

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Освітня програма	31362 Комп'ютерна інженерія
Рівень вищої освіти	Магістр
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	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	31362
Назва ОП	Комп'ютерна інженерія
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Ігнатович Анатолій Олександрович, Довгополик Катерина Анатоліївна, Лифар Володимир Олексійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	12.10.2020 р. – 14.10.2020 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/zvit-komp-inzh-magistr.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.univer.kharkov.ua/images/redactor/news/2020-10-08/comp_nauky.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Освітня програма “Комп’ютерна інженерія” є актуальною, та є логічним підґрунтям щодо сталості навчання студентів бакалаврського рівня. ОП враховує сучасні вимоги ринку праці та інтереси стейкхолдерів, підтримується керівництвом, бенефіціарами та роботодавцями, які співпрацюють із ХНУ імені В.Н. Каразіна. Останні висловлюють позитивне відношення до ОП та до ЗВО зокрема. За результатами опрацювання наданих документів та проведених дистанційних зустрічей експертна група (далі за текстом – ЕГ) встановила, що освітній процес відбувається в повному обсязі. ОП функціонує у якісному освітньому середовищі, яке сприймається студентами як комфортне. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення ОП “Комп’ютерна інженерія” в повній мірі відповідає сучасним вимогам. ХНУ імені В.Н. Каразіна підтримує належну систему внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу. ОП має достатні можливості стосовно кадрового забезпечення, та на думку ЕГ, ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідає усім Критеріям, визначеним Положенням про акредитацію освітніх програм з недоліками, які не є суттєвими (рівень В) та не впливають на її актуальність та перспективність ОП 123 “Комп’ютерна інженерія”. Експертна група вважає, що ЗВО має значні резерви для подальшого удосконалення освітньої діяльності в межах зазначеної ОП.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

За результатами дистанційної акредитаційної експертизи у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна експертна група вважає за необхідне зазначити наступні сильні сторони та позитивні практики: 1. ОП проектувалась із врахуванням запиту роботодавців (ІТ-компаній м. Харкова “Sigma Software”), а також думки випускників факультету комп’ютерних наук та студентів щодо контенту ОП. 2. У ХНУ імені В.Н. Каразіна розроблено власний стандарт вищої освіти за спеціальністю 123 “Комп’ютерна інженерія”, якому в повній мірі відповідає ОП, що акредитується. 3. Обов’язкові освітні компоненти ОП забезпечують досягнення програмних результатів навчання. 4. Наявність в структурі ОП 31% дисциплін за вибором студентів. 5. Врахування особливостей ОП “Комп’ютерна інженерія” в умовах прийому. 6. Наявність чітких і зрозумілих для здобувачів вищої освіти правил і процедур визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті. 7. Форми й методи навчання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, впровадженню новітніх технологій, та враховують специфіку наукоємної ОП. 8. Чітко визначені форми контролю та критерії оцінювання здобувачів, що дозволяють встановити досягнення здобувачами програмних результатів навчання. 9. Залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу та сумісних науково-технічних робіт. 10. Високий рівень оснащення лабораторій та навчальних приміщень технічними та програмними засобами навчання. 11. Залучення роботодавців до оновлення матеріально-технічної бази університету. 12. Діяльність кураторської підтримки здобувачів освіти та високий рівень консультативної підтримки студентів. 13. Наявність у ЗВО розгалуженої системи з забезпечення внутрішньої якості освіти. 14. Співпраця адміністрації, управління якості освіти та студентського самоврядування для підвищення рівня якості освіти в ЗВО. 15. Наявність у вільному доступі робочих програм, силабусів та НМК за дисциплінами.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. ОП переглядалась, але не перезатверджувалась після первинного затвердження у травні 2019 року (враховуючи, що результати навчальних досягнень здобувачів першого року навчання були достатньо високими, рішенням вченої ради факультету комп’ютерних наук (протокол № 16 від 22.07.20) ухвалене рішення здійснити перегляд ОП після першого випуску здобувачів). 2. Незначний змістовний перетин між окремими програмними результатами навчання, що не впливає на якість освіти, але, ймовірно, ускладнює розуміння здобувачами освіти ключових особливостей ОП. Рекомендуємо здійснити оновлення та актуалізацію програми із урахуванням результатів випуску студентів за підсумком 2020 року, а також переглянути та дещо спростити форму подання програмних результатів навчання для сприйняття здобувачами освіти. 3. Базою для проходження практик є структурні підрозділи ХНУ ім. В.Н.Каразіна, що не гарантує практичну підготовку студента, яка могла б бути якісніше здійснена при проходженні хоча б однієї із зазначених практик на підприємствах галузі. Рекомендуємо оновити робочі програми практик, забезпечивши більш тісний зв’язок із роботодавцями та проходження однієї із практик поза межами ЗВО. Також рекомендуємо збільшення частки командної роботи студентами для розвитку softskills та запровадити практику поступового впровадження дуальної форми освіти. 4. Відсутність необхідності в застосуванні правил визнання результатів навчання у неформальній освіті. Експертами рекомендовано звернути увагу на залучення студентів до набуття знань за програмами всесвітньо відомих вендорів з мережевих технологій, зокрема академії Cisco, сприяти проходженню студентами сертифікаційних програм, а в подальшому результати проходження курсів враховувати при оцінюванні результатів навчання. 5. Процедури доведення правил академічної доброчесності та розгляду всіх її компонент до студентів недостатньо формалізовані та узгоджені з процедурами перегляду та вдосконалення ОП та НП. Рекомендується більше залучати студентське самоврядування до впровадження популяризації цих правил з використанням процедур перевірки розуміння студентами практичних ситуацій з дотриманням правил академічної доброчесності. 6. Професійна підготовка більшості викладачів не має прямої відповідності спеціальності 123, але відповідає галузі 12. Рекомендуємо покращити результати професійної діяльності викладачів за спеціальністю 123. Також рекомендуємо збільшити частку викладачів, що стажуватимуться на підприємствах галузі, а не в ЗВО. 7. Низька зацікавленість здобувачів освіти до внесення змін в ОП. Відсутній механізм фіксації та документування пропозицій стейкхолдерів ОП. Експертною групою дано наступні рекомендації впровадити ефективний і дієвий механізм фіксації та документування пропозицій стейкхолдерів, оптимізувати механізм внесення пропозицій до проекту ОП через сайт закладу. 8. Відсутність у публічному доступі результатів опитувань здобувачів освіти. 9. Невисока інформативність веб-сайту абітурієнтів.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Освітня програма другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 123 “Комп’ютерна інженерія” відповідає місії та стратегії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, що затверджена на 2019-2025 роки (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/strategiya-rozvytku-universitetu-2019-2025-2.pdf>). Так, згідно із стратегічними цілями, кінцевою метою діяльності ХНУ імені В.Н.Каразіна є підготовка висококваліфікованих фахівців європейського і світового рівня, кваліфікація яких повною мірою відповідає вимогам національного та світового ринків праці. Ціллю ОП є підготовка кваліфікованих, конкурентоспроможних на ринку праці фахівців, здатних самостійно розв’язувати комплексні проблеми в сфері комп’ютерної інженерії, проведення досліджень та здійснення інновацій, що тісно корелюється зі стратегічними цілями університету. Зазначене також підтверджене за результатами зустрічі з адміністрацією ХНУ імені В.Н. Каразіна, зустріччю із гарантом ОП, сервісними підрозділами.

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

Під час інтерв’ювання фокус-груп ЕГ встановила, що під час формулювання цілей і ПРН за ОП “Комп’ютерна інженерія” позиції й потреби внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів були враховані. Затвердженню ОП передували її обговорення на засіданнях кафедри ТПС (протокол № 9 від 21.01.2019), вченої ради факультету комп’ютерних наук (протокол № 11 від 13.03.19), та вченої ради Університету (протокол №5 від 02.04.19). Під час зустрічі із представниками органів студентського самоврядування представником студентської ради факультету комп’ютерних наук було зазначено, що проект зазначеної програми надсилався на попереднє погодження, але був погоджений органами студентського самоврядування без зауважень та пропозицій та, в подальшому, за участю студентів, розглянутий на засіданнях вчених рад факультету та університету. Під час зустріч із здобувачами вищої освіти за спеціальністю 123 “Комп’ютерна інженерія” студенти зазначили, що мали можливість надавати пропозиції щодо проекту програми під час його розробки. Інтерв’ювання представників роботодавців (ІТ-компаній “SigmaSoftware”, “Team International”, “GlobalLogic” тощо) встановило, що роботодавці надавали свої пропозиції при розробці програми. Також, оскільки ОП реалізується вперше (акредитація первинна, випуск фахівців за ОП ще не здійснювався) конкретний вплив стейкхолдерів на зміну цілей та програмних результатів навчання відстежити у 2020 році неможливо, але у ході вивчення контенту офіційного веб-сайту ЕГ встановила, що проект ОП 2020 року було розміщено для обговорення на веб-порталі ХНУ за посиланням https://www.univer.kharkov.ua/ua/general/docs/projects?proekt_id=243, також проект ОП був розміщений на сайті факультету комп’ютерних наук (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/standarti-osviti/osvitni-programi-obgovorennya/>). Обговорення проекту було завершено 11.04.2020, водночас суттєвих зауважень та пропозицій до існуючої ОП надано не було. Як пояснили представники адміністрації та гарант ОП, враховуючи, що результати навчальних досягнень здобувачів першого року навчання були достатньо високими, рішенням вченої ради факультету комп’ютерних наук (протокол № 16 від 22.07.20) за рекомендацією методичної комісії факультету комп’ютерних наук (протокол № 11 від 22.06.20) ухвалене рішення здійснити перегляд ОП після першого випуску здобувачів.

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

Під час інтерв’ювання роботодавців встановлено, що, у цілому, цілі та програмні результати ОП відповідають потребам ринку праці та регіональному аспекту. Випуску зазначеної програми ще не було, водночас випускники факультету комп’ютерних наук, які закінчили суміжні програми галузі знань 12 “Інформаційні технології” та взяли участь у відкритій зустрічі з ЕГ, стверджують, що Кафедра теоретичної та прикладної системотехніки, яка відповідає за реалізацію ОП, готує фахівців конкурентоспроможним на ринку праці. Гарант ОП та НПП під час зустрічей наголосили на врахуванні досвіду аналогічних вітчизняних ЗВО при розробці ОП “Комп’ютерна інженерія”.

Зокрема наголошено, що програма враховує досвід українських ЗВО (відповідної магістерської програми НТУУ “КПІ імені В.Сікорського” (<https://cutt.ly/6gRzWMZ>) в частині характеристик освітньої програми, загальних та фахових компетентностей, позитивний досвід Національного університету “Львівська політехніка” (ОП “Комп’ютерні системи та мережі”) в частині формування навчальних планів, досвід ЗВО м. Харкова). Регіональний аспект враховано шляхом врахування потреби ІТ-компаній, які працюють у Харкові та організовують для студентів майстер-класи, проводять відкриті лекції, а в подальшому, - планують працевлаштовувати випускників ОП. Варто звернути увагу, що значний вплив на формування програмних результатів навчання має корпорація CISCO, - на кафедрі теоретичної та прикладної системотехніки працює “Мережева академія CISCO”, авторські фірмові програми якої використовуються при проведенні занять з ряду дисциплін.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 123 “Комп’ютерна інженерія” для другого (магістерського) рівня вищої освіти на час проведення акредитаційної експертизи відсутній. ХНУ імені В.Н.Каразіна був розроблений власний стандарт (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/12/www-csd.univer.kharkov.ua-timchasovij-standart-123-mag-koriya.pdf>), що став основою ОП. Загальні та спеціальні компетентності, визначені власним стандартом ХНУ імені В.Н.Каразіна, в цілому, відповідають опису кваліфікаційних рівнів 7 рівня Національної рамки кваліфікацій, затвердженою постановою КМУ від 23.11.2011 № 1341 (зі змінами № 509 від 12.06.2019 № 519 від 25.06.2020). В результаті реалізації ОП відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій здобувачі ВО отримують компетенції, відображені в програмних результатах навчання (надалі – ПР), зокрема ПР01 – ПР08 забезпечують отримання знань щодо методів наукових досліджень, організації експерименту, збирання даних та моделювання в комп’ютерних системах; засобів автоматизації проектування до розробки компонентів комп’ютерних систем та мереж, інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо; організації, планування науково- дослідницької діяльності в сфері комп’ютерної інженерії. ПР09 – ПР19 відповідають набуттю умінь та навичок розв’язувати задачі у галузі комп’ютерної інженерії; ПР20 – ПР22 формують здібності щодо комунікації, зокрема використання інформаційних технологій для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях. ПР23- ПР25 відповідають для формування умінь навчатися як автономно, так і в колективі. Аналізуючи програмні результати навчання, можна зауважити певний змістовний перетин між окремими ПР, що не впливає на якість освіти, але, ймовірно, ускладнює розуміння здобувачами освіти ключових особливостей ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильними сторонами ОП у контексті відповідності Критерію 1 є: 1. ОП проектувалась із врахуванням запиту роботодавців (ІТ-компаній м. Харкова “Sigma Software”), а також думки випускників факультету комп’ютерних наук та студентів щодо контенту ОП. 2. У ХНУ імені В.Н. Каразіна розроблено власний стандарт вищої освіти за спеціальністю 123 “Комп’ютерна інженерія”, якому в повній мірі відповідає ОП, що акредитується.

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

Слабкими сторонами ОП у контексті відповідності Критерію 1 є: 1. ОП переглядалась, але не перезатверджувалась після первинного затвердження у травні 2019 року (враховуючи, що результати навчальних досягнень здобувачів першого року навчання були достатньо високими, рішенням вченої ради факультету комп’ютерних наук (протокол № 16 від 22.07.20) за рекомендацією методичної комісії факультету комп’ютерних наук (протокол № 11 від 22.06.20) ухвалене рішення здійснити перегляд ОП після першого випуску здобувачів). 2. Незначний змістовний перетин між окремими програмними результатами навчання, що не впливає на якість освіти, але, ймовірно, ускладнює розуміння здобувачами освіти ключових особливостей ОП. Рекомендуємо здійснити оновлення та актуалізацію програми із урахуванням результатів випуску студентів за підсумком 2020 року, а також переглянути та дещо спростити форму подання програмних результатів навчання для сприйняття здобувачами освіти.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОП має достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 1.1, 1.3. Враховуючи сильні сторони ОП і релевантність отриманих фактів контексту Критерію 1, експертна група робить висновок, що ОП “Комп’ютерна інженерія” та освітня діяльність ЗВО за цією програмою в контексті критерію 1 відповідає рівню 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 навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Обсяг ОП “Комп’ютерна інженерія” за спеціальністю 123 “Комп’ютерна інженерія” для другого (магістерського) рівня вищої освіти становить 90 кредитів ЄКТС, тобто відповідає вимогам частини 5 статті 5 Закону України “Про вищу освіту”. Обсяг обов’язкових ОК становить 62 кредити ЄКТС (69% обсягу ОП), а обсяг вибірових ОК – 28 кредитів ЄКТС (31% обсягу ОП), що відповідає частині 15 статті 62 Закону України “Про вищу освіту” щодо можливістю вибору навчальних дисциплін в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп’ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти на час проведення акредитаційної експертизи відсутній.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов’язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Освітня програма “Комп’ютерна інженерія” Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна має чітку структуру. Включені до освітньої програми освітні компоненти, складають логічну взаємопов’язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Встановлено, що забезпечення програмних результатів навчання ОП здійснюється за рахунок обов’язкових дисциплін. Навчальні дисципліни за своїм обсягом, в цілому, покривають в достатній мірі заявлені компетентності. В межах проведення експертизи виникли сумніви щодо забезпечення здобуття загальної компетенції ЗКОз в частині здатності професійно спілкуватися як мінімум, однією іноземною мовою як усно, так і письмово. Після ознайомлення із робочими програмами встановлено, що здобувачі освоюють іноземні мови в межах курсів ОК1 – “Глобальні проблеми сучасності”, ОК2 – “Методологія та організація наукових досліджень”, водночас у робочій програмі ОК6 – “Науково-дослідна практика” (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/02/www-csd.univer.kharkov.ua-123-programa-naukovo-doslidnoyi-praktiki-magistriv-ki-2019-shmatkov-na-sajt.pdf>), яка вказана також як один із предметів, в межах яких здійснюється освоєння ЗКОз, відсутні жодні згадки про необхідність здійснення досліджень іноземною мовою чи із використанням іншомовних джерел. Експертною групою рекомендовано усунути зазначений недолік. Під час експертизи студенти висловили задоволення щодо здобутих під час практичної підготовки за ОП компетентностей: відповідаючи на питання “Чи обрали б вони ОП “Комп’ютерна інженерія”, якби у них була можливість змінити свій вибір і знову розпочати навчання?” здобувачі вищої освіти відповіли ствердно. ЕГ вважає, що ОП “Комп’ютерна інженерія” відповідає вимогам підкритерію 2.2.

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

Освітні компоненти ОП підібрані у спосіб, що дозволяє сформувані необхідні компетентності у сфері комп’ютерної інженерії, таким чином зміст ОП відповідає предметній області спеціальності “Комп’ютерна інженерія” галузі знань “Інформаційні технології”. Предметом професійної діяльності випускників для спеціальності 123 “Комп’ютерна інженерія” є програмно-технічні засоби комп’ютерних систем універсального та спеціального призначення, локальних, глобальних комп’ютерних мереж, кіберфізичних систем, Інтернету речей, систем для обробки великих даних і штучного інтелекту, програмно-технічні засоби розподілених багатопроцесорних систем паралельної обробки даних, інтерфейси та протоколи технологій людино-машинної взаємодії та кооперації, доданої та віртуальної реальності для освоєння яких передбачені обов’язкові компоненти ОП з циклу професійної підготовки ОК2 – ОК8. Експертна група встановила, що програмні результати навчання забезпечуються виключно обов’язковими компонентами, включеними до ОП. Водночас, варто звернути увагу, що ряд програмних результатів навчання забезпечується ОК6 (науково-дослідна практика, <http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/02/www-csd.univer.kharkov.ua-123-programa-naukovo-doslidnoyi-praktiki-magistriv-ki-2019-shmatkov-na-sajt.pdf>) та ОК7 (переддипломна практика, <http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/02/www-csd.univer.kharkov.ua-123-programa-pereddiploynoii-praktiki-magistriv-ki-2019-shmatkov-moroz-1-1.pdf>), базою для проходження яких відповідно до наведених робочих програм є випускові кафедри, навчально-методичні кабінети Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, бібліотеки університету та м. Харкова, що не гарантує практичну підготовку студента, яка могла б бути якісніше здійснена при

проходженні хоча б однієї із зазначених практик на підприємствах галузі. Експертною групою звернено увагу на необхідність оновлення робочих програм зазначених практик із врахуванням зазначеного зауваження.

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

Навчальний план підготовки фахівців за ОП “Комп’ютерна інженерія” передбачає обов’язкову та вибіркову складові в рамках якої здобувачі вищої освіти можуть формувати індивідуальну освітню траєкторію. Таким чином вибіркові дисципліни, частка яких складає 31% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОП, є основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії. Вибір дисциплін здобувачами ВО регламентується п. 3.5 “Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н.Каразіна” (https://drive.google.com/open?id=1q_U-ngoKvsHrT_3oc1ateysrxk1kZmPF). Під час онлайн-зустрічі з магістрами - здобувачами вищої освіти встановлено, що двічі на рік (у вересні одразу після зарахування та у травні) ними було здійснено вибір навчальних дисциплін вибіркового блоку. Студенти зазначили, що мали можливість попередньо ознайомитись із силабусами/робочими програмами дисциплін на сайті, а також в деканаті факультету комп’ютерних наук, стверджуючи, що в повній мірі поінформовані про процедуру вибору дисциплін.

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

ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку у вигляді практичних занять, науково-дослідної та переддипломної практик, а також виконання кваліфікаційної роботи магістра. У навчальному плані по 10 кредитів відведено на науково-дослідну та переддипломну практики, водночас базою для проходження як науково-дослідної практики (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/02/www-csd.univer.kharkov.ua-123-programa-naukovo-doslidnoyi-praktiki-magistriv-ki-2019-shmatkov-na-sajt.pdf>), так і переддипломної практики (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/02/www-csd.univer.kharkov.ua-123-programa-pereddiplomnoyi-praktiki-magistriv-ki-2019-shmatkov-moroz-1-1.pdf>) робочими програмами визначено структурні підрозділи Харківського національного університету імені В.Каразіна. Експертною групою обговорено зазначене питання із гарантом ОП та НПП та отримано відповідь, що розглядалась можливість проходження практик поза межами ХНУ, водночас коронавірусні обмеження не дозволили реалізувати зазначені наміри, відповідно зміни у робочі програми практики не вносились та угоди із базами практики не укладались. Експерти рекомендували посилити практичну підготовку студентів, змінивши у положення про практики в частині зміни бази практики, щоб дати можливість студентам попрактикуватись із обладнанням, якого немає у навчальних лабораторіях, а також забезпечити у такий спосіб більш тісний зв’язок із роботодавцями. Експертна група також отримала наказ ректора ХНУ від 22.09.20 №0210-05/1732 “Про затвердження тем кваліфікаційних робіт магістрів”, яким затверджено теми робіт для магістрів другого року навчання (теми: “Експертна система з вибору технології для розробки веб-сайту”, “Модель управління комп’ютерною мережею на основі нейромережевої технології”) та рекомендувала врахувати потреби місцевих роботодавців при затвердженні тематик таких робіт.

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

Аналізуючи ОП на предмет забезпечення набуття здобувачами вищої освіти softskills було встановлено, що набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills) відбувається поданими нижче способами: 1. Отримання загальних компетентностей в рамках вивчення відповідних дисциплін загальної (дисципліна “Глобальні проблеми сучасності”) та професійної підготовки (дисципліни “Методологія та організація наукових досліджень”, “Управління проектами” тощо). Зокрема, в межах навчальних дисциплін виконуються практичні та лабораторні роботи, де розглядаються ситуації, вирішення яких розвиває не лише професійні компетентності, а й соціальні. 2. Використання проектного та командного підходу до організації освітнього процесу, зокрема під час виконання курсових робіт, міждисциплінарних проектів, проведення ділової гри “Модернізація програмно-технічного комплексу АСУ ТП” в межах курсу ОК 5 “Управління проектами”. 3. Участь у заходах, організованих студентським самоврядуванням, інших наукових та соціально-виховних заходах. Водночас, на думку експертної групи, в ОП слід посилити увагу до розвитку softskills, внівши зміни до програм практик, зокрема розглянути можливість спільного виконання окремих робіт та збільшення частки командної роботи.

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

Професійний стандарт відсутній. Водночас, як зазначається у звіті про самооцінювання, освітня програма підготовки магістрів забезпечує підготовку фахівців, які можуть здійснювати професійну діяльність за напрямками: організаційно-управлінська, адміністративно-господарська та інформаційно-аналітична. Випускник ОП може

займати первинні посади (назви професій згідно національного класифікатора України: ДК 003:2010): 21 - професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук; 213 - професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації); 2131 - професіонали в галузі обчислювальних систем; 2131.2 - розробники обчислювальних систем; - аналітик з комп'ютерних комунікацій - аналітик комп'ютерних систем 7 - конструктор комп'ютерних систем 2132 - професіонали в галузі програмування; 2132.2 - розробники комп'ютерних програм; 2139 - професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації); 2139.2 - інженер із застосування комп'ютерів. Зазначену інформацію перевірено під час зустрічей зі студентами та роботодавцями. Під час зустрічі зі студентами встановлено, що частина здобувачів освіти вже працює на одній із зазначених посад. Зустріччю із роботодавцями підтверджена готовність подальшого працевлаштування випускників ОП «Комп'ютерна інженерія».

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

У ХНУ імені В.Н.Каразіна кількість кредитів ЄКТС на навчальний семестр становить 30, що відповідає затвердженому в Університеті Положенню про організацію освітнього процесу (https://drive.google.com/open?id=1q_UngoKvsHrT_30c1ateysrxk1kZmPF). Фактичне навантаження здобувачів вищої освіти за ОП становить: 1 рік навчання – 32 тижні теоретичного навчання, 6 тижнів екзаменаційної сесії, 14 тижнів канікул; 2 рік навчання – 12 тижнів практики, 5 тижнів дипломного проектування та захист кваліфікаційної роботи магістра. Кількість годин аудиторних занять за ОП в 1 кредиті ЄКТС становить: від 27% до 35%. В структурі аудиторних годин до 52% припадає на лекції, а решта – на практичні заняття (32%) та консультації (16%). Навчальні дисципліни плануються не менше 3 кредитів, практики – не менше 10 кредитів. Спілкування зі студентами під час інтерв'ювання показало відсутність скарг студентів щодо надмірного навантаження та нестачі часу на самостійну роботу. Водночас, запровадження карантинних заходів у весняному семестрі 2019/2020 н.р. сприяло зменшенню аудиторного навантаження та перехід частини лекцій/практичних в онлайн, що в цілому відповідає закордонній практиці щодо збільшенню обсягу самостійної та дистанційної роботи студентів.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти на ОП «Комп'ютерна інженерія» за дуальною формою освіти не здійснюється. Водночас, на зустрічі із гарантом, адміністрацією ЗВО, а також сервісними підрозділами гарантом ОП Оленою Толстолузькою та директором центру практичної підготовки і працевлаштування Дмитром Лобановим було зазначено, що в подальшому планується розвивати цей напрямок, поєднуючи навчання із практичною підготовкою в ІТ-компаніях.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

1. Обов'язкові освітні компоненти ОП забезпечують досягнення програмних результатів навчання. 2. Наявність в структурі ОП 31% дисциплін за вибором студентів.

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

Базою для проходження практик є структурні підрозділи ХНУ ім. В.Н.Каразіна, що не гарантує практичну підготовку студента, яка могла б бути якісніше здійснена при проходженні хоча б однієї із зазначених практик на підприємствах галузі. Рекомендуємо оновити робочі програми практик, забезпечивши більш тісний зв'язок із роботодавцями та проходження однієї із практик поза межами ЗВО. Також рекомендуємо збільшення частки командної роботи студентами для розвитку softskills та запровадити практику поступового впровадження дуальної форми освіти, що для ОП «Комп'ютерна інженерія» дозволить більш широко врахувати потреби конкретних роботодавців галузі та залучити додатковий фінансовий ресурс для розвитку матеріально-технічної бази.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОП в повній мірі відповідає підкритеріям 2.1, 2.4, 2.6. Є наявні недоліки за підкритеріями 2.2, 2.3 та 2.5. Зважаючи на загальний аналіз виявлених фактів і доказів, слабкі і сильні сторони, а також запропоновані рекомендації щодо удосконалення ОП у контексті критерію 2, експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає рівню В за критерієм 2.

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

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

Вступ здобувачів вищої освіти на навчання за ОП «Комп'ютерна інженерія» здійснювався відповідно до «Правил прийому на навчання до Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна в 2020 році», що розміщені на сайті Університету (<https://www.univer.kharkov.ua/images/pravyla-2020-1.pdf>) та доступні для здобувачів освіти у розділі: <http://start.karazin.ua/page/documenty>. Правила не мають дискримінаційного характеру та мають чіткі вимоги щодо порядку прийому заяв та документів для участі у конкурсному відборі при вступі до ХНУ імені В.Н.Каразіна; строків прийому заяв та документів, конкурсного відбору та зарахування на навчання.

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

Згідно Правил прийому до університету, для вступу на перший курс магістратури на навчання за ОП конкурсний відбір здійснюється у формі фахового вступного випробування з іноземної мови та фахового вступного випробування зі спеціальності «Комп'ютерна інженерія» (<http://start.karazin.ua/programs/7>). Форма і зміст фахового вступного випробування відповідають рівню знань, умінь і навичок, сформованих на попередньому освітньому ступені «Бакалавр», і які є необхідними для початку навчання в магістратурі. Сукупність дисциплін для вступу до магістратури визначається програмою фахового випробування і складається з дисциплін, що формують основні компетентності за спеціальністю 123.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Положенням про порядок реалізації учасниками освітнього процесу Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна права на академічну мобільність» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/polozhennya-pravo-na-akadem-mobilnist.pdf>, розділ IV). Перезарахування вивчених навчальних дисциплін та ліквідація академічного розходження здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу ...» (п. 1.2.3, 3.4, 6.5, https://drive.google.com/open?id=1q_UngOKvsHrT_3oc1ateysrxk1kZmPF). В університеті створений відділ визнання та легалізації документів про освіту, який займається процедурою визнання. Водночас, студенти ОП не брали участь у програмах академічної мобільності. За час реалізації даної ОП випадків поновлення або переведення студентів із інших ЗВО не було.

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

Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті затверджений наказом ректора від 02.07.2020 №0202/233 і розміщений на сайті університету за посиланням: <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/neform-osvita.pdf>. Порядок регламентує визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в університеті здобувачами усіх рівнів ВО. Процедура визнання результатів описана в п.2. Водночас, на момент проведення дистанційної акредитації правила визнання результатів навчання у неформальній освіті не застосовувались. Опитані студенти та представники НПП випадків застосування зазначених положень не навели, хоча зазначили, що з ним ознайомлені. Враховуючи, що на кафедрі діють авторизовані курси фірми CISCO, експертами рекомендовано звернути увагу на залучення студентів до набуття знань за програмами всесвітньо відомих вендорів з мережевих технологій, зокрема академії Cisco, сприяти проходженню студентами сертифікаційних програм, а в подальшому результати проходження курсів враховувати при оцінюванні результатів навчання з відповідних дисциплін освітньої програми.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

1. Відсутність дискримінаційних вимог у правилах прийому на навчання, прозорість та публічність в частині щодо правил прийому. 2. Врахування особливостей ОП “Комп’ютерна інженерія” в умовах прийому. 3. Наявність чітких і зрозумілих для здобувачів вищої освіти правил і процедур визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті.

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

Виявленим недоліком є відсутність необхідності в застосуванні правил визнання результатів навчання у неформальній освіті. Враховуючи, що на кафедрі діють авторизовані курси фірми CISCO, експертами рекомендовано звернути увагу на залучення студентів до набуття знань за програмами всесвітньо відомих вендорів з мережевих технологій, зокрема академії Cisco, сприяти проходженню студентами сертифікаційних програм, а в подальшому результати проходження курсів враховувати при оцінюванні результатів навчання з відповідних дисциплін освітньої програми.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 3.1-3.4. Відповідно, експертна група робить висновок, що ОП та освітня діяльність за цією програмою за критерієм 3 відповідає рівню В.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Форми та методи навчання забезпечують отримання визначених у ОП результатів навчання за освітніми компонентами. На зустрічах підтверджується документальна та фактична відповідність студентоцентрованого підходу та структуровані методи вивчення думок здобувачів освіти при моніторингу ОП. Положення про організацію освітнього процесу та оцінювання результатів навчання доводить відповідність методів навчання принципам академічної свободи (https://drive.google.com/drive/folders/oBwRBoOD_AlQSZoxDTkt2eDNrXoU). Навчальний матеріал подається за допомогою відповідних засобів інформатизації навчання – Електронний архів ХНУ: <http://dspace.univer.kharkov.ua> Досягненню ПРН сприяють методи навчання: репродуктивний; пояснювально-ілюстративний; проблемний; наочний; пошуковий та інші. Для розвитку студентської активності, самостійності та творчих здібностей, створюються проблемні ситуації, що потребують знаходження шляхів вирішення. Студенти самостійно формують проблему і вирішують її. Ці положення були підтверджені на зустрічах зі здобувачами. Викладання в університеті відповідає студентоцентрованому підходу у виборі форм і методів навчання і викладання. Запити експертної групи та надані додаткові документи (накази з затвердженням тем робіт та документування вибору компонент ОП) підтверджують наявність процедур вільного вибору та виконання вимог законодавства про вищу освіту. Принципи академічної свободи для студентів реалізуються через: вільний вибір тематики курсових робіт; формування дисципліни за вибором здобувачів освіти; впровадження різноманітних методів навчання. Також, здобувачі освіти самостійно пропонують тематику магістерських робіт, місця проходження практик, активно приймають участь у дискусіях і обговореннях проблемних тем, тощо. НПП мають свободу вибору найбільш доцільних методів організації освітнього процесу. Всі ці підходи постійно обговорюються на кафедрі.

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

Учасники освітнього процесу отримують інформацію щодо цілей, змісту, та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах освітніх компонентів під час спілкування з науково-педагогічними працівниками, що забезпечують викладання відповідних освітніх компонентів, кураторами груп, адміністрацією факультету. Для кожної ОК розробляється робоча програма (силабус), де позначені методи навчання (знаходяться у вільному доступі на сайті факультету <http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/spetsialnosti/123-komp-yuterna-inzheneriya> і на кафедрі, де здобувачі мають можливість з ними ознайомитись). Рівень обізнаності та задоволення здобувачів освіти регулярно вивчається протягом усього періоду навчання проведенням моніторингу та опитувань за результатами поточного та минулого семестрів. В межах експертизи встановлено, що у весняному семестрі 2020 року у період з 30.03.2020 по 04.04.2020 було здійснено опитування з метою моніторингу якості освіти, у якому взяли участь здобувачі освіти на ОП. Деяко більше ніж половина студентів (52%) підтверджують або схиляються до думки, що лекції/заняття, за якими виконується домашнє завдання викладають у повному обсязі; приблизно дві третини студентів зазначили, що отримали можливість для дистанційного навчання з усіх дисциплін. В межах дослідження студентам було запропоновано вказати, якими саме ресурсами доцільно користуються для забезпечення дистанційного навчання (51% обрали online-заняття у Discord, 12% Zoom/Telegram/Viber, 9% Google classroom). Результати цього та інших опитувань були обговорені на засіданнях кафедри та вченої ради факультету та враховані викладачами при викладанні дисциплін ОП. Ці дані підтверджуються на зустрічах зі здобувачами, академічним персоналом та представниками студентського самоврядування.

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

ОП передбачає наукоємні розробки, тому в багатьох освітніх компонентах реалізуються наукові та дослідницькі складові. Студенти залучаються до НДР кафедри (https://drive.google.com/file/d/1q_UngoKvsHrT_30s1ateysrxk1kZmPF/view). Дослідницька компетентність формується і через Науково-дослідну роботу студентів (НДРС), коли студенти опановують принципи підготовки наукових публікацій, приймають участь у конференціях, публікують тези доповідей. Результати спільних наукових досліджень НПП і здобувачів публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових статей і матеріалах конференцій, у тому числі в рамках щорічної Міжнародної конференції «Комп'ютерне моделювання в наукоємних технологіях» (КМНТ-2020), яка проводиться на базі ХНУ імені В.Н.Каразіна (наприклад <http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2018/02/wwwcsd.univer.kharkov.ua-konfer-maket-fin.pdf>). В університеті створене і працює Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, яке поділяється на два структурні підрозділи: Студентське наукове товариство, яке здійснює координацію наукової та науково-технічної роботи студентів, та Раду молодих вчених, яка здійснює координацію наукової та науково-технічної роботи аспірантів, докторантів і молодих вчених. Магістри В.Бондаренко та А.Дем'янець виступили із доповідями на міжнародній науково-технічній конференції "Комп'ютерне моделювання в наукоємних технологіях 2020" (програма - <http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2018/02/www-csd.univer.kharkov.ua-programma-kmnt-2020-23.04.pdf>). Також Шевченко Дмитро та Живаго Владлен подали роботи для участі у 2 турі всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. На кафедрі організована робота постійно діючого наукового семінару, де активно працюють здобувачі освіти.

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

На зустрічах зі стейкхолдерами та академічним персоналом підтверджується співпраця із провідними компаніями з ІТ галузі, завдяки чому НПП мають можливість пройти навчання на даних ресурсах та отримати промислові сертифікати від цих компаній. Так, кафедра ТПС співпрацює із всесвітньовідомою фірмою з виробництва комп'ютерного та мережевого обладнання CISCO. Авторські фірмові програми використовуються при проведенні занять з ряду дисциплін. Кафедра активно інтегрує у власні навчальні курси матеріал, який надає компанія. На кафедрі працює робоча група із розробки ОП, навчальних планів, а також перегляду програм навчальних дисциплін. «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ХНУ імені В.Н.Каразіна» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/yakist-osvity-polozhennya.pdf>, п. 2.12, 2.13) передбачено перегляд освітніх програм за результатами їх моніторингу. «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н.Каразіна» (п.1.3.4, https://drive.google.com/open?id=1q_UngoKvsHrT_30s1ateysrxk1kZmPF) передбачено врахування при розробці та перегляді ОП світового досвіду. Забезпечення конкурентоспроможності випускників університету на національному та світовому рівнях, широке впровадження інноваційних навчальних технологій, що неможливо реалізувати без оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик. Робочі програми навчальних дисциплін оновлюються щорічно, що зафіксовано у протоколах засідань кафедри ТПС, науково-методичної комісії та вченої ради факультету комп'ютерних наук. На зустрічах підтверджується залучення провідних фахівців галузі до викладання на кафедрі.

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

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна сприяє інтернаціоналізації навчання, викладання і наукових досліджень. Усі здобувачі і науково-педагогічні працівники мають необмежений доступ до міжнародних інформаційних ресурсів (Web of Science, Scopus, CUL Online, та інших) через Центральну наукову бібліотеку <http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr>). В Каразінському університеті функціонує Управління міжнародних відносин (https://www.univer.kharkov.ua/ua/general/structure/international_relations_department/about; <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/umc-polozhennya.pdf>), що координує діяльність з інтернаціоналізації. Інтернаціоналізація наукової діяльності відбувається через сумісні публікації, публікації в наукових виданнях університетів-партнерів, участь у міжнародних конференціях, тощо. Окрім того, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна за програми подвійного диплому співпрацює з іноземними університетами-партнерами (<https://www.univer.kharkov.ua/ua/intrelations/podviini-dyplomy>). НПП, що працюють зі студентами на ОП, мають можливість проходити закордонні стажування у закордонних університетах, з якими укладені і реалізуються угоди, проводити спільні наукові дослідження (наприклад, Університет Данубіс (м. Сладковичево, Словачка Республіка)). Результатом онлайн-зустрічей встановлено, що відповідно до укладеної угоди у 2019-2020 відбулось стажування викладача Донця В. та студента Ткачука М. в Університеті Альпен-Адрія (Австрія). Індивідуальні гранти на стажування у Інституті мікроструктурної фізики імені Макса Планка отримали викладачі Рало О., Стервоєдов М. Здобувачі безпосередньо по ОП що акредитується не мають прямих робіт з іноземними державами, але на зустрічах з випускниками кафедри підтверджується факт роботи за кордоном та міжнародними проектами.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Форми й методи навчання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, впровадженню новітніх технологій, та враховують специфіку наукоємної ОП. Інформація про освітній процес є для студентів викладена доступною, зрозумілою та подається вчасно. Дослідницька складова та зв'язок з виробництвом є невід'ємною частиною освітнього процесу. Зміст освітніх компонентів ОП відповідає сучасним досягненням науки та техніки. НПП безпосередньо мають зв'язок з виробництвом та компаніями галузі ІТ.

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

Здобувачі вищої освіти не в повній мірі залучені до процесу моніторингу та змін ОП та формування силабусів, зокрема маючи можливість внесення пропозицій інертно ставляться до наданої їм можливості. Процедури опитувань та прийняття рішень щодо внесення змін недостатньо чіткі. Більшість інтернаціональних досліджень знаходяться на етапі підготовки та планування.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Методи та форми навчання відповідають заявленим в ОП цілям та програмним результатам, вимогам студентоцентрованого підходу. Інформування здобувачів освіти про освітній процес є доступним, зрозумілим та своєчасним через засоби комунікації. Дослідницький компонент присутній в освітньому процесі. Зміст освітніх компонентів оновлюється та відповідає сучасним науковим та технічним досягненням. Виявлені недоліки не є суттєвими та не впливають критично на якість підготовки здобувачів освіти та досягнення результатів навчання. Експертна група вважає, що навчання і викладання ОП за Критерієм 4 в цілому відповідає рівню 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, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Форми контролю та критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими та дійсно дозволяють встановити досягнення здобувачами результатів навчання. Контрольні заходи та критерії їх оцінювання є заздалегідь оприлюдненими та описаними у силабусах освітніх компонентів, що регулюється в "Положенні про організацію

освітнього процесу здобувачів вищої освіти, «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти» (систему внутрішнього забезпечення якості) Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (п. 4, <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/yakist-osvity-polozhennya.pdf>). Форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в освітній програмі та навчальному плані. За ОП «Комп'ютерна інженерія» передбачено такі види контролю: поточний; контрольні та курсові роботи, передбачені навчальним планом; підсумкова атестація здобувачів вищої освіти у вигляді заліків та екзаменів. Критерії їх оцінювання є зрозумілими, валідними, заздалегідь оприлюдненими. Конкретні форми контрольних заходів на ОП визначені навчальним планом та у робочих програмах навчальних дисциплін (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/spetsialnosti/123-komp-yuterna-inzheneriya/>), які розміщуються на сайті факультету комп'ютерних наук у відповідному розділі на початку навчального року. На початку семестру НПП, відповідальний за дисципліну, ознайомлює здобувачів ВО зі змістом, структурою, формою контрольних заходів, а також із системою і критеріями її оцінювання (п. 4.6 «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти ...», <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/yakist-osvity-polozhennya.pdf>). Крім цього, в університеті розроблена «Пам'ятка для студента» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/pamyatka2018.pdf>), де також є відповідна інформація. Розклад екзаменаційної сесії затверджується першим проректором і доводиться до НПП і здобувачів ВО за місяць до початку сесії шляхом оприлюднення на стенді та сайті факультету комп'ютерних наук (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/rozklad-ispitiv/>). Також надається перелік іспитів та заліків (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/perelik-ispitiv-ta-zaliv/>).

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

Державний стандарт ВО за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня відсутній. В університеті розроблений та затверджений тимчасовий стандарт <http://www-csd.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2019/12/www-csd.univer.kharkov.ua-timchasovij-standart-123-mag-koriya.pdf> Атестація здобувачів ВО здійснюється у формі публічного захисту атестаційної роботи магістра, як передбачено ОП. Метою атестації здобувачів ВО є визначення фактичної відповідності якості підготовки вимогам до фахівців з вищою освітою згідно з ОП підготовки випускника. Атестаційна робота передбачає обов'язковий дослідницький компонент та процедуру перевірки на плагіат згідно з «Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти ХНУ імені В.Н.Каразіна» (https://www.univer.kharkov.ua/docs/antiplagiat_nakaz_polozhennya.pdf).

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедура проведення контрольних заходів у ЗВО регулюється: Положенням про організацію освітнього процесу та «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна (п.4, <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/yakist-osvity-polozhennya.pdf>). Об'єктивність та неупередженість НПП забезпечується проведенням контрольних заходів тільки у письмовій формі. Об'єктивність НПП забезпечується також: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів, можливістю застосування комп'ютерного тестування знань. Для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в університеті видана «Пам'ятка для студента» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/pamyatka2018.pdf>). На зустрічах з'ясовано, що конфліктних ситуацій на 123 маг. не було. Процедури повторного проходження контрольних заходів передбачені п.5.3.6.14–5.3.6.17 «Положенням про організацію освітнього процесу ...». Повторне проходження контрольних заходів допускається не більше трьох разів. Перші два рази – НПП, третій - комісії. Оцінка комісії є остаточною. У разі незгоди з оцінкою здобувач вищої освіти має право подати в день оголошення оцінки або наступний робочий день завідувачу кафедри письмову апеляцію, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою. Завідувач кафедри разом з екзаменатором, залучаючи, за необхідності, інших фахівців, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі сповіщає здобувача вищої освіти про результати розгляду.

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

Дотримання академічної доброчесності ЗВО регулюють відповідні документи: 1. «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» (<https://drive.google.com/open?>

id=1q_U-ngoKvsHrT_3oc1ateysrxk1kZmPF); 2. «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна» (https://www.univer.kharkov.ua/docs/antiplagiat_nakaz_polozhennya.pdf); 3. «Порядок проведення перевірки наукових праць, навчальних видань та дипломних робіт (проектів) працівників та здобувачів вищої освіти на наявність запозичень з інших документів» (<https://www.univer.kharkov.ua/images/perevirka-praci.pdf>); 4. «Політика Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у сфері якості на 2017–2020 роки» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/quality/Politika%20HarkIvskogo%20natsIonalnogo%20unIversitetu%20ImenI%20V.%20N.%20KarazIna.pdf>); 5. «Настанова з якості Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/quality/nastanova-z-yakosti.pdf>); 6. «Порядок проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій у Харківському національному університеті імені В.Н.Каразіна» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/quality/poryadok-audit.pdf>). Для протидії появі такого порушення академічної доброчесності, як плагіат, університет використовує антиплагіатні онлайн системи, що були рекомендовані МОН України: StrikePlagiarism.com (власність компанії Plagiat.pl) і Unicheck.com (www.univer.kharkov.ua/docs/work/vykorystannya-antiplagiatnykh-system.pdf). Перевірку здійснює системний оператор за наявності роботи в паперовій та електронній формах, які є ідентичними. Дані системи дозволяють проводити пошук ознак плагіату в текстах робіт працівників та здобувачів вищої освіти університету. Ці системи використовуються для перевірки дипломних робіт бакалаврів та магістрів, дисертаційних робіт, статей в університетських наукових періодичних виданнях, а також монографіях і навчальних виданнях, що друкуються у видавництві університету. Здобувачі добре ознайомлені з вказаними процедурами. На кураторських годинах звертається увага на необхідність дотримання норм академічної доброчесності під час виконання контрольних заходів. З кожної дисципліни НПП розповідає про норми академічної доброчесності та наголошує на санкціях проти тих, хто їх порушив. У розділі 2 «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти ХНУ ім. В.Н. Каразіна» (https://www.univer.kharkov.ua/docs/antiplagiat_nakaz_polozhennya.pdf) розкриваються заходи із формування етносу, що не сприймає академічну нечесність. ХНУ ім. В.Н. Каразіна долучився до «Проекту сприяння академічній доброчесності (SAIUP)» (https://www.univer.kharkov.ua/docs/SAIUP_Presentation.pdf).

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Форми контролю та критерії оцінювання здобувачів написано чітко і зрозуміло, вони дійсно дозволяють встановити досягнення здобувачами програмних результатів навчання. Контрольні заходи та критерії їх оцінювання є заздалегідь оприлюдненими та описаними у документах ЗВО. У силабусах є розділ з описом системи оцінювання у межах кожної освітньої компоненти. Правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступними для всіх учасників освітнього процесу. Забезпечена об'єктивність екзаменаторів, включають процедури оскарження результатів та їх повторного проходження. На зустрічі зі студентами виявлено, що вони мають можливість вирішити будь-яке питання, що стосується контрольних заходів. Заклад вищої освіти забезпечує політику дотримання правил академічної доброчесності.

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

Процедури доведення правил академічної доброчесності та розгляду всіх її компонент до студентів недостатньо формалізовані та узгоджені з процедурами перегляду та вдосконалення ОП та НП. Рекомендується більше залучати студентське самоврядування до впровадження популяризації цих правил з використанням процедур перевірки розуміння студентами практичних ситуацій з дотриманням правил академічної доброчесності.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Експертна група вважає, що освітня програма за Критерієм 5 в цілому відповідає рівню В, оскільки незначні недоліки за цим критерієм в цілому не впливають на рівень якості освіти. Варто відзначити, що форми контролю та критерії оцінювання здобувачів написано чітко і зрозуміло, студенти та викладачі ретельно дотримуються правил та принципів академічної доброчесності. У силабусах є розділ з описом системи оцінювання в межах кожної дисципліни. Правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступні для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають в себе процедури оскарження результатів та їх повторного проходження, послідовно дотримуються під час реалізації ОП. На зустрічі з студентами виявлено, що вони мають можливість вирішувати будь-яке питання, що стосується контрольних заходів.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Академічна та професійна кваліфікація та відповідність викладачів дисциплінам, що викладаються недостатньо обґрунтована в первинних документах. В самооцінюванні матеріали по професійній кваліфікації викладачів викладені не в повній мірі, тому ЕГ запросила додаткові матеріали що висвітлювали б дані професійно-кваліфікаційного рівня викладачів. Надані ЗВО додаткові документи доводять наступне: В цілому викладачі мають академічну/професійну підготовку, що відповідає вимогам (згідно наказу МОН № 1151 та № 1187) до кваліфікаційного складу НПП за спеціальністю 123. Наприклад, професор Олійников Роман Васильович закінчив ХНУРЕ за спец. комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі та має ступінь доктора наук за спец. 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти, що в повній мірі відповідає спеціальності 123. Ткачук Микола Вячеславович має ступінь доктора технічних наук, 05.13.06 - інформаційні технології, що відповідає 12 галузі. Професор Угрюмов Михайло Леонідович, доктор наук за спеціальністю 01.05.02 (математичне моделювання...), що також відповідає 12 галузі. Гарант ОП 123 (магістерський рівень) Толстолузька Олена Геннадіївна доктор наук 05.13.06, що також відповідає 12 галузі. Крім того, викладачі виконують види робіт, передбачені п. 30 Ліцензійних вимог. Теми дисертацій, публікації, науково-методичні розробки в цілому підтверджують дотичність до дисциплін, що викладаються за ОП. Наприклад: Ткачук Микола Вячеславович викладає “Розробку та супровід проблемноорієнтованих програмних систем” та має публікації (такі як Martinkus I.O., Tkachuk M.V., Maug H.C., Nagorniy K.A. Evaluation of the Effectiveness of Domain Modeling Methods in Terms of Model Complexity // Proceedings of the ICTERI-2019: Kherson, Ukraine, June 12-15, 2019, CEUR-WS.org/Vol-2387, pp. 513-518. Архитектуры, модели и технологии программного обеспечения информационно-управляющих систем: монография / Н.В. Ткачук, В.А. Шеховцов, Д.В. Кукленко, В.Е. Сокол / – Харьков: НТУ «ХПИ», 2005. - 546 с та інші). Шматков Сергій Ігорович (зав. каф.) видав ряд навчальних посібників, таких як: Лосев Ю.І. Основи теорії передачі інформації. Лосев Ю.І., Шматков С.І. Навчальний посібник. Харків: ХНУ імені В.Н.Каразіна. 2013; 291 с. 3. Лосев Ю.І. Комп'ютерні мережі. Лосев Ю.І., Руккас К.М. Шматков С.І. Навчальний посібник. Харків: ХНУ імені В.Н.Каразіна. 2013. 245 с. 4; Булавін Д. О.Пакети прикладного програмування. Булавін Д. О., Мороз О.Ю., Шматков С.І. Навчально - методичний посібник. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2013. 52 с. Аналіз наданих даних в цілому підтверджує високий професійний рівень викладачів, що дозволяє досягти визначені відповідною програмою цілі та програмні результати навчання.

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

В Університеті добір НПП на вакантні посади проводиться за конкурсом та ґрунтується на: законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказі МОН України від 05.10.2015 р. №1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)». Конкурсний відбір є прозорим відповідно до «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу НПП...» <https://www.univer.kharkov.ua/docs/polozhennya/obrannya-nauk-pedagog-pracivnykiv2018.pdf>, «Положення про організацію освітнього процесу ...» п. 7.3, https://drive.google.com/open?id=1q_UngoKvsHrT_z0ciateysrxk1kZmPF, «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти ...» п. 6, <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/yakist-osvity-polozhennya.pdf>. Процедури моніторингу рівня професіоналізму НПП регламентує «Положення про оцінювання педагогічних працівників ...» <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/otsinyuvannya-pratsivnykiv-polozhennya-2018.pdf>. ХНУ запровадив ряд конкурсів, за результатами яких кращі НПП матеріально заохочуються, що мінімізує плинність кадрів. Результати оцінювання НПП оприлюднюються на офіційному сайті відповідного підрозділу (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/>).

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

ЗВО і кафедра в цілому активно залучають роботодавців до реалізації освітнього процесу. На зустрічах факти активної участі роботодавців, випускників та студентів підтверджується прикладами такої роботи. Представники ІТ-компаній, зокрема “Sigma Software”, провели ряд майстер-класів з програмування, тренінгів (“Team International” провів серію тренінгів з Java-програмування у лютому-березні 2020 року, NX-solution тренінги з тестування програмно-апаратних засобів), екскурсій, консультацій для обміну досвідом. Кафедра здійснює співпрацю з ІТ-компанією CISCO, Інститутом монокристалів НАН України, ТОВ “Академія SMART” тощо. В межах відкритої зустрічі та спілкування з роботодавцями встановлено, що зазначена категорія стейкхолдерів залучається до організації та реалізації освітнього процесу за ОП, зокрема: брали участь у формуванні ОП; представники ІТ-компаній залучаються для удосконалення змісту теоретичних і практичних занять шляхом проведення семінарів та лекцій, про що було зазначено як студентами, так і представниками НПП. Крім того, роботодавці беруть участь в організації та реалізації освітнього процесу, долучаючись у такий спосіб до підготовки здобувачів вищої освіти.

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

Кафедра активно залучає до викладання професіоналів-практиків. Це підтверджується результатами зустрічі з роботодавцями та студентами. У межах реалізації ОП для здобувачів вищої освіти заняття проводить ІТ-фахівець, співробітник "Sigma Software" доцент Булавін Д.О. (навчальна дисципліна "Управління проектами"). Завідувач відділу теорії конденсованого стану речовини Інституту монокристалів НАН України В.Яновський та професор цієї ж наукової установи Г.Доля здійснюють керівництво атестаційними роботами магістрів. Представники роботодавців залучаються в якості консультантів атестаційних робіт. Зазначене підтверджене на зустрічах з роботодавцями.

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

Систему професійного розвитку викладача регламентує «Положення про підвищення кваліфікації та стажування у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/polozhennya-pro-pidvyshchennya-kvalifikacii.pdf>). У 2019/2020 навчальному році викладачі кафедри проходили наукове стажування в Університеті Данубіус (Славацька Республіка) на тему "Педагогічна освіта в сучасному університеті – проектний підхід до організації роботи згідно з положеннями Європейських кваліфікаційних рамок", Інститут мікроструктурної фізики імені Макса Планка (Німеччина), Альпен-Адрія університеті на тему "Базові інформаційні методи. Менеджмент освіти". Перелік установ-партнерів, спільно з якими реалізується система професійного розвитку викладачів, наведено на веб-сайті Інститут післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання (<https://dist.karazin.ua/for-teachers/training>). Зокрема, викладачі кафедри брали участь у семінарах Cisco Networking Academy відповідно до договору про співпрацю від 20.03.17.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

В ХНУ імені В.Н. Каразіна функціонує система матеріального, морального та професійного заохочення НПП за досягнення у фаховій сфері, що регулюється такими документами: «Статут Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/statute/uk-statut2018.pdf>); «Колективний договір між адміністрацією та трудовим колективом» (www.univer.kharkov.ua/docs/profcom/koldog2015-2019.pdf); «Порядок визначення рейтингів науково-педагогічних працівників Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» (www.univer.kharkov.ua/docs/work/polozhennya-reiting-pracivnykiv.pdf); «Порядок преміювання науково-педагогічних і наукових працівників Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна за досягнення у виконанні завдань Стратегії розвитку університету на 2019–2025 роки» (<http://rada.karazin.ua/public/uploads/2019/06/rishennya-vr24062019-14-2.pdf>). При спілкуванні на фокус групах з викладачами та керівництвом ЗВО, а також підрозділами підтверджується дієвість системи заохочення НПП при цьому використовується рейтингова система оцінювання працівників.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Для реалізації освітнього процесу та сумісних науково-технічних робіт долучаються в достатній мірі роботодавці. Форми залучення: як проведення аудиторних занять з окремих освітніх компонентів, так і для проведення інших форм співпраці. Професійний розвиток викладачів забезпечується курсами підвищення кваліфікації, стажуванням в іноземних та вітчизняних ЗВО. В університеті існує суттєва система стимулювання викладацької майстерності та професійного розвитку викладачів.

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

В цілому викладачі мають академічну/професійну підготовку, що відповідає вимогам (згідно наказу МОН № 1151 та № 1187). Наукові ступені, а також базова освіта викладачів в цілому відповідає спеціальності 123, однак професійна підготовка більшості викладачів не має прямої відповідності цій спеціальності, але відповідає галузі 12. Рекомендуємо покращити результати професійної діяльності викладачів за спеціальністю 123 особливо за першими трьома пунктами активності (видів і результатів) та п. 30 видів роботи 13 згідно постанови КМУ № 347 від 10.05.2018 р. Також рекомендуємо більшій частці викладачів проходити стажування на підприємствах галузі, а не в ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Аналіз документів, що представлені ЗВО та відомостей самооцінювання підтверджує висновок про те, що професійно-кваліфікаційний рівень більшості викладачів в цілому відповідає необхідному рівню академічної або професійної кваліфікації для забезпечення окремих освітніх компонентів, які спрямовані на досягнення випускниками відповідних компетентностей. На думку членів ЕГ доведена дотичність викладачів дисциплінам, що вони викладають. Враховуючи зазначене, підтверджується рівень В за критерієм №6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

За результатами дистанційного огляду матеріально-технічної бази ЗВО, аналізу інформації з сайту ЗВО інформації, поданої ЗВО у відомостях про самоаналіз і наданих додатково (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/leaver/prezentatsiya-fakultetu/>) та інтерв'ювання фокус-груп викладачів, здобувачів і роботодавців, ЕГ встановила, що матеріально-технічні та фінансові ресурси задовольняють потреби учасників освітнього процесу і дозволяють досягнути цілей та програмованих результатів навчання, визначених даною ОП. Для виконання практичних, кваліфікаційних та науково-дослідних робіт обладнані 4 лабораторії. Частина обладнання та програмного забезпечення створена за кваліфікаційними роботами здобувачів і була впроваджена в освітній процес. Під час дистанційного навчання здобувачам надавали спеціальне обладнання для можливості виконання практичних робіт вдома. ЕГ пересвідчилась у наявності, відповідності та сучасності матеріально-технічного забезпечення, необхідного для викладання конкретних ОК цієї ОП. При тісному контакті з компаніями-партнерами та випускниками ЗВО постійно переглядає та оновлює наявну матеріально-технічну базу. Обладнання і ПЗ встановлюється та оновлюється за рахунок власних коштів ЗВО та за сприяння компаній-партнерів (Cisco, Nic Solutions та ін.), що було підтверджено на зустрічі зі стейкхолдерами, НПП та адміністрацією ЗВО. У ХНУ ім. В.Н.Каразіна функціонує центр Інформаційних технологій, в якому здобувачі освіти та науково-педагогічні працівники можуть пройти міжнародну сертифікацію з інформаційних технологій академії фірми Cisco (<https://www.univer.kharkov.ua/ua/departments/computer/center/it>). Таким чином, ЕГ робить висновок, що інформація, подана ЗВО у відомостях про самоаналіз, є достовірною, а наявна матеріально-технічна база та навчально-методичне забезпечення повністю задовольняє потреби здобувачів за ОП «Комп'ютерна інженерія» у всьому необхідному для досягнення її цілей та програмних результатів навчання.

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

До інфраструктури ЗВО належать навчальні та допоміжні аудиторії і лабораторії, бібліотека, актові зали, різноманітні спортивні споруди (стадіон, майданчики, корти та ін.), гуртожитки та їдальні, спортивно-оздоровчий табір. За результатами аналізу й співставлення даних, наданих для ЕГ ЗВО отриманих під час дистанційного огляду матеріально-технічної бази ЗВО та інтерв'ювання фокус-груп здобувачів вищої освіти, академічного персоналу, представників студентського самоврядування, допоміжних структурних підрозділів ЕГ з'ясувала, що всі учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів необхідних їм для навчання, викладацької та наукової діяльності. Усі необхідні навчальні та нормативні матеріали знаходяться у вільному та безкоштовному доступі для здобувачів вищої освіти та співробітників університету. ЗВО надає вільний та безкоштовний доступ до аудиторій, до обладнання, що використовується під час проведення занять, та до мережі Internet включно з вільним доступом до WiFi. Здобувачі та НПП мають можливість безкоштовно користуватись послугами Центральної наукової бібліотеки, фонди якої постійно поповнюються, для більш зручного доступу створений сайт бібліотеки (<http://library.univer.kharkov.ua/OpacUnicode/index.php?lang=ua>). Таким чином, отримані під час інтерв'ювання та огляду матеріально-технічної бази дані свідчать про повну відповідність діяльності у контексті підкритерію 7.2.

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

Результати аналізу і зіставлення інформації, здобутої ЕГ під час дистанційного огляду матеріально-технічної бази ЗВО та інтерв'ювання фокус-груп здобувачів вищої освіти, представників студентського самоврядування, сервісних підрозділів засвідчують, що умови навчання є задовільними. Під час інтерв'ювання було встановлено, що постійно відбувається організація навчання та перевірка знань з питань охорони праці та БЖД, пожежної безпеки. Щорічно проводяться загальні університетські навчання з пожежної безпеки. Безпечні умови навчання та праці забезпечуються відповідно до «Положення про поселення, проживання та правила внутрішнього розпорядку в гуртожитках студмістечка» https://www.univer.kharkov.ua/docs/plozhennya/pologennya_obschezhitia.pdf Під час аналізу звіту про самооцінювання та інтерв'ювання здобувачів освіти було встановлено, що на базі ЗВО функціонує Центр надання медичної допомоги, центр соціально-виховної та позаосвітньої діяльності. Задля збереження здоров'я здобувачі мають можливість харчуватися в їдальнях, займатись в спортивних залах, отримувати кваліфіковану психологічну підтримку. Для заохочення здобувачів до занять спортом діє ціла низка спортивних секцій. Тому ЕГ дійшла до висновку, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти та повністю задовольняє вимогам підкритерію 7.3.

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

Інформаційну підтримку провадить кафедри, деканат, куратори груп, студентське "Інтернет радіо ЗІР" (<https://www.facebook.com/radiozir/>), газета "Харківський університет" (<http://gazeta.univer.kharkov.ua/>) та органи студентського самоврядування, які висвітлюють основні події на своїх каналах у Telegram (@csd_HNU) та Instagram (https://www.instagram.com/csd_karazina/?igshid=1vhkdm88jgsk). Також з метою інформаційної та організаційної підтримки діють сайти університету (<https://www.univer.kharkov.ua/>), факультету (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/>). На базі ЗВО діють різні центри: Центр практичної підготовки і працевлаштування (<https://www.facebook.com/career.karazin.ua>), центр соціально-виховної та позаосвітньої діяльності. Досліджуючи інформацію щодо даного критерію та проводячи зустрічі зі стейкхолдерами ОП ЕГ дійшла висновку, що заклад вищої освіти забезпечує всебічну освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

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

Заклад ВО обладнаний пандусами, спеціалізованими ліфтами (в навчальних корпусах, в гуртожитках); спеціалізованими санвузлами (в навчальних корпусах, в гуртожитку), підйомником, кімнатами відпочинку. Усі аспекти організації та провадження освітньої діяльності для людей з особливими потребами затверджені в наступних документах: «Положення про організацію інклюзивного навчання у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/inkluzivna-osvita.pdf>), Для забезпечення умов навчання приміщення Університету обладнані відповідними засобами безперешкодного доступу (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/dovidka-dostupnist.pdf>), «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення» (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/nakaz0211-1-290.pdf>). На сайті університету надані фото та плани приміщень ЗВО (<https://www.univer.kharkov.ua/ua/general/docs/umovynavchannya-ocib-z-osoblyvymy-potrebam>). Також діє служба психологічної підтримки осіб з особливими потребами, де всі охочі можуть отримати консультацію або кваліфіковану допомогу. На ОП «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня освіти станом на 2020 року не навчаються особи з особливими освітніми потребами. Під час зустрічі з адміністрацією, було встановлено, що наразі в ЗВО навчається біля 60 людей з особливими освітніми потребами, з чого можна зробити висновок, що за необхідності такі здобувачі зможуть безперешкодно навчатися за даною ОП. ЕГ встановила, що дані надані ЗВО відповідають дійсності, та відповідають вимогам підкритерію 7.5.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

У Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна діє чітка процедура вирішення конфліктних ситуацій (в тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією), що підтвердили учасники освітнього процесу під час інтерв'ювання. Затверджені нормативні документи, які регулюють дані процедури: Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/nakaz-konfliktni-sutyatsii.pdf>), Антикорупційна програма (<https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/nakaz-antikoruptionsio.pdf>). На сайті університету є контакти провідних фахівців, що відповідають за діяльність відділів (<https://www.univer.kharkov.ua/ua/general/pytannia-protydii-koruptsii>) Учасниками фокус-груп були наведені приклади вирішення конфліктних ситуацій за даними процедурами. Активну участь в вирішенні конфліктних ситуацій приймають органи студентського самоврядування. Результати опитувань серед усіх здобувачів освіти ЗВО вказують, що конфліктні ситуації вирішуються оперативно. Здобувачі освіти з даної ОП вказали, що таких випадків під час їх навчання не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильними сторонами ОП у контексті Критерію 7 є: 1. Високий рівень оснащення лабораторій та навчальних приміщень технічними та програмними засобами навчання. 2. Залучення роботодавців до оновлення матеріально-технічної бази університету. 3. Діяльність кураторської підтримки здобувачів освіти. 4. Високий рівень консультативної підтримки студентів.

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

Слабких сторін експертна група не визначила. Експертною групою дано наступні рекомендації щодо продовження розширення та оновлення матеріально-технічного забезпечення лабораторій у зв'язку зі швидким розвитком комп'ютерних технологій.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Освітня програма має повністю узгоджується із якісними характеристиками за усіма підкритеріями 7.1-7.6. Враховуючи сильні сторони ОП та позитивні практики, а також релевантність отриманих фактів контексту Критерію 7, експертна група дійшла висновку, що ОП «Комп'ютерна інженерія» та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню А за Критерієм 7.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми затверджені відповідними положеннями: Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (п.2. <https://www.univer.kharkov.ua/docs/work/systema-iakosti.pdf>), «Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» (п.3.3, https://drive.google.com/open?id=1q_U-ngoKvsHrT_3ociateysrxk1kZmPF), «Настановою з якості Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» (пункт 8.3, <https://www.univer.kharkov.ua/docs/quality/nastanova-z-yakosti.pdf>). Робоча група та вчена рада факультету проводять засідання, на яких обговорюється внесення змін до ОП. Витяги з засідань вченої ради факультету, методичної комісії факультету та кафедри про затвердження та перегляд ОП були надані під час проведення дистанційної акредитації. Під час зустрічей з фокус групами було встановлено, що перегляд відбувався, але змін до ОП не було, так як ОП була створена та затверджена 2019 року. Наступний перегляд планується за підсумком 2020/2021 навчального року.

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

Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти ЕГ встановила, що студентське самоврядування незалежно від адміністрації періодично проводить анонімне опитування здобувачів освіти, щодо якості освіти, корупції, внесенні змін до освітнього процесу та щодо якості умов проживання у гуртожитках. Результати опитування розглядають на засіданнях Вченої ради, навчально-методичних комісій, факультету та кафедри, управління з якості з участю органів студентського самоврядування. Члени студентського самоврядування під час інтерв'ювання зазначили, що вони є членами Вченої ради університету, ректорату, вчених рад факультетів та ін. та приймають активну участь в обговореннях усіх подій, які стосуються освітніх програм. Існує практика врахування пропозицій особисто від здобувачів освіти, щодо змін освітньої програми, але на бакалавріаті. Здобувач поінформовані зі своїм правом вносити зміни, але цим правом щодо даної ОП не користувалися. Здобувачі ознайомлені зі своєю ОП, знають її

місцезнаходження на сайті університету та факультету. Але ЕГ встановила, що механізм подання пропозицій через дані сайти не досить дієвий. Рекомендуємо оптимізувати механізм внесення пропозицій до проекту освітньої програми через сайт закладу(та/або факультету) для усіх стейкхолдерів даної ОП.

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

Інтерв'ювання роботодавців показало, що вони дійсно були залучені та залучаються до процесу затвердження та перегляду ОП через особисті контакти з робочою групою та гарантом. Вони також активно приймають участь у забезпеченні студентів базами практик з можливістю подальшого працевлаштування. У результаті спілкування з представниками роботодавців було з'ясовано, що вони беруть участь у підготовці фахівців за даною ОП. Проте документального підтвердження цього ЕГ не виявила. Тому експертна група дійшла висновку, рекомендувати налагодити механізм внесення пропозицій від стейкхолдерів документально або через сайт ЗВО.

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

Оскільки перший випуск за цією ОП планується в 2020 році, то ЕГ не мала змоги ознайомитись із інформацією щодо кар'єрного шляху випускників. Проте, під час відкритої зустрічі були присутні випускники інших ОП з факультету комп'ютерних наук, які зазначили високий рівень підготовки з комп'ютерних спеціальностей та високий відсоток працевлаштування за фахом після закінчення Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна. Факультет та кафедра підтримують тісний зв'язок з випускниками та запрошують їх до співпраці, що було зазначено під час зустрічей онлайн.

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

Система забезпечення якості освіти у ХНУ імені В.Н.Каразіна досить розгалужена та охоплює багато аспектів забезпечення якості освіти. До складу Управління якості освіти входить 7 центрів, серед яких навчальний центр організації освітньої діяльності, навчальний центр менеджменту якості та моніторингу освітнього процесу, навчальний центр методичної роботи, навчальний центр практичної підготовки і працевлаштування, навчальний центр соціально-виховної та позаосвітньої діяльності, навчальний центр комп'ютерних технологій та навчальний центр технічного забезпечення та виставкової діяльності. Робота даних центрів є плідною, взаємодія відбувається на всіх рівнях. Систематично відбувається внутрішній аудит системи управління якістю (звіти були надані через запит в електронний кабінет Національного агентства). Також до системи внутрішнього забезпечення якості освіти активно залучаються члени студентського самоврядування, що було підтверджено на інтерв'юванні зі здобувачами освіти, керівниками сервісних підрозділів та членами студентського самоврядування.

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

ОП "Комп'ютерна інженерія" акредитується вперше, тому результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які беруться до уваги під час удосконалення даної ОП, наразі немає. Проте враховуючи результати попередніх акредитацій інших ОП, ЗВО розробили Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Оновили Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти, Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів.

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

За результатами вивчення ЕГ веб-сайту, інтерв'ювання фокусних груп представників студентського самоврядування, здобувачів вищої освіти, академічного персоналу, керівництва ЗВО експертна група дійшла висновку, що культура якості у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна культивується, але поки що знаходиться на стадії формування й усталення.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильними сторонами ОП у контексті Критерію 8 є: 1. Наявність у ЗВО розгалуженої системи з забезпечення внутрішньої якості освіти, що охоплює переважно більшість аспектів внутрішнього забезпечення якості освіти. 2. Співпраця адміністрації, управління якості освіти та студентського самоврядування для підвищення рівня якості освіти в ЗВО.

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

Слабкими сторонами у контексті Критерію 8 є: 1. Низька зацікавленість здобувачів освіти до внесення змін в ОП. Відсутній механізм фіксації та документування пропозицій стейкхолдерів ОП. Також на думку ЕГ існуючий механізм внесення пропозицій до проекту ОП через сайт закладу є недостатньо дієвим та зручним. Експертною групою дано наступні рекомендації: - більш активно залучати здобувачів вищої освіти й представників студентського самоврядування до процесів перегляду ОП; - впровадити ефективний і дієвий механізм фіксації та документування пропозицій стейкхолдерів; - приділити належну увагу питанню акумулювання та обробки інформації щодо кар'єрного шляху випускників даної ОП та збору від них відгуків щодо якості навчання за даною ОП, а також пропозицій щодо її покращення; - оптимізувати механізм внесення пропозицій до проекту освітньої програми через сайт закладу(та/або факультету) для усіх стейкхолдерів даної ОП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ОП має слабкі сторони, які не є суттєвими. Водночас, ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 8.1–8.6. Враховуючи сильні сторони ОП, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 8, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП «Комп'ютерна інженерія» та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за критерієм №8.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Права та обов'язки усіх учасників прописані в таких документах: Статут, Положення про організацію освітнього процесу, Правила внутрішнього розпорядку. Усі учасники поінформовані про свої права та обов'язки згідно цих документів. Під час зустрічі здобувачі освіти за даною ОП зазначили, що їм надають Пам'ятку для студента у друкованому виді та в електронному на сайті ЗВО і факультету, в якій чітко прописані права та обов'язки здобувача, а також уся необхідна інформація щодо будь-якої консультативної підтримки. Доступ до документів ЗВО надається через сайт ХНУ імені В.Н.Каразіна та сайт факультету комп'ютерних наук.

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

У ході вивчення контенту офіційного веб-сайту ЕГ встановила, що проект ОП 2020 року для обговорення був наданий за адресою (<https://www.univer.kharkov.ua/ua/general/docs/projects>), також проект ОП був розміщений на сайті факультету комп'ютерних наук (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/standarti-osviti/osvitni-programi-obgovorennya/>). Проте ніяких пропозицій до існуючої ОП надано не було. Результати навчальних досягнень здобувачів першого року навчання були достатньо високими. Тому рішенням вченої ради факультету комп'ютерних наук було прийнято рішення залишити ОП без змін. Проте планується перегляд ОП після першого випуску здобувачів.

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

Програма є у вільному доступі на офіційному сайті факультету комп'ютерних наук (<http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/standarti-osviti/osviti-programi/>). Освітні компоненти надані на тому ж сайті за посиланням <http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/spetsialnosti/123-komp-yuterna-inzheneriya/>. Проте інформація на сайті для вступників (<http://start.karazin.ua/programs/7/7/123/30>) на думку ЕГ є недостатньою. Не надані програми вступних іспитів. Також відсутня інформація щодо результатів опитування здобувачів ВО. Тому ЕГ рекомендує збільшити наповнення веб-сторінки для абітурієнтів з даної ОП та викласти у вільний доступ інформацію щодо результатів опитування здобувачів ЗВО, а також рішення, які були прийняті на основі цих опитувань.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильними сторонами ОП у контексті Критерію 9 є: 1. Вчасне розміщення на офіційному веб-сайті ЗВО повних текстів або скан-копій оригіналів документів (зазвичай з усіма необхідними реквізитами), які визначають правила і процедури регулювання прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу, в тому числі Пам'ятки для студента. 2. Оприлюднення інформації про освітню програму в обсязі, достатньому для інформування внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів та суспільства (включно з цілями, очікуваними результатами навчання та освітніми компонентами), а також наявність силабусів ОК за даною освітньою програмою. 3. Наявність робочих програм, силабусів та НМК за дисциплінами у вільному доступі.

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

Слабкими сторонами ОП у контексті Критерію 9 є: 1. Відсутність у публічному доступі результатів опитувань здобувачів освіти. 2. Невисока інформативність веб-сайту абітурієнтів. Експертною групою дано наступні рекомендації: - збільшити наповнення веб-сторінки для абітурієнтів з даної ОП - викласти у вільний доступ інформацію щодо опитування здобувачів ЗВО, а також рішення, які були прийняті за результатами цих опитувань.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Освітня програма має слабкі сторони, які не є суттєвими. Враховуючи значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритерієм 9.1 та 9.2, певну узгодженість за підкритерієм 9.3, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 9, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

Варто зазначити, що освітня програма "Комп'ютерна інженерія" Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: - чисельність здобувачів освіти за ОП "Комп'ютерна інженерія" магістерського рівня є доволі малою, що певним чином обмежує освітню діяльність у багатьох питаннях; - ХНУ імені В.Каразіна, на відміну від багатьох навчальних закладів, забезпечений потужною матеріальною базою; - ОП має зацікавлених стейкхолдерів, що може мати значний позитивний вплив на подальший розвиток цієї ОП. Під час оцінювання ОП експертна група брала до уваги, в тому числі, позитивні відгуки здобувачів освіти та зацікавленість роботодавців. На думку експертної групи, ЗВО систематично розвиває вже добре облаштоване середовище. Виявлені недоліки не є суттєвими. Процедура проведення акредитації виконана згідно нормативних вимог та повному сприянні ЗВО.

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	A
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Лифар Володимир Олексійович

Члени експертної групи

Ігнатович Анатолій Олександрович

Довгополик Катерина Анатоліївна