), яке встановлює порядок проведення анкетувань та інших механізмів зворотного зв'язку. Як було зрозуміло, у тому числі і з зустрічей, пропозиції всіх здобувачів збираються за допомогою опитувань, що охоплюють зміст ОК, методи навчання, якість викладання тощо. Результати відповідей зазвичай аналізуються гарантом для подальшого вдосконалення ОП. Також щорічно здобувачі проходять опитування щодо їх задоволеності якістю освітнього процесу в ЗВО або обізнаності у певних питаннях, з графіком таких опитувань можна ознайомитися на сторінці <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/opytuvannya/>. У свою чергу здобувачі даної ОП на зустрічах повідомляли, що беруть активну участь у опитуваннях та надають викладачам зворотній зв'язок і в усній формі. Студентське самоврядування залучене до процедур внутрішнього забезпечення якості освітніх програм через участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу. На зустрічі представники повідомили, що регулярно відвідують такі заходи та беруть участь у голосуванні. На зустрічах зі студентським самоврядуванням представники також продемонстрували, що регулярно вносять певні пропозиції, особливо з проведення різних заходів, здійснюють комунікацію між викладачами і здобувачами. ЕГ рекомендує продовжувати активну співпрацю зі здобувачами щодо роботи над удосконаленням ОП. Отже, Експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 8.2.

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

ЕГ відзначає, що ЗВО демонструє системний підхід до залучення роботодавців як партнерів у процесі перегляду та забезпечення якості ОП. Співпраця з роботодавцями ґрунтується на низці укладених договорів про співпрацю (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/dogovory>), що забезпечують регулярний обмін інформацією та спільну роботу над підвищенням якості освітнього процесу. Зустрічі з роботодавцями відбуваються у вигляді формальних зустрічей, так і зустрічей на різних заходах, громадських обговореннях (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/2024/07/10/obgovorennya-opp/>). Роботодавці мають змогу заповнити відкриті форми для внесення своїх пропозицій на сайті кафедри (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/opytuvannya>, <https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=86sRJmVHOoiDWCnUTyDMYFxyIqKDpgJOIoeJWA6Ry4JUOEZCUjJPMVlISePTOEdXV1lYTTgxRkFWQy4u&route=s horturl>), а результати, які є цілком позитивними, можна переглянути у документі (https://web.kpi.kharkov.ua/cep/wp-content/uploads/sites/217/2025/04/Zvit_po_opytuvannyu_robotodavtsiv_123.pdf), дане опитування було проведене у березні 2025 року згідно загальноуніверситетського «Графіка проведення анкетування (опитування) 2024-2025р» Вибір роботодавців обґрунтований їхньою відповідністю до галузевих потреб та останніх тенденцій у сфері ІТ. Це забезпечує актуальність та конкурентоспроможність освітньої програми на ринку праці. Роботодавці на зустрічах повідомили, що беруть участь у розробці та перегляді ОП. Частіше за все це відбувається у неформальному вигляді, як тільки виникає така потреба, потрібні питання обговорюються безпосередньо з гарантом. ЗВО у свою чергу реагує на ці запити шляхом оновлення ОП. Рівень здобувачів та випускників, які проходять практику на підприємствах роботодавці оцінюють як високий. Як підтвердили роботодавці на зустрічах, на кафедрі регулярно відбуваються зустрічі зі здобувачами вищої освіти та гарантами. На сайті розміщені рецензії на ОП (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/archives/7610>). В розгляданні та обговоренні ОП у 2024 році приймали участь представники компаній: ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» та GlobalLogic ЕГ рекомендує продовжувати активну співпрацю зі стейкхолдерами. Отже, Експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 8.3.

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

ЕГ відзначає, що у ЗВО існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників ОП. ЗВО підтримує постійний зв'язок із випускниками, що дозволяє забезпечити безперервне оновлення освітньої програми на основі реальних потреб ринку праці та кар'єрних траєкторій випускників. Кафедра отримувє зворотній зв'язок через опитування випускників, яке проводить як кафедра, так і Навчально-методичний відділ договірної та практичної підготовки та сприяння працевлаштуванню. Самі випускники на зустрічах

повідомляли, що легко знайшли свою першу роботу, у тому числі і завдяки кафедрі та переддипломній практиці. ЕГ на зустрічі з Представником Центру «Кар'єра» НТУ «ХПІ» (відповідальний за практику) вневмилася у активному залученні даного відділу до облаштування кар'єри здобувачів. Як було повідомлено, близько 80% студентів до 4 курсу вже працевлаштовуються, втому числі через університетські заходи та практики. Також було повідомлено, що студенти майже ніколи цілоспрямовано не звертаються до цього відділу для пошуку роботи, адже в цьому зазвичай просто немає потреби, як було повідомлено на зустрічі з даним відділом. В опитування випускники цілком позитивно оцінюють дану ОПП (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/wp-content/uploads/sites/217/2025/04/Anketuvannya-zdobuvachiv-OPP-24-25.pdf>), але варто зазначити, що на тезис "Університет сприяв моєму працевлаштуванню" випускники поставили середній бал 3.56 з 5, що може свідчити про потребу у більш активному залученні відділу до процесу працевлаштування здобувачів. ЗВО у свою чергу враховує пропозиції випускників щодо перегляду та оновлення освітньої програми. Загалом такі пропозиції вносилися у неформальному діалозі. Під час зустрічей та інших форм комунікації випускники надають інформацію про нові тенденції на ринку праці, необхідні компетентності, сучасні програмні засоби та технології, які вони використовують у своїй професійній діяльності. Ці пропозиції аналізуються кафедрою та гарантом ОП для уточнення компетентностей і програмних результатів навчання. ЕГ відзначає, що випускники ОП зазвичай успішно працевлаштовуються у провідних компаніях галузі інформаційних технологій. Випускники повідомляли про високий рівень отриманих знань, своє активне долучення до різних університетських проектів у часи навчання. ЕГ рекомендує продовжувати активну співпрацю з випускниками. Отже, Експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 8.4.

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

ЕГ встановила, що здійснено ретельну роботу щодо збору та аналізу інформації для моніторингу якості освітньої програми, включаючи опитування науково-педагогічних працівників, здобувачів освіти та інших стейкхолдерів згідно з «Положенням про порядок організації та проведення опитування учасників освітнього процесу» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/44/2024/07/Polozhennya-pro-poryadok-organizatsiyi-ta-provedennya-opytuvannya-uchavnykiv-osvitnogo-protsesu-v-NTU-HPI.pdf>), згідно з «Методичними рекомендаціями щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в НТУ «ХПІ»» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/44/2024/09/METODYCHKA-OP-2024-zminy-vid-23.09.2024-2.pdf>), «Положення про моніторинг результатів навчання здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ»» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/44/2024/10/Polozhennya-pro-monitoring-rezultativ-navchannya-studentiv-1.pdf>). Дана інформація підтверджувалася і на зустрічах з представниками ЗВО. Роботодавці, стейкхолдери та здобувачі повідомляли, що всі їх пропозиції завжди беруть до уваги. Як видно, форми для зворотного зв'язку для них постійно відкриті (<https://web.kpi.kharkov.ua/ser/opytuvannya>). Наразі опубліковано ОПП вже як проект, створений 30.01.2025 (https://web.kpi.kharkov.ua/ser/wp-content/uploads/sites/217/2025/01/OPP_BAK_123_SPMPKI_2025_PROYEKT.pdf). На зустрічі з ЕГ було повідомлено, що документ постійно оновлюється, у зв'язку з додаванням пропозицій змін по ОПП. ЕГ вважає, що інформація, відображена в СО точна та достовірна. ЕГ також зазначає, на недостатній обізнаності здобувачів про наявні графіки заходів для підтримки ментального здоров'я, що було виявлено на зустрічах. ЕГ також звернула увагу на відсутність у силабусі ОК "Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності" тем, які формують ЗК11 "Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності". Під час інтерв'ювання гаранта ОПП, було з'ясовано, що ЗВО перезатвердив силабус даного ОК (<https://surl.lu/wwaeue>), але в систему НА завантажив неоновлену версію силабусу. Отже, Експертна група вважає, що ОП має часткову відповідність підкритерію 8.5.

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

Незважаючи на первинну акредитацію цієї ОП, університет враховує рекомендації інших акредитованих програм. ЕГ встановила, що внутрішнє забезпечення якості освіти працює належним чином, всі необхідні умови для функціонування ОП наявні на досить високому рівні, а моніторинг змін при формуванні акредитаційних справ в НТУ «ХПІ» здійснюється навчальним відділом (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/>) та відділом забезпечення якості освітньої діяльності <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/rezultaty-akredytatsiyi-2023-2024/>. В СО продемонстрована висока обізнаність щодо актуального законодавства та нормативно-правової бази. На зустрічі ЕГ з адміністративним персоналом та допоміжними структурними підрозділами була продемонстрована висока обізнаність у питаннях роботи кожного підрозділу. Отже, Експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 8.6.

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

ЕГ встановила, що культура якості освіти у ЗВО підтримується через контрольні заходи, оцінювання здобувачів та дотримання академічної доброчесності. Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється за чіткими критеріями, встановленими у нормативних документах, зокрема «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/01/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu.pdf>) та «Положення про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг здобувачів вищої освіти» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/01/Polozhennya-pro-kryteriyi-otsinyuvannya-znan-ta-vmin-i-pro-rejtyng-zdobuvachiv.pdf>). Здобувачі знайомляться з критеріями оцінювання на початку курсу через силабуси й робочі програми дисциплін, що підтверджує прозорість оцінювання, що вони підтвердили на зустрічі. Кваліфікаційні роботи здобувачів оприлюднюються на офіційному репозитарії (<http://repositorygt.kpi.kharkov.ua/>). Політика академічної доброчесності університету (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-oslavty/akademichna-dobrochesnist/>), <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akredytatsiya/akademichna-dobrochesnist/> викладена в Кодексі етики академічних взаємовідносин та доброчесності, який погоджено та підтримано на Конференції трудового колективу (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/25/2019/10/kodeks-etyky.pdf>). Університет використовує систему StrikePlagiarism для перевірки кваліфікаційних робіт на унікальність. Проходять опитування та заходи щодо академічної доброчесності (<https://surl.lu/orgkvn>, <https://surli.cc/xfiwjh>, <http://library.kpi.kharkov.ua/uk/node/22109>, http://library.kpi.kharkov.ua/files/Seminars/akademichna_dobrochesnist.pdf) Культура та забезпечення якості вищої освіти реалізується на всіх рівнях. НПП, роботодавці та здобувачі активно залучені до опитувань, що свідчить про активний моніторинг якості ОП. У результаті зустрічей та вивчення нормативних документів тощо ЕГ впевнилася у цьому. Основні завдання та функції відділу забезпечення якості освіти (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/>): Координація впровадження та підтримки СУЯ в ЗВО за ДСТУ ISO 9001:2015, методичний супровід документообігу СУЯ, організація навчання персоналу щодо СУЯ відповідно до вимог МОН та стандартів, контроль за функціонуванням СУЯ, організація внутрішніх і зовнішніх аудитів СУЯ, організація сертифікації СУЯ у національних органах, контроль за вчасним впровадженням коригувальних і запобіжних дій щодо якості освітніх послуг, забезпечення доступу до документів СУЯ на сайті ЗВО, консультації та інформування з питань якості освіти. Отже, Експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 8.7.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Враховуючи повну відповідність підкритеріям 8.1-8.4,8.6,8.7 та часткову відповідність 8.5 та відсутність додаткових позитивних практик, ЕГ вважає, що рівень відповідності за Критерієм 8 наявний на рівні В. У закладі вищої освіти встановлено процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. Це підтверджено існуючими положеннями, системою управління якістю та регулярними переглядами освітніх програм (підкритерій 8.1). Здобувачі вищої освіти, безпосередньо, або через студентське самоврядування, беруть активну участь у періодичному перегляді освітніх програм, а їх позиція враховується під час цього процесу. Здобувачі мають можливість впливати на формування та покращення освітніх програм в університеті (підкритерій 8.2). Роботодавці, через свої об'єднання та прямий контакт з університетом, кафедрою активно залучені до процесу періодичного перегляду освітніх програм та інших процедур забезпечення якості. (підкритерій 8.3). Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми. Кафедра активно співпрацює з роботодавцями. (підкритерій 8.4). Центр забезпечення якості вищої освіти проводить моніторинг, робить оцінку результатів, перевіряє зміни та активно залучений до формування та внесення змін до ОП, разом з тим ЕГ вважає недостатній взаємозв'язок зі здобувачами в контексті інформування студентів про різного роду заходи, у тому числі психологічних та недостатній контроль системи забезпечення внутрішньої якості освіти над оновленням дидактичного матеріалу на сайті ЗВО. (підкритерій 8.5). Для даної ОП це первинна акредитація, але університет враховує рекомендації інших акредитованих програм (підкритерій 8.6). Академічна спільнота активно залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми. Наявність культури якості та залучення стейкхолдерів свідчать про ефективність системи (підкритерій 8.7).

Недоліки

У контексті Критерію 8 недоліком є недостатній взаємозв'язок зі здобувачами в контексті інформування студентів про різного роду заходи, у тому числі психологічних. Недостатній контроль системи забезпечення внутрішньої якості освіти над оновленням дидактичного матеріалу на сайті ЗВО.

Рекомендації

ЕГ рекомендує активно поліпшити взаємозв'язок психологічного відділу зі здобувачами в контексті інформування студентів про різного роду заходи, у тому числі психологічних у 2025-2026 н.р.. ЕГ рекомендує покращити контроль системи забезпечення внутрішньої якості освіти над оновленням дидактичного матеріалу на сайті ЗВО у 2025-2026 н.р. ЕГ рекомендує центру кар'єри ЗВО активніше долучатися до процесу працевлаштування здобувачів у 2025-2026 н.р.

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

ЕГ вважає, що в ЗВО чітко визначено та унормовано права і обов'язки усіх учасників освітнього процесу, а правила регулювання освітнього процесу є доступними та зрозумілими для здобувачів освіти, науково-педагогічних працівників та адміністративного персоналу, що видно з опитувань під час зустрічей, СО та наявними нормативно-правовими актами на сайті. Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ЗВО регулюють нормативні документи, що базуються на чинному законодавстві України. Створено нормативну базу, якою керуються усі структурні підрозділи та учасники освітнього процесу. Нормативну базу коригують, доповнюють новими положеннями, в документи вносять своєчасні зміни для забезпечення прав та обов'язків усіх учасників. Доступність усіх документів забезпечуються через розміщення їх на сайті університету. Здобувачі також можуть запросити будь-яку інформацію у куратора групи, про що було повідомлено на зустрічах. Основні нормативні документи ЗВО можна знайти за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty>, у тому числі Статут НТУ «ХПІ» (<https://public.kpi.kharkov.ua/administrativna-diyalnist/statut/>) та «Правила внутрішнього розпорядку НТУ «ХПІ»» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/staff/pravila-vnutrishnogo-rozporядku-ntu-hpi/>) Інші документи, які безпосередньо обов'язкові для акредитацій за посиланням <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akredytatsiya/obov-yazkovi-dokumenty-dlya-akredytatsiyi>. На сайті кафедри (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/>) також можна знайти посилання на нормативно-правову базу (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/bakalavrat>). Наприклад, на сторінці <https://web.kpi.kharkov.ua/cep/formuvannya-individualnoyi-osvitnoyi-trayektoriyi-2>, вказано додатково Положення про порядок обрання дисциплін, що робить документи доступними та зручними у використанні зберігаючи посилання у логічних місцях. Отже, Експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 9.1.

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

Як зазначено в СО наявна адреса веб-сторінки "Громадське обговорення проєктів освітніх програм" для внесення змін, зауважень та пропозицій зацікавлених сторін внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/archives/5949>), де опубліковано проєкт ОПП "Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри" першого (бакалаврського) рівня освіти, Посилання на форми для надання відгуків та пропозицій (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/oruyuvannya>), де знаходяться Постійно діючі опитування кафедри для здобувачів вищої освіти, для випускників кафедри, для роботодавців та стейкхолдерів, для представників академічної спільноти. Також наявні результати опитування здобувачів вищої освіти, випускників кафедри та роботодавців. На думку ЕГ питання в опитуваннях є різноманітними та ґрунтовними стосовно внесення пропозицій до ОПП. Сама програма була затверджена 05 липня 2024 року (https://web.kpi.kharkov.ua/cep/wp-content/uploads/sites/217/2024/08/OPP_BAK_2024.pdf), а обговорення даної програми є у записі на сторінці (<https://web.kpi.kharkov.ua/cep/archives/6464>) 22 квітня 2024 року, де брали участь і здобувачі, і роботодавці і викладачі, і структурні підрозділи ЗВО. До цього форми для зв'язку були постійно відкриті. Наразі опубліковано ОПП вже як проєкт, створений 30.01.2025 (https://web.kpi.kharkov.ua/cep/wp-content/uploads/sites/217/2025/01/OPP_BAK_123_SPMPKI_2025_PROYEKT.pdf), наразі опитування, де студенти можуть внести свої пропозиції також відкриті. Як було повідомлено на зустрічах, здобувачі активно висловлюють свої пропозиції щодо змін до ОПП, як усно, так і у форматі опитувань кафедральних, загальноуніверситетських. Стейкхолдери на зустрічах повідомили про високу залученість до змін в ОПП. Витяг з протоколу № 8 засідання кафедри «Комп'ютерна інженерія та програмування» від 22 січня 2024 року та у № 11 від 22 квітня 2024 року, який було надано на запит ЕГ підтверджує дану інформацію. Були внесені низка змін до ОПП, наприклад: Збільшено число кредитів (з 3 до 4) загальної підготовки з дисципліни «Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності»; Замінено спеціальну фахову дисципліну СП23 «Основи обчислювального інтелекту» на дисципліну «Основи штучного інтелекту»; Перероблено структурно-логічну схему ОПП та матриці відповідностей визначених результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів відповідно до внесених змін та затверджено силабуси освітніх компонент ОПП. Отже, Експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 9.2.

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 встановила, що вся інформація на сайті ЗВО та кафедри про ОПП є достовірною і достатньою шляхом власного моніторингу та інтерв'ювання всіх учасників освітнього процесу (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/>, <https://web.kpi.kharkov.ua/cep/bakalavrat>). Наявна загальна інформація про ОПП, Мета освітньої програми, освітні програми, Навчальні плани, Обов'язкові компоненти освітньої програми і Вибіркові компоненти з їх силабусами, Громадське обговорення на основі якого вносяться зміни в ОПП, Рецензії на освітні програми, а також Попередні редакції освітніх програм та навчальних планів. Самі здобувачі на зустрічах повідомляють, що завжди легко знаходять потрібну інформацію і через соціальні мережі, і через сайт, і через кураторів. Наявність уніфікованих силабусів є позитивною практикою. Разом з тим, деякі посилання на сайті працюють некоректно. Наприклад, на сторінці <https://public.kpi.kharkov.ua/> -> Навчальна діяльність -> Документи пов'язані із організацією освітнього процесу відкривається сторінка <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty-ntu-hpi-2/>, на якій відсутня інформація. <https://public.kpi.kharkov.ua/> -> Адміністративна діяльність -> Кадровий склад на сторінці з розкладами по викладачам відсутні розклади <https://schedule.kpi.kharkov.ua/PrepodList/51/>. Натомість, наприклад, графіки навчання можна знайти за посиланнями: <https://web.kpi.kharkov.ua/cep/archives/2604> та <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/navchalnyj-protsesy/grafik-navchalnogo-protsesu>. Або на низці сторінок, до прикладу <https://web.kpi.kharkov.ua/cep/bakalavrat>, наявні не перекладені російськомовні заголовки. Варто зазначити, що на сторінці <https://web.kpi.kharkov.ua/cep/archives/5448> з Навчально-методичним забезпеченням деякі посилання, по-перше, не коректні, а по-друге, переводять на сторінку помилки <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/a21de3ea-0130-4828-b67d-f8bfc4689c97>, яка є російськомовною. Як було повідомлено на зустрічах з ЕГ ЗВО знає про можливі технічні моменти і намагається швидко їх виправляти, адже наразі на сайті поступово ведуться технічні роботи за який відповідає технічний відділ та всі відділи ЗВО, які дотичні до сторінок своїх підрозділів. Також для швидкого зв'язку на сайті наявні сторінки з потрібними контактами: <https://web.kpi.kharkov.ua/cep/kontakti>, <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/kontakty>, <https://phones.kpi.kharkov.ua/>, <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/ntu-hpi/kontakti/> та скринька довіри у швидкому доступі <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=86sRJmVHOoiDWCnUTyDMYO5TKtzzcQBjpnHQVPzino9UOUcoSFdWMUFORjZRUDkxMoZUSkhKWEZSMS4u>. Отже, Експертна група вважає, що ОП має часткову відповідність підкритерію 9.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Враховуючи всі отримані відомості і факти, описані в підкритеріях Критерію 9, ЕГ вважає, що ОП повністю задовольняє підкритеріям 9.1-9.2, та частково 9.3, відсутні позитивні практики. ЕГ ухвалила спільне рішення про рівень відповідності В за критерієм 9. Внутрішні нормативно-правові акти чіткі та доступні на офіційному веб-сайті, ретельно регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу (підкритерій 9.1). Заклад своєчасно публікує проект освітньої програми для отримання зауважень стейкхолдерів, а результати обговорення враховуються в покращенні освітньої програми (підкритерій 9.2). Загальна інформація про ОП є точною та достовірною. Разом з тим, сайт потребує моніторингу на виявлення неактуальної інформації та перевірку працюючих та непрацюючих посилань на сайті, наявності неперекладеної інформації (підкритерій 9.3).

Недоліки

У контексті Критерію 9 недоліком є наявність неактуальної інформації, непрацюючих посилань на сайті та неперекладеної інформації.

Рекомендації

ЕГ рекомендує технічному відділу здійснити моніторинг на виявлення неактуальної інформації та перевірку працюючих та непрацюючих посилань на сайті, наявності неперекладеної інформації до початку 2025-2026 н.р.

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 напряму 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, колоквиумів, 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	29433 Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків.pdf	6N5r+6aEMO4lqzJ8LokkMbr/aLouCZ3o4qDDg+vJedg=

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

Морозов Андрій Васильович

Члени експертної групи

Грига Володимир Михайлович

Бобровнікова Кіра Юліївна

Дзюба Вікторія Анатоліївна

Покришень Марія Ігорівна