

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Вінницький національний технічний університет
Освітня програма	24861 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	Вінницький національний технічний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	24861
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	Кочан Роман Володимирович, Головатюк Андрій Олександрович, Козубцова Леся Михайлівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	21.03.2024 р. – 23.03.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/akkr/2023_2024/m_123_komp_ing_VSO_2023.pdf
Програма візиту експертної групи	https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/akkr/2023_2024/m_123_komp_ing_VISIT_2024.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

У ході акредитаційної експертизи ОП "Комп'ютерна інженерія" за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (далі – ОП) у Вінницькому національному технічному університеті (далі – ВНТУ) експертною групою констатовано, що ОП успішно функціонує, є актуальною, узгодженою з місією та стратегією розвитку Університету, підтримується роботодавцями, а освітній процес за нею реалізовано. Освітній процес за заявленою ОП відбувається у відповідності до нормативних документів ЗВО та здійснюється в комфортних для здобувачів вищої освіти та викладачів умовах, належним чином облаштовані та оснащені сховища. Правила прийому на ОП розроблені відповідно до чинного законодавства України та є чіткими і зрозумілими та не містять дискримінаційних положень. Наявний кадровий склад ОП дозволяє реалізувати освітню компоненту й наукову роботу, створити ефективне наукове середовище. НПП тісно співпрацюють з ІТ компаніями, як співробітники, так часто проходять навчання на курсах. Усі учасники освітнього процесу мають можливість отримувати доступ до інформаційних ресурсів та використовувати освітню та соціальну інфраструктуру університету. У ВНТУ наявний освітній омбудсмен, до якого можуть звернутися здобувачі у випадку виникнення конфліктних ситуацій. Значна увага приділяється застосуванню цифрових технологій, а саме в закладі функціонує система автоматизованого управління даними освітнього процесу та електронного документообігу JetIQ. Разом з тим, значний вплив на загальне враження про ОП і освітній процес зробили винятково позитивні відгуки й оцінки з боку роботодавців, представників студентського самоврядування, випускників та здобувачів вищої освіти. Отже, наявні та викладені у цьому звіті факти й аргументи стали підставою для висновку експертної групи про загальну відповідність ОП «Комп'ютерна інженерія» другого магістерського рівня вищої освіти критеріям акредитації.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Сильними сторонами є: 1. Активна співпраця кафедри з роботодавцями щодо формування програмних результатів навчання та змісту освітніх компонент ЗВО, регулярне залучення їх до процедур періодичного перегляду та внесення змін на ОП, їх участь в захисті кваліфікованих робіт; 2. Викладачі кафедри проходять стажування та навчання на курсах в ІТ компаніях; 3. В ЗВО для забезпечення ОП "Комп'ютерна інженерія" наявні сучасні матеріально-технічні ресурси для навчання та викладання; 4. Регулярне оновлення матеріально-технічної бази, до якого залучається не тільки керівництво ЗВО, а й стейкхолдери, які співпрацюють з кафедрою ОТ; 5. Створене сприятливе культурно-психологічне середовище, яке допомагає здобувачам та НПП, а саме Центр соціально-організаційної роботи надає психологічну допомогу та освітній омбудсмен допомагає у врегулюванні конфліктних ситуацій; 6. Розвинута інфраструктура та матеріально-технічна база, в тому числі наявні пандуси та облаштовані сховища; 7. Всім учасникам освітнього процесу надається корпоративна пошта, що сприяє розвитку корпоративних (соціальних) навичок, первинній ідентифікації особи в дистанційному режимі роботи та надає здобувачам можливість реєстрації на інформаційних ресурсах.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

"Слабкі сторони та рекомендації: 1. Співпраця з стейкхолдерами сфокусована на змісті ОК, результатах навчання, компетентностях, а цілі ОП не розглядалися як об'єкти розвитку і вдосконалення ОП. Рекомендує гаранту, завідувачу кафедри до 01.09.2024 р. переглянути ОП та звернути увагу заінтересованих сторін на формулювання цілей ОП. 2. Кафедра тісно співпрацює з іншими ЗВО в науковому напрямі, підготовці спільних видань, проте при формулюванні цілей та визначенні програмних результатів ОП досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм не розглядався. Рекомендує гаранту, завідувачу кафедри до початку нового навчального року проаналізувати та врахувати досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм з метою удосконалення даної ОП. 3. На практиці вибір освітніх компонентів здійснюється з двох сертифікаційних програм. ЕГ рекомендує гаранту, завідувачу кафедри з наступного навчального року вибір освітніх компонентів здійснювати у відповідності до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін. 4. В системі JetIQ відсутня тематика підсумкового контролю, навчально-методичне забезпечення розміщене не в повному об'ємі. ЕГ рекомендує гаранту, НПП до початку нового навчального року уніфікувати та наповнити ОК навчально-методичним матеріалом за всіма видами робіт. 5. Недостатня інформованість здобувачів щодо можливості набуття окремих результатів навчання у неформальній освіті. ЕГ рекомендує гаранту ОП та НПП з 01.09.2024 р. розмістити посилання в системі JetIQ на перелік онлайн курсів і програм на платформах, які можуть бути зараховані. 6. Відсутність ОК орієнтованих на апаратне забезпечення; Зважаючи на орієнтованість великої кількості кваліфікаційних робіт на апаратно-програмні комплекси, а також на наявність відповідної матеріальної бази, ЕГ рекомендує передбачити їх супровід в освітніх компонентах з 01.09.2024 р. 7. Недостатня обізнаність студентів у поняттях академічної доброчесності. ЕГ рекомендує регулярно проводити заходи з популяризації академічної доброчесності серед здобувачів. 8. Недостатнє залучення випускників до перегляду та оновлення ОП, оскільки майже відсутні пропозиції від них. ЕГ рекомендує до початку нового навчального року провести опитування випускників на наявність у них пропозицій щодо внесення змін на ОП. 9. Відсутність питання з відкритою відповіддю у опитуваннях, що стосується внесення пропозицій змін на ОП. ЕГ рекомендує до 01.07.2024 р. додати до опитувань питання з можливістю введення відкритої відповіді щодо пропозицій внесення змін на ОП. 10. Відсутність результатів розгляду отриманих побажань та рекомендацій від зовнішніх стейкхолдерів у вільному доступі. ЕГ рекомендує гаранту починаючи з 1 вересня 2024 року запровадити практику систематичного оприлюднення зауважень і пропозицій та результати їх розгляду під час

перегляду; 11. Договори зі стейкхолдерами розміщені із закритим доступом на веб-сайті кафедри ОТ. ЕГ рекомендує розмістити договори на веб-сайті у вільному доступі до 01.05.2024 р."

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.

ЕГ проаналізувала нормативні документи ЗВО та ОП «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія", яка має за мету формування творчої особистості нового покоління, здатної успішно реалізовувати набуті сучасні професійні компетентності з комп'ютерної інженерії, інтелектуальний потенціал, навички практичного досвіду та інноваційної діяльності в галузі Інформаційних технологій, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі. Також ЕГ проаналізувала Стратегія розвитку ВНТУ на 2023-2027 роки, що розміщена за посиланням (https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf). Реалізація ОП відповідає місії ЗВО: формування творчої особистості нового покоління, здатної успішно реалізовувати набуті сучасні професійні компетентності, інтелектуальний потенціал, навички практичного досвіду та інноваційної діяльності, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі. За рішенням Вченої ради ВНТУ (протокол № 1 від 30.08.23, наказ №221 від 30.08.23) змінено формулювання мети ОП у відповідності до нової Стратегії розвитку ВНТУ (протокол Вченої ради ВНТУ № 15 від 29.06.2023). Особливість ОП полягає у інтеграції знань з перспективних напрямів комп'ютерної інженерії, зокрема, сучасних методів аналізу та синтезу сучасних комп'ютерних систем та мереж. Підготовка висококваліфікованих фахівців на високому методичному та професійному рівні. ЕГ під час онлайн-зустрічей зі стейкхолдерами встановила, що роботодавці дійсно зацікавлені в підготовці спеціалістів за даною ОП та тісно співпрацюють з кафедрою. Отже, ЕГ вважає, що ОП "Комп'ютерна інженерія" має чітко визначені цілі, та мету.

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

У ВНТУ процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП визначаються Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм (<http://surl.li/mtdgt>). Під час проведення зустрічей гарантом ОП та стейкхолдерами, здобувачами. НПП розповіли, що активно долучаються до процесу внесення змін на ОП. Прикладом взаємодії було названо написання рецензій, а результатами - введення на основі пропозицій стейкхолдерів нових СК та РН. Всі зміни розглядаються на засіданні кафедри. Прикладами внесених змін в результаті періодичних переглядів були : 1. Введення СК12 за пропозицією ТОВ «Майтек Плюс» (прот. зас. каф. ОТ № 16 від 27.04.2021 р.); 2. Введення СК13 за пропозицією магістрантки Юліанни Д. та проф. Захарченка С.М. (прот. зас. каф. ОТ №5 від 09.11.21); 3. Введення РН14 та РН15 за пропозицією викладачів Кадука О.В. і Захарченка С.М.; 4. Введення с СК14 та СК15 за пропозицією ТОВ «ВІН ІНТЕРАКТИВ» і ТОВ «БРЕЙНІОСТРИМ» та проф. Мартинюка Т.Б. (прот. зас. каф. ОТ №16 від 28.02.23); 5. Введення РН16 та РН17 за пропозицією доц. Черняка О.І. та проф. Мартинюка Т.Б. (прот. зас. каф. ОТ №17 від 07.03.23); 6. Уніфікація структури вибіркових дисциплін за ОП з 2020 р. та поєднання окремих вибіркових дисциплін в сертифікатні програми кафедри (КІ-1м "Проектування сучасних комп'ютерних систем" та КІ-2м "Інноваційні технології комп'ютерних мереж", <http://surl.li/rnbsu>) (затвержені Вченою радою факультету ІТКІ, з подальшим щорічним оновленням); 7. Зміна мети ОП відповідно до Стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр. (Протокол Вченої ради ВНТУ № 15 від 29 червня 2023 р.); 8. Розподіл кредитів між обов'язковими дисциплінами та зміна послідовності їх викладання (прот. зас. каф. ОТ №17 від 07.03.23). Представники студентського самоврядування на зустрічі розповіли, що беруть участь в зміні ОП та навели приклад про встановлення мінімального часу на виконання лабораторної роботи в 3 години. Проект ОП на 2023-2024 н.р. було розглянуто та обговорено на семінарі роботодавців. На основі пропозицій від роботодавців було внесено зміни до ОП та НП на 2021-2022 н.р. (прот. зас. каф. ОТ № №18 від 18.05.21) та на 2022-2023 н.р. (прот. зас. каф. ОТ №17 від 07.03.23). Під час зустрічі представники компаній ТОВ "ВІН ІНТЕРАКТИВ", ТОВ "МАЙТЕК ПЛЮС", ТОВ "БРЕЙНІОСТРИМ", ТОВ "ЕПАМ ДІДЖИТАЛ" та GlobalLogic підтвердили свою тісну співпрацю з кафедрою ОТ. Проаналізувавши пропозиції всіх стейкхолдерів ОП та беручи до уваги відповіді під час зустрічей у фокус групах основна частина змін стосується освітніх компонент, результатів навчання, компетентностей, а цілі ОП взагалі не розглядалися як об'єкти розвитку і вдосконалення ОП. Отже, ЕГ радить починаючи з наступного перегляду ОП, запровадити практику щорічного обговорення цілей ОП.

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.

ОП та її компоненти враховують особливості галузевого контексту, потреби регіональних компаній. Про це наголосила на організаційній зустрічі гарант та доцент кафедри під час резервної зустрічі. На зустрічі з роботодавці та випускники ОП розповіли, що рівень підготовки ОП відповідає вимогам ринку праці. Галузевий аспект ОП, а саме потреби регіону, запити роботодавців враховано в двох сертифікаційних програмах магістратури. Як зазначено у відомості самооцінювання під час формулювання ОП враховано досвід вітчизняних програм провідних університетів України: КНУ ім. Тараса Шевченка, НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», НУ «Львівська політехніка», Харківський НУ радіоелектроніки, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Донецький НТУ, а також враховано пропозиції Department of Computer Science and Automatics University of Bielsko-Biala, Lublin University of Technology (Польща). Однак гарант на організаційній зустрічі розповіла, що аналогічні іноземні ОП не аналізувалися. Також гарант та доцент кафедри на резервній зустрічі розповіли, що при формулюванні цілей та визначенні програмних результатів ОП досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм не розглядався. Кафедра тісно співпрацює з іншими ЗВО саме в науковому напрямі, підготовці спільних видань.

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.

Результати порівняльного аналізу ОП, яка акредитується, та чинного стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 18.03.2021 № 330) свідчать, що нормативний зміст підготовки здобувачів вищої за ОП сформульовано у термінах результатів навчання РН1-РН13, визначених Стандартом, та РН14-РН17, визначених ЗВО. Тобто програмні результати навчання ОП у повній мірі відповідають РН, сформульованим у Стандарті. Результати аналізу матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми (https://ot.vntu.edu.ua/images/documents/sait/123-%D0%9A%D0%86-%D0%9E%D0%9F%D0%9F_%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80_2023.pdf) свідчать, що освітніми компонентами ОК1–ОК11 (обов'язковими) передбачено забезпечення результатів навчання РН1–РН13, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. У ОП задекларовано, що освітні компоненти ОК7, ОК8, ОК9, разом з РН, запропонованими Стандартом, забезпечують досягнення програмних результатів навчання РН14-РН17, сформульованих ЗВО. Отже, ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Позитивно практикою в контексті критерію 1 є активна співпраця кафедри з роботодавцями щодо формування програмних результатів навчання та змісту освітніх компонентів ЗВО, регулярне залучення їх до процедур періодичного перегляду та внесення змін на ОП;

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

Слабкі сторони: 1. В цілому ВНТУ підтримує зв'язки із всіма стейхолдерами, співпраця більше сфокусована на змісті освітніх компонентів, результатах навчання, компетентностях, а цілі ОП взагалі не розглядалися як об'єкти розвитку і вдосконалення ОП. Тому ЕГ рекомендує гаранту, завідувачу кафедри при наступному перегляді ОП, до початку нового навчального року, звернути увагу заінтересованих сторін саме на формулювання цілей ОП. 2. Кафедра тісно співпрацює з іншими ЗВО саме в науковому напрямі, підготовці спільних видань, проте при формулюванні цілей та визначенні програмних результатів ОП досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм не розглядався. ЕГ рекомендує гаранту, завідувачу кафедри при наступному перегляді ОП проаналізувати та врахувати досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм з метою удосконалення даної ОП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

В ОП "Комп'ютерна інженерія" має чітко сформовані цілі та програмні результати навчання, які відображають тенденції розвитку спеціальності та галузевий контекст, відповідають місії та стратегії ЗВО, що встановлює відповідність підкритерію 1.1. ЗВО підтримує тісні зв'язки із всіма стейхолдерами, їх співпраця більше сфокусована на результатах навчання та змісті освітніх компонентів, що дає можливість встановити відповідність у контексті підкритерію 1.2. Під час формулювання цілей та визначенні програмних результатів ОП не враховувався досвід аналогічних програм українських ЗВО, так іноземних програм, що становить часткову відповідність підкритерію 1.3. Також програмні результати навчання в цілому відповідають вимогам стандарту, тобто встановлено загальну відповідність підкритерію 1.4. Тому враховуючи релевантність отриманих фактів контексту підкритеріїв 1.1-1.4, експертна група дійшла висновку, що ОП "Комп'ютерна інженерія" та освітня діяльність ЗВО за цією програмою відповідають 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).

Під час аналізу ОП, навчального плану та відомостей СО ЕГ встановила, що термін підготовки здобувачів вищої освіти за ОП "Комп'ютерна інженерія" другого (магістерського) рівня вищої освіти (https://ot.vntu.edu.ua/images/documents/sait/123-%D0%9A%D0%86-%D0%9E%D0%9F%D0%9F_%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80_2023.pdf) становить 1 рік 4 місяці для денної форми навчання та 1 рік та 10 місяців для заочної форми навчання. Загальний обсяг ОП, що акредитується, складає 90 кредитів ЄКТС, з яких 23 кредити ЄКТС становлять дисципліни вільного вибору студентів, що відповідає вимогам ЗУ "Про вищу освіту" (ст. 62 п.15). Серед обов'язкових ОК виділено навчальні дисципліни (ОК 1 – ОК 9) – 37 кредити, ОК 10 Перепіддипломна практики -10 кредитів та ОК 11 Магістерська кваліфікаційна робота -20 кредити. Отже, обсяг ОП "Комп'ютерна інженерія" та її освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти і стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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.

ОП сформована на основі Стандарту. ЕГ проаналізувала ОП, навчальний план, структурно-логічну схему, матриці відповідності компетентностей компонентам ОП та матриці забезпечення ПРН відповідними освітніми компонентами. Встановлено, що ОП "Комп'ютерна інженерія" структурована, освітні компоненти становлять взаємопов'язану систему та в цілому дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. ОП містить 11 обов'язкових освітніх компонент, в тому числі переддипломна практика та магістерська кваліфікаційна робота, а також 4 вибіркових ОК. Наведені у відомостях про самооцінювання освітні компоненти підпорядковані певній логіці навчання та викладання, забезпечують визначені в ОП компетентності і приводять до досягнення програмних результатів навчання, заявлених у ОП.

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

ЕГ проаналізувавши змісту ОП, зокрема інтегральних, загальних, фахових компетентностей, програмних результатів навчання та освітніх компонент стверджує, що освітня програма в цілому відповідає предметній області спеціальності 123 – Комп'ютерна інженерія. Компоненти ОП повністю відповідають предметній області спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія". Під час спілкування із гарантом, ЕГ пересвідчилася, що послідовність викладання навчальних дисциплін на даній ОП має логічний зв'язок і орієнтована на отримання цілісного уявлення про комп'ютерну інженерію та відповідають об'єктам професійної діяльності випускників, визначених стандартом вищої освіти другого (магістерського) рівня, спеціальність 123 "Комп'ютерна інженерія" (наказ МОН України № 330 від 18.03.2021 р., https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/123%20Kompyuternai%20onzheneriya_mahistr_18_03_21_330.doc). Наявні в ОП обов'язкові освітні компоненти (ОК 1-ОК 9) здатні забезпечити теоретичний зміст предметної області, методи, методики та технології, якими повинен володіти здобувач для застосування на практиці.

Ознайомившись із МТЗ, ЕГ відзначає його високий рівень якості та відповідність інструментальному забезпеченню, зокрема: ПЗ, комп'ютерна техніка, програмно-технічні засоби автоматизації, прилади тощо.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти ВНТУ передбачено нормативними документами університету, а саме: Положенням про організацію освітнього процесу (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf) та Положення про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/vdisc.pdf>). Структура ОП за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії для кожного здобувача, а саме вибору чотирьох ОК у обсязі 23 кредитів ЄКТС, що відповідає Закону України «Про вищу освіту» (п. 15 частини 1 статті 62). У відповідності до п.1.2 зазначеного останнього положення здобувачі мають право вибору дисциплін, навчальних практик з інших освітніх програм. Однак на сайті кафедри зазначені вибіркові дисципліни лише фахового спрямування сертифікаційних програм магістратури КІ-1М «Проектування сучасних комп'ютерних мереж» та КІ-2М «Інноваційні технології комп'ютерних мереж» (https://ot.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=233&mode=progs&spec_num=123°r=mag). Фокус групи з числа здобувачів ВО зазначили, що поінформовані про можливість ОК з інших ОП, однак всі здобувачі першого та другого року навчання вибрали сертифікаційні програми. Випускники різних років під час інтерв'ювання зазначили, що вибір дисциплін здійснювали виключно з двох сертифікаційних програм. ЕГ не вдалось отримати підтвердження можливості вибору здобувачами вищої дисциплін інших ОП. Нормативними документами ЗВО загально університетського каталогу вибіркових дисциплін не передбачено. В Положенні про організацію освітнього процесу п.8.7.2 передбачено, що чисельність академічної групи становить не менше 7 осіб здобувачів на другому рівні вищої освіти. Також формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується через надання можливості вибору освітніх компонентів, керівника наукових досліджень і теми магістерської кваліфікаційної роботи, академічної мобільності. Тому ЕГ робить висновок, що на практиці вибір освітніх компонентів здійснюється в межах двох сертифікаційних програм. Тому ЕГ рекомендує створити загальноуніверситетський каталог вибіркових дисциплін та здійснювати вибір здобувачами вищої освіти у відповідності до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ.

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

Проаналізувавши НП, ОП «Комп'ютерна інженерія» ЕГ встановила, що практична підготовка у вигляді практики становить 20 кредитів – ОК 10 Переддипломна практика та 20 кредитів ОК 11 Магістерська кваліфікаційна робота. Практика ОК 10 формують значну частину загальних компетентностей ЗК1-7 та фахових СК 8, СК9, СК11 передбачених ОП. Практична підготовка здобувачів у ЗВО здійснюється у відповідності до пункту 9.37-9.42 Положення про організацію освітнього процесу (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf) та Положення про проведення переддипломної практики (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/prp.pdf>) та силабус переддипломної практики (https://iq.vntu.edu.ua/method/getfile.php?fname=115494.pdf&x=1&card_id=51695). Здобувачі практику проходять як на підприємствах, так і в ЗВО. Результати інтерв'ювання представників роботодавців свідчать, що керівництво кафедри, декан на якій функціонує ОП, співпрацює з ними щодо визначення змісту деяких ОК. Також стейкхолдери, у тому числі здобувачі ВО, позитивно оцінюють проведення практик, що дозволяє їм здобути та покращити компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Зі слів роботодавців викладачі даної ОП проходять в них навчання, а також зі слів академічного персоналу деякі НПП є працівниками ІТ компаній, наприклад Захарченко С є співробітником компанії ЕРАМ. Інтерв'ювання випускників ОП показало, що вони позитивно оцінюють ОП, за якою здобули вищу освіту, та освітню діяльність ЗВО за цією програмою, а також задоволені рівнем підготовки фахівців, а також рекомендують постійно оновлювати ОП у відповідності до трендів ІТ галузі. Що швидко розвиваються. Практична підготовка здобувачів в повній мірі дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

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

Аналізуючи ОП «Комп'ютерна інженерія» на предмет забезпечення набуття здобувачами вищої освіти soft skills, ЕГ було встановлено, що набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок передбачено програмними компетентностями ЗК 1-ЗК 8.Тобто набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок здійснюється через загальні та професійні ОК. У вибіркового переліку ОК на сайті кафедри (https://ot.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=233&mode=progs&spec_num=123°r=mag) наявні лише ОК фахового спрямування сертифікаційних програм магістратури КІ-1М та КІ-2М. Також розвиток soft skills здобувачами вищої освіти відбувається на завершальних етапах навчання, зокрема, під час захисту практики, підготовки та захисту кваліфікаційної роботи, а також підготовці тез доповідей та участі в конференціях. Стейкхолдери під час інтерв'ювання зазначили, що у здобувачів освіти за ОП достатні як професійні та спеціальні навички.

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

Професійний стандарт за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" галузі знань 12 «Інформаційні технології» відеутній.

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.

При аналізі ОП (https://ot.vntu.edu.ua/images/documents/sait/123-%Do%9A%Do%86-%Do%9E%Do%9F%Do%9F_%Do%BC%Do%Bo%Do%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80_2023.pdf), навчального плану, силабусів освітніх компонентів (<https://iq.vntu.edu.ua/b04213/syllabuses/index.php>), інтерв'юванні зі здобувачами, адміністративним та академічним персоналом, ЕГ з'ясувала що обсяг освітньої програми складає 90 кредитів, що відповідає п. 7.7 Положення про організацію освітнього процесу (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf). Результати аналізу навчального плану ОП показали, що з 2700 год. навчального навантаження 1980 год. відведено для самостійної роботи здобувача вищої освіти. Разом з тим, аудиторне навантаження складає 720 год., з них 360 – лекційні заняття та 360 – практичні і лабораторні заняття. У відповідності до п.9.18 Положення про організацію освітнього процесу самостійна робота здобувача вищої освіти становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу здобувачам вищої освіти, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. Аналіз силабусів навчальних дисциплін виявив відповідність у розподілі аудиторних та самостійних годин навчальному плану. У відповідності до п. 9.19 Положення про організацію освітнього процесу (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf) зміст самостійної роботи визначається робочою програмою навчальної дисципліни та забезпечується необхідними навчально-методичними матеріалами. Силабус містить тематику лекційних, практичних чи лабораторних занять та теми самостійної роботи. На резервній зустрічі під час демонстрації наповнення ОК в системі JetIQ матеріали для самостійної роботи відсутні в продемонстрованих ОК, а також відсутні завдання для лабораторних робіт з ОК «Інтелектуальні системи, технології та нейрокомп'ютери», наявна тільки тематика. У відповідності п.2.1 до наказу ректора № 84 від 13.03.2020р. (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1618.pdf>) систему наповнити електронними освітніми ресурсами для якісної організації проведення навчання в дистанційній формі. Самостійна робота здобувачів регламентується Положенням про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/4.pdf>). Під час інтерв'ювання здобувачів освіти не виявлено зауважень на перевантаженість аудиторною або самостійною роботою. Обсяги навчальних дисципліни кратні 1 кредиту ЄКТС. Курсову роботу включено в освітній компонент в навчальному плані і включено до розрахунку кількості форм контролю на навчальний рік. Для виконання й захисту магістерської кваліфікаційної роботи здобувачам в навчальному плані згідно вимог освітньої програми виділяється 10 кредитів.. ЕГ робить висновок, що загалом розподіл обсягу самостійної і аудиторної роботи дозволяє здобувачам вищої освіти належно опанувати ОП. ЕГ рекомендує в ОК наповнити навчально-методичним матеріалом за всіма видами, оскільки світній процес здійснюється в онлайн режимі.

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.

За освітньою програмою підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Сильних сторін в контексті критерію 2 ЕГ не виявлено

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

Слабкі сторони: 1. На практиці вибір освітніх компонентів здійснюється з двох сертифікаційних програм; 2. Під час демонстрації наповнення ОК в системі JetIQ навчально-методичне забезпечення розміщене не в повному об'ємі, так ОК "Інтелектуальні системи, технології та нейрокомп'ютери" містить тільки перелік назв лабораторних робіт, самі завдання відсутні. Рекомендації: 1. Гаранту, завідувачу кафедри з наступного навчального року вибір освітніх компонентів здійснювати у відповідності до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ. 2 Гаранті, НПП до початку нового навчального року наповнити ОК навчально-методичним

матеріалом за всіма видами робіт, у відповідності п. 9.19 .7 Положення про організацію освітнього процес, оскільки світній процес здійснюється в онлайн режимі.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг ОП "Комп'ютерна інженерія" та її освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти і стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Наведений в ОП перелік обов'язкових та вибіркових дисциплін в повній мірі забезпечує формування загальних і фахових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання. Всі включені до ОП ОК складають логічну взаємопов'язану систему. Це дозволяє забезпечити досягнення цілей зазначених в ОП. Тобто ОП має чітку структуру та в повній мірі відповідає предметній області спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» що встановлює відповідність за підкритеріями 2.1-2.3. ЗВО забезпечує право вільного вибору ОК для здобувачів ВО, процедура вибору ОК здобувачами аналізованої ОП є врегульованою, проте на практиці вибір здійснюється з двох сертифікаційних програм, то ЕГ встановила часткову відповідність підкритерію 2.4. Загальні і фахові компетентності повністю забезпечуються практичною підготовкою. Розвиток soft skills здобувачами вищої освіти відбувається під час вивчення освітніх компонентів ОП, підготовки тез доповідей та участі в конференціях. Обсяг ОП та ОК відповідає фактичному навантаженню здобувачів. Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти на даній ОП не здійснюється. Тому експертна група вважає, що підкритерії 2.5-2.9 відповідають вимогам забезпечення якості освіти. Отже, враховуючи значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 2.1–2.9 експертна група дійшла висновку, що ОП «Комп'ютерна інженерія» і освітня діяльність за нею 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.

Інформація про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП "Комп'ютерна інженерія" другого (магістерського) рівня вищої освіти опубліковані на веб-сторінці Університету у розділі Абитуриєнту (<https://vstup.vntu.edu.ua/>). Правила прийому до Вінницького національного технічного університету (зі змінами) (https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/Pravila_priyma_2023/pravila.pdf) розроблені відповідно Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році, відповідно до наказу МОН України 15 березня 2023 року № 276 "Про затвердження Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році" та розглянуті і затверджені Вченою радою ВНТУ, протоколи №10 від 04.04.2023 р., протокол № 16 від 11.07.2023 р. При ознайомленні з документацією Приймальної комісії членами ЕГ було встановлено, що правила прийому достатньо структуровані та чітко визначають порядок та умови вступу до магістратури. Програма вступного іспиту оприлюднена на сайті (<https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/programu/123.pdf>) та складена відповідно до кваліфікаційних характеристик бакалавра та стандартів вищої освіти зі спеціальності 123 – "Комп'ютерна інженерія" За інформацією, отриманою ЕГ під час дистанційних зустрічей, Правила прийому щорічно оновлюються та вчасно оприлюднюються на веб-сайті ЗВО. Вимоги до вступників та положення Правил прийому, що стосуються вступу на навчання за ОП, в т. ч. терміни та порядок прийому заяв і документів та зарахування, є чіткими та зрозумілими для вступників, що підтверджено під час інтерв'ювання здобувачів вищої освіти за цією ОП. ЕГ не виявила в правилах прийому на навчання дискримінаційних положень щодо потенційних вступників. Отже, на підставі вивчення документів, що містяться на веб-сайті ВНТУ у відкритому доступі та за результатами інтерв'ювання різних фокус-груп під час дистанційних зустрічей.

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

З г і д н о Правил прийому до ВНТУ у 2023 році (https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/Pravila_priyma_2023/pravila.pdf) вступ для здобуття ступеню магістра за освітньо-професійною програмою "Комп'ютерна інженерія" відбувалося для осіб, які здобули ступінь бакалавра на основі за вступних випробувань у формі ЄВІ та фахового іспиту, а для іноземців вступного іспиту з дисциплін, визначених Правилами, розгляду мотиваційних листів в передбачених Правилами випадках. ЕГ проаналізувала передумови вступу на ОП, визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 18.03.2021 № 330), освітньою програмою (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>), а також запропоновану закладом вищої освіти програму фахового іспиту

(<https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/programu/123.pdf>), розглянуту та схвалену на засіданні кафедри ОТ (протокол № 18 від 24.03.23 р.) та затверджену ректором ВНТУ 04.04.2023 р.. Отримані результати та інтерв'ювання адміністративного персоналу (відповідального секретаря приймальної комісії) засвідчили, що фахові вступні випробування передбачають перевірку набуття особою компетентностей і результатів навчання, що відповідають Стандарту вищої освіти, які визначені ОП для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 123 "Комп'ютерна інженерія". Означені факти дають підстави стверджувати, що форма і зміст вступних випробувань відповідають початковим компетентностям, потрібних для того, щоб розпочати навчання за ОП "Комп'ютерна інженерія" другого (магістерського) рівня вищої освіти. НПП на зустрічі запевнили, що студенти мають достатній для навчання у магістратурі рівень підготовки.

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.

Академічна мобільність в ЗВО регламентується тільки Положенням про організацію освітнього процесу (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf), Положенням про перезарахування результатів навчання для учасників програм академічної мобільності ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/6.pdf>), Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників (<https://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf>). У слабких сторонах ЗВО зазначено, що за даною ОП є необхідність більшої співпраці з міжнародною академічною спільнотою, а також забезпечення більшої академічної мобільності здобувачів. У відповідності до Відомості СО ЗВО планує зміцнення міжнародного взаємодії шляхом запрошення іноземних фахівців для лекцій та семінарів, а також використання міжнародного досвіду викладачами університету та збільшення академічної мобільності магістрантів за рахунок адаптації та узгодження навчальних планів з іншими університетами. На сайті ЗВО в розділі Міжнародна діяльність міститься інформація про програми міжнародної академічної мобільності, гранти як для науковців (<https://int.vntu.edu.ua/uk/programy-mizhnarodnoyi-akademichnoyi-mobilnosti/>), так і для студентів (<https://int.vntu.edu.ua/uk/programy-mizhnarodnoyi-akademichnoyi-mobilnosti-dlya-studentiv/>), а також корисна інформація про підготовку резюме (<https://int.vntu.edu.ua/uk/korysna-informatsiya/>). Також на сайті ЗВО у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу розміщене Положення про порядок надання академічної відпустки та права на повторне навчання, переведення, відрахування та поновлення студентів ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2015/sav/6.pdf>), де детально та зрозуміло описані всі процедури. Під час інтерв'ювання здобувачі вищої освіти сказали, що прикладів академічної мобільності не було. ЕГ рекомендує посилити роботу з інформування здобувачів щодо реалізації програм академічної мобільності, наприклад запровадити практику проходження курсів в університетах-партнерах із чіткою, наперед визначеною схемою, перезарахування отриманих здобувачами кредитів.

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.

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті у ЗВО регулюється п.11.17 Положення про організацію освітнього процесу (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf), Положенням про перезарахування результатів навчання для учасників програм академічної мобільності ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/6.pdf>), Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/nefor.pdf>). Процедура перезарахування визначена в положенні є чіткою та зрозумілою. Всі положення розміщені на сайті університету і є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Аналіз силабусів обов'язкових компонентів в системі Національного агентства та на сайті кафедри ОТ (<https://iq.vntu.edu.ua/bo4213/syllabuses/index.php>), а також демонстрація системи JetIQ показав, що ОК не містять посилання на курси, які можна пройти та зарахувати результати. Здобувачі проходять курси Cisco, однак зі слів здобувачів прикладів перезарахування результатів не було. На даній ОП не існує практика визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що підтверджено під час інтерв'ювання з здобувачами. Експертна група рекомендує розмістити посилання в системі JetIQ на перелік онлайн курсів і програм на платформах, які можуть бути зараховані, як результат неформальної освіти, а також доповнити силабуси обов'язкових освітніх компонентів рекомендованими курсами. регулярно популяризувати можливості неформальної освіти (зокрема, програм для професійної сертифікації від виробників мережного обладнання, ОС та ПЗ, рішень IoT, тощо) та провести заходи для заохочення здобувачів освіти щодо їх проходження з подальшим перезарахуванням в межах або частин ОК, або ОК повністю.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Сильних сторін в контексті критерію 3 ЕГ не виявлено

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

Слабкі сторони: - недостатня інформованість здобувачів вищої освіти щодо можливості набуття окремих результатів навчання у неформальній освіті. Рекомендація: - з початку наступного навчального року завідувачу кафедри, гаранту ОП та НПП чітко визначити та розмістити посилання в системі JetIQ на перелік онлайн курсів і програм на платформах, які можуть бути зараховані, як результати неформальної освіти, а також .регулярно популяризувати можливості неформальної освіти (зокрема, програм для професійної сертифікації від виробників мережного обладнання, ОС та ПЗ, рішень IoT, тощо) та провести заходи для заохочення здобувачів освіти щодо їх проходження з подальшим перезарахуванням в межах або частин ОК, або ОК повністю.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Враховуючи те, що правила прийому на ОП "Комп'ютерна інженерія" є чіткими і зрозумілими, не містять дискримінаційних положень. Процедура проведення конкурсного відбору та зарахування на навчання за ОП є доступною та своєчасно розміщується на сайті ЗВО, то ЄГ встановила повну відповідність за підкритеріями 3.1 та 3.2. Нормативні документи чітко та зрозуміло визначають правила визнання результатів навчання, отриманих в закладах освіти, під час академічної мобільності, на сайті містяться посилання на програми академічної мобільності для всіх учасників освітнього процесу, то експертна група вважає, що підкритерій 3.3 відповідає вимогам забезпечення якості освіти. Процедура визнання результатів неформальної освіти є чіткою та зрозумілою, не має практики застосування на даній ОП, проте експертна група вважає, що підкритерій 3.4 відповідає повністю вимогам забезпечення якості освіти. Тому, ЄГ оцінює рівень відповідності критерію 3 оцінкою 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 і викладання сприяють досягненню заявлених цілей та програмних результатів. Такий висновок було зроблено, після аналізу матеріалів справи за критерієм 4: ОП "Комп'ютерна інженерія" (https://iq.vntu.edu.ua/edu_progs/v.php?id=804), Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>), Положення про дистанційне та змішане навчання у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/dzn.pdf>) та силабуси за освітніми компонентами (<https://jetiq.vntu.edu.ua/bo4213/syllabuses/index.php>) . Для забезпечення зв'язку під час дистанційного навчання використовуються сервіси відеозв'язку Google Meet та Zoom. У ВНЗ функціонує оригінальна інформаційна система управління закладом вищої освіти JetIQ, в якій реалізовані функції дистанційного навчання. В ній, здобувачі отримують доступ до навчальних матеріалів. ОП містить 11 обов'язкових компонент обсягом 67 кредитів (https://iq.vntu.edu.ua/edu_progs/v.php?id=805), а також 4 вибіркові компоненти обсягом 23 кредити. Вибіркові компоненти згруповані в дві сертифікатні програми (https://ot.vntu.edu.ua/images/documents/sait/vk_ki-m.pdf): "Проектування сучасних комп'ютерних систем", та "Інноваційні технології комп'ютерних мереж". На зустрічі з академічним персоналом було виявлено, що студенти можуть обирати освітні компоненти з різних сертифікатних програм. Згідно з формою СО, науково-педагогічні працівники можуть творчо наповнювати зміст дисциплін та самостійно обирати засоби, форми і методи навчання. Інформація про рівень задоволеності здобувачів наданням освітніх послуг отримується Лабораторією соціологічних досліджень ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2023/opituv.pdf>). Періодично проводяться опитування серед студентів, а результати публікуються на інтернет-сторінці цієї лабораторії (<http://sociolab.vntu.edu.ua/ukr/poll>).

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).

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання у межах окремих освітніх компонентів розміщується в силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін (<https://jetiq.vntu.edu.ua/bo4213/syllabuses/index.php>). У відомостях СО вказано, що викладачі на першому занятті обов'язково надають інформацію про цілі, зміст, критерії та порядок оцінювання, очікувані результати навчання.

Навчально-методичні матеріали в електронному виді розміщуються в особистих кабінетах викладачів та студентів інформаційної системи управління закладом вищої освіти JetIQ (<https://iq.vntu.edu.ua/>). Забезпечується відкритий доступ до силабусів усіх освітніх компонентів ОП (<https://jetiq.vntu.edu.ua/b04213/syllabuses/index.php>).

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

Після аналізу форми СО та спілкування з здобувачами, а також випускниками, виявлено, що ЗВО поєднує навчання та дослідження під час реалізації ОП шляхом використання навчальних та наукових лабораторій кафедри ОТ (<https://ot.vntu.edu.ua/>). Обладнання цих лабораторій було продемонстровано під час огляду матеріально-технічної бази. Результати досліджень публікуються у фаховому науковому журналі "Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія" (<https://itce.vntu.edu.ua/index.php/itce/index>). На ОП студенти активно залучаються до виконання наукової діяльності. Перелік публікацій студентів доступний за посиланням (https://ot.vntu.edu.ua/images/documents/sait/nauk_publ_stud.pdf). Студенти ВНТУ мають можливість проходити практику у компаніях, вказаних за посиланням (https://inv.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com_content&view=article&id=1270:propozytsii-vid-pidpriemstvshchodo-vyrobnychoi-praktyky-dlia-studentiv-vntu&catid=35&Itemid=823).

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

В Положенні про порядок розробки і затвердження робочих програм навчальних дисциплін у ВНТУ (https://vntu.edu.ua/uploads/poloshennja_prog-2019.PDF) вказано, що робочі програми навчальних дисциплін оновлюються щорічно. Остаточні зміни до робочих програм навчальних дисциплін вносяться до початку семестру, в якому викладається дисципліна. Ініціаторами оновлення можуть виступати керівництво, члени групи забезпечення, викладачі, здобувачі. А також роботодавці. У відомостях СО зазначається, що у зміст дисциплін вносяться результати виконання наукових досліджень викладачів.

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

Стратегія інтернаціоналізації регламентується Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників (<http://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf>), де вказані форми реалізації академічної мобільності. Бібліотека ВНТУ (<http://lib.vntu.edu.ua>) забезпечує здобувачам онлайн доступ до інформаційних ресурсів та баз даних Scopus, Web of Science, ScienceDirect. В рамках співпраці (з 2005) ВНТУ з міжнародною компанією Cisco Systems на базі університету діє академія Cisco Networking Academy, де окремі працівники кафедри ОТ, наприклад Проф. Захарченко С.М. та доцент Кадук О.В., пройшли стажування і є сертифікованими викладачами, а студенти мають можливість вивчати комп'ютерні мережі на базі обладнання компанії Cisco.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

ЕГ вважає, що сильною стороною ОП в контексті Критерію 4 є участь представника роботодавців в захисті кваліфікаційних робіт, як голова екзаменаційної комісії.

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

Слабкими сторонами у контексті Критерію 4 є 1. В системі JetIQ відсутня тематика підсумкового контролю, навчально-методичне забезпечення розміщене не в повному об'ємі та неуніфікований підхід до наповнення освітнього електронного середовища; 2. Відсутність освітніх компонент орієнтованих на апаратне забезпечення; ЕГ рекомендує: 1. Гаранту, НПП до початку нового навчального року уніфікувати та наповнити ОК навчально-методичним матеріалом за всіма видами робіт у відповідності п.2.1 до наказу ректора № 84 від 13.03.2020р. 2. Зважаючи на орієнтованість великої кількості кваліфікаційних робіт на апаратно-програмні комплекси, а також, приймаючи до уваги наявність відповідної матеріальної бази, передбачити їх супровід в освітніх компонентах.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми та методи навчання обрано з урахуванням принципів академічної свободи всіх учасників освітнього процесу та сприяють досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання, що встановлює відповідність підкритерію 4.1. Інформація про зміст, цілі, порядок та критерії оцінювання освітніх компонент надається студентам у зрозумілому вигляді на першому занятті, а також представлена у силабусах у вільному доступі, що встановлює повну відповідність за підкритерієм 4.2. Наукові дослідження студентами проводяться на базі обладнання навчальних та наукової лабораторій, а результати публікують у науковому журналі "Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія", представляють доповіді на науково-технічних конференціях. Інтелектуальна власність захищається патентами на винаходи, а також патентами на корисну модель. Тому ЕГ встановила повну відповідність за підкритерієм 4.3. Викладачі регулярно оновлюють зміст ОП з врахуванням результатів досліджень, сучасних тенденцій галузі ІТ, а також з врахуванням зауважень роботодавців, то ЕГ встановила повну відповідність за підкритерієм 4.4. Інтернаціоналізація діяльності ВНТУ забезпечується діяльністю окремого структурного підрозділу університету - центру міжнародних зв'язків та проєктів, лекціями закордонних науковців для студентів ВНТУ, що встановлює повну відповідність за підкритерієм 4.5. Тому враховуючи релевантність отриманих фактів в контексті підкритеріїв 4.1-4.5, експертна група дійшла висновку, що ОП "Комп'ютерна інженерія" другого (магістерського) рівня вищої освіти та освітня діяльність ВНТУ за цією програмою відповідають рівню В за критерієм 4

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 контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>), зокрема: вхідний, поточний, модульний (міжсесійний), сесійний (підсумковий) контроль та контрольну перевірку залишкових знань. Форми контрольних заходів кожного освітнього компоненту вказуються в навчальному плані освітньої програми. Різні рівні контрольних заходів дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання. У відомостях СО вказано, що правила оцінювання пояснюються на першому занятті дисципліни на початку семестру та представлені в силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін. Всі силабуси є у вільному доступі в інформаційній системі JetIQ (<https://jetiq.vntu.edu.ua/bo4213/syllabuses/index.php>). Рівень результатів навчання, які досягнув здобувач, відображається у відомості успішності.

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

Форма атестації ОП «Комп'ютерна інженерія» представлена у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи, що проводиться в кінці останнього року навчання, відповідно до стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня (https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/81971/). Правила підготовки та захисту магістерських кваліфікаційних робіт визначено у Положенні про кваліфікаційні роботи на другому (магістерському) рівні вищої освіти ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2021/mkr.pdf>). Передбачені можливості пропозицій студентами власної тематики, що відповідає спеціальності. На зустрічі зі здобувачами та випускниками виявлено, що поширеною є практика вибору теми магістерської кваліфікаційної роботи, що є продовженням теми бакалаврської кваліфікаційної роботи, що, на думку ЕГ, сприяє поглибленню вивчення предмету досліджень і позитивно впливає на рівень кваліфікації випускників.

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.

Проведення контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>), Положенням про рейтингову систему оцінювання досягнень студентів у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/6.pdf>), Порядком організації і проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf>) та Положенням про порядок ліквідації

академічної заборгованості та надання платної послуги з проведення занять з вивчення окремої навчальної дисципліни понад обсяги встановлені навчальним планом (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/academ.PDF>). У формі СО вказано, що процедура проведення контрольних заходів доводиться викладачами до відома здобувачів на першому занятті. Об'єктивність викладачів при оцінюванні знань здобувачів забезпечується етичними стандартами, що регламентуються Кодексом етики спільноти ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf>). З метою моніторингу дотримання членами спільноти ВНТУ правових та моральних норм Кодексу етики, запобіганню конфлікту інтересів створено Комісію з етики (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etpol.pdf>). Ця комісія має забезпечувати розгляд порушень Кодексу етики. У випадку порушення процедури проведення атестаційного екзамену або захисту кваліфікаційних робіт передбачено можливість створення апеляційної комісії, що регламентується Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій з атестації здобувачів вищої освіти у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2022/polkom.pdf>). Під час зустрічей практики створення такої комісії під час зустрічей – не виявлено.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ВНТУ викладено в документах: Положенні про академічну доброчесність у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2022/acad.pdf>), Кодексі етики ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf>), Положенні про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/plag.pdf>). Для популяризації принципів академічної доброчесності функціонує Сектор розвитку персоналу та практик академічної доброчесності, який входить до складу Центру забезпечення якості освіти ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/sector.pdf>). Центр забезпечення якості освіти ВНТУ здійснює попередження плагіату в академічному середовищі ВНТУ відповідно до «Положення про запобігання академічного плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/plag.pdf>). Для перевірки плагіату у навчальних, наукових та кваліфікаційних роботах, використовується сервіс Unicheck. Усі кваліфікаційні роботи оприлюднюються в репозиторії системи бібліотеки ВНТУ (<https://ir.lib.vntu.edu.ua/>) після їх захисту. Наслідком за порушення академічної доброчесності здобувачем можуть бути: повторне проходження оцінювання, повторне проходження освітнього компоненту, відрахування із закладу освіти, позбавлення академічної стипендії. Порушення академічної доброчесності викладачами університету можуть бути дані наслідки: відмова(позбавлення) наукового ступеня чи вченого звання або позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів або займати визначені законом посади, в тому числі позбавлення права керування здобувачами вищої освіти. Під час зустрічі зі здобувачами ОП виявлено недостатню обізнаність учасників зустрічі з принципами академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

ЕГ сильних сторін та позитивних практик за критерієм 5 на даній ОП не виявила.

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

Слабкою стороною у контексті Критерію 5 є: недостатня обізнаність студентів у поняттях академічної доброчесності. EG рекомендує регулярно проводити заходи з популяризації академічної доброчесності серед здобувачів

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Форми контрольних заходів здобувачів є зрозумілі і доступні для всіх учасників освітнього процесу та дають змогу визначити рівень знань здобувачів вищої освіти для відповідного освітнього компонента та ОП загалом. Форма атестації здобувачів у вигляді публічного захисту магістерської кваліфікаційної роботи відповідає вимогам стандарту вищої освіти, що встановлює відповідне підкритеріям 5.1 та 5.2. Визначено чіткі і зрозумілі правила

проведення контрольних заходів, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, що встановлює відповідність підкритерію 5.3. В університеті розроблено комплекс документів для формування політики академічної доброчесності, що популяризується на публічних заходах ВНТУ, а також основні положення академічної доброчесності включено в діюче положення про кваліфікаційні роботи, тому ЗВО проявляє нульову толерантність до будь-яких проявів академічної недоброчесності. Однак, здобувачі ОП під час зустрічі виявили недостатню обізнаність стосовно принципів академічної доброчесності. Проте експертна група вважає, що підкритерій 5.4 відповідає вимогам забезпечення якості освіти. Тому, ЕГ оцінює рівень відповідності критерію 5 оцінкою В.

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.

Аналіз таблиці 2 «Зведена інформація про викладачів ОП» у відомостях про самооцінювання ОП "Комп'ютерна інженерія" та провівши онлайн зустрічі із НПП, ЕГ констатує, що науково-педагогічні кадри, які здійснюють підготовку на даній ОП мають відповідну академічну та професійну кваліфікацію, яка надає їм можливість викладати ОК. Крім цього, на сайті кафедри (<https://ot.vntu.edu.ua/teachers-3/>) наведена коротка інформація про кожного викладача, а також посилання на його персональну сторінку. ЕГ відзначає, що більшість викладачів, що забезпечують викладання ОК мають наукові ступені, вчені звання, а також багаторічний стаж роботи. Крім цього, деякі викладачі поєднують викладання навчальних дисциплін на ОП з роботою у IT-компаніях за фахом (наприклад к.т.н. проф. Захарченко С.М.). Критерієм вибору викладача для викладання ОК є його фахова відповідність, що підтверджується наявністю відповідних навчальних/наукових праць. Недоліком, на думку ЕГ, є те, що більшість викладачів освітніх компонентів мають понад 30 років стажу і до викладання не залучено жодного молодого вченого.

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

Процедура конкурсного добору викладачів регламентується: Положенням про проведення конкурсного відбору (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/kv.pdf>) та Положенням про конкурсні комісії (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/kko.pdf>). До конкурсу допускаються особи, які мають ступінь магістра (спеціаліста), наукові ступені та/або вчені звання, а також: постійно підвищують професійний і науковий рівень, педагогічну майстерність та забезпечують високий науковий і методичний рівень викладання; дотримуються норм педагогічної етики і моралі; дотримуються Статуту ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/docs/vntustatut.pdf>). Переважно усі НПП, які забезпечують освітню діяльність за даною ОП, мають наукові ступені доктора наук, кандидата наук, достатній стаж науково-педагогічної діяльності. Вказані вище факти було підтверджено під час інтерв'ювання науково-педагогічного складу ОП та під час бесіди з адмінперсоналом. Кращий претендент на вакантну посаду обирається шляхом голосування колективів кафедри та факультету. На зустрічі ЕГ із керівництвом ВНТУ, було зазначено, що більшість викладачів кафедри ОТ є випускниками ВНТУ. Наявність конфліктних ситуацій при конкурсному відборі викладачів на ОП під час проведення акредитаційної експертизи не виявлено.

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

Роботодавці залучені до розробки і перегляду ОП, формування змісту освітніх компонент, проведення практик та атестації здобувачів вищої освіти. На даній освітній програмі кафедрою проводиться постійне консультування з роботодавцями, щодо змісту освітніх компонент. Під час спілкування з експертною групою, представники роботодавців показали гарну обізнаність щодо професійних компетенцій здобувачів цієї ОП, висловили задоволення їх рівнем фахової та загальної підготовки. В зустрічі з роботодавцями взяли участь представники таких компаній: GlobalLogic, ТОВ "ЕПАМ ДІДЖИТАЛ", ТОВ «БРЕЙНІОСТРИМ», ТОВ "МАЙТЕК ПЛЮС", ТОВ «ВІН ІНТЕРАКТИВ», які розказали про багаторічну співпрацю з кафедрою ОТ ВНТУ, участь у формуванні змісту ОП спеціальності 123 – комп'ютерна інженерія, працевлаштуванні випускників та оновленні матеріально-технічної бази.

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

На кафедрі ОТ простежується багаторічна плідна співпраця з компаніями – роботодавцями, підтвердженням чого є відповідні договори (<https://ot.vntu.edu.ua/stejkholdery/>), згідно яких здійснюється співпраця з підготовки фахівців та факультативне навчання, матеріально-технічна та методична підтримки навчального процесу, підготовка та

перепідготовка кадрів, навчальна практика. На основі результатів зустрічей із стейкхолдерами, здобувачами, випускниками, представниками НПП ЕГ підтверджує, що до організації освітнього процесу за ОП "Комп'ютерна інженерія" активно залучаються роботодавці. Зокрема, за рахунок компанії ЕПАМ СИСТЕМЗ було оновлено матеріально-технічну базу; співпраця із компанією Cisco Systems сприяла створенню лабораторії комп'ютерних мереж; компанія Texas Instruments передала кафедрі лабораторні стенди.

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

На базі ВНТУ передбачена можливість стажування на постійно діючих курсах з підвищення кваліфікації (https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/seminar.html). НПП підвищують свою кваліфікацію, проходять стажування обсягом не менше 6 кредитів впродовж 5 років. Аналіз таблиці 2 "Зведена інформація про викладачів ОП" у відомостях про СО підтверджує, що НПП регулярно підвищують свою кваліфікацію та проходять стажування безпосередньо у ВНТУ та у відповідних установах як в Україні, так і за її межами. Зокрема в ЕРАМ Company, International Historical Biographical Institute, Lublin University of Technology, ІнНД Люблінського НТП, тощо. Професійному розвитку викладачів також сприяє участь в держбюджетній та госпдоговірній тематиці <https://ot.vntu.edu.ua/naukovo-doslidna-tematyka/>.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Відповідно до Положення про надбавки працівникам (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_nadbavk.pdf), Положення про преміювання працівників (https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_premiuvan.pdf), Положення про заохочувальні відзнаки (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/vidz.pdf>), Положення про стимулювання публікаційної активності результатів наукових досліджень (https://vntu.edu.ua/uploads/2023/stymul_publik_aktiv_2023.pdf) ВНТУ стимулює розвиток викладацької майстерності НПП. В університеті працює прозора система преміювання, працівникам присвоюються нагороди та почесні звання, нагороджуються почесними грамотами, відзнаками університету,. У ВНЗ працюють наступні семінари: "Розвиток професійно-педагогічної компетентності викладачів ВНТУ" (https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/seminar/Plan_Pedmayst_2023_2024.pdf), "Використання хмарних технологій в освітньому процесі" (https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/seminar/plan_Cloud_2023_2024.pdf) та "Створення електронного інформаційного освітньо-наукового середовища для змішаного та дистанційного навчання" (https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/seminar/seminar_dist_oswiti_2024_plan.pdf). Участь в роботі цих семінарів зараховується як стажування. Крім того в університеті проводяться наступні заходи: конкурс педагогічної майстерності та конкурс на кращу навчальну літературу https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/konkurs.html, здійснюється нагородження провідних викладачів преміями та грамотами МОН України, міської та обласної рад, ВНТУ.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

ЕГ відзначає, в якості сильних сторін наступне: 1. Викладачі є співробітниками ІТ компаній; 2. Викладачі проходять стажування безпосередньо в ІТ компаніях.

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

ЕГ рекомендує залучати до навчального процесу молодих науковців.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Висока кваліфікація навчально-педагогічного колективу задіяного при організації навчального процесу ОП підтверджується наявністю наукових ступенів, вчених звань, науковими та методичними публікаціями у відповідності до ОК, а також деякі викладачів є практикуючими фахівцями залученими до роботи в ІТ компаніях м.

Вінниця. Зважаючи на це ЕГ констатує повну відповідність критеріям 6.1 та 6.3. Процедура організації конкурсного відбору у ВНТУ є прозорою, забезпечує можливість залучення кращих фахівців до процесу викладання та повністю відповідає критерію 6.2. Співпраця з роботодавцями викладачів випускової кафедри обчислювальної техніки сприяє оновленню змісту ОК, проходженню здобувачами практики за спеціальністю, що повністю відповідає вимогам підкритерію 6.4. Організація постійно діючих курсів з підвищення кваліфікації, а також офіційне визнання документів про стажування та підвищення кваліфікації в інших організаціях України та закордоном забезпечують можливість самовдосконалення для НПП в широких межах. Зважаючи на це ЕГ констатує повну відповідність підкритерію 6.5. Комплекс організаційних заходів ВНТУ спрямованих на підвищення педагогічної майстерності викладачів сприяє здоровій конкуренції між ними і, на думку ЕГ, повністю відповідає підкритерію 6.6. Тому, ЕГ оцінює рівень відповідності критерію 6 оцінкою В.

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.

До кафедри обчислювальної техніки належать навчальні лабораторії (<http://surl.li/rohcl>): 1. Комп'ютерної електроніки та схемотехніки (програми MicroCAP 10 та Quartus II); 2. Комп'ютерних систем та мереж (маршрутизатори Cisco 2801 та 2811 - 6 шт., комутатори Cisco Catalyst 2950 - 3 шт., маршрутизатори Linksys WRT 300N - 3 шт., пристрої безпеки ASA5505 - 4 шт.); ПЗ Cisco Certified Network Associate (CCNA), CCNA Security, Cisco Packet Tracer, GNS, Wireshark); 3. Автоматизації проектування засобів обчислювальної техніки (10 ПК; ПЗ AutoCAD, «Компас», PCAD, OrCAD, Micro-CAP, MathCAD, MATLAB, Mathematica); 4. Програмного забезпечення засобів обчислювальної техніки (проектор NEC VT-49, 11 ПК HP ProDesk 600 G2 SFF та 4 ПК HP ProDesk 600 G1 SFF; ПЗ Borland C, Borland C ++ Builder, Bpwin, Erwin, VS2008, Mathcad, Matlab). Також, у здобувачів є доступ до проведення досліджень у науково-технічному центрі «Аналого-цифрові системи» ВНТУ (<http://surl.li/olvpr>) та спільній з Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України науково-дослідній лабораторії відмовостійких інформаційно-обчислювальних і керуючих систем (<http://surl.li/rohfo>). ЗВО забезпечує можливість поселення для здобувачів у 5-ти гуртожитках (2, 3, 4, 5, 6) (<http://surl.li/eetgz>). У них забезпечено меблі, опалення, холодну та гарячу воду, душові кімнати, мережу Інтернет, охорону, тощо. Також, здобувачі мають доступ до медпункту, їдальні, буфетів, спортивного комплексу, майданчиків для спортивних ігор та стадіону "Олімп". Мартинюк Т.Б., під час зустрічі з гарантом ОП, підтвердила наявність навчальних лабораторій, проте в межах дистанційного навчання в більшості випадків використовується моделювання систем. На своїй онлайн зустрічі (зустріч 1), адміністрація підтвердила факт допомоги з наповненням МТБ від стейкхолдерів. Прикладом наповнення МТБ керівництвом було наведено повний ремонт коридора з встановленням плазмового телевізора, оновлення комп'ютерного обладнання та меблів. Під час зустрічі 2 з академічним персоналом усі 9 присутніх підтвердили, що в ЗВО забезпечено повну відповідність МТБ для викладання їх дисциплін. Випускники на зустрічі 4 повідомили, що під час навчання їм також у повній мірі вистачало наповнення МТБ в межах навчання. Представники студ. самоврядування на зустрічі 5 розповіли, що працюють у напрямку забезпечення якості мед. обслуговування та гуртожитків. Під час зустрічі 6 зі стейкхолдерами представники компаній підтвердили, що регулярно допомагають у наповненні МТБ принаймні раз на рік. Прикладом було наведено передачу від компанії ТОВ "ЕПАМ ДІДЖИТАЛ" комплексу для розробки ПЗ для віртуальної та доповненої реальності та створення лабораторії і передачу проектору від компанії ТОВ «ВІН ІНТЕРАКТИВ». Під час зустрічі 9 із адміністративним персоналом директор Центру діджиталізації освітнього процесу Тужанський С. Є. розповів, що даний центр займається підтримкою інформаційних систем ЗВО та підтвердив перелік засобів, за допомогою яких проводиться дистанційне 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.

У ВНТУ створено потужну комп'ютерну мережу, яка забезпечує доступ для здобувачів до наукометричних баз Web of Science та Scopus (<http://surl.li/mtajq>). Також, забезпечено постійний доступ до опублікованих робіт за допомогою бібліотеки ЗВО (<http://surl.li/riljb>). У ВНТУ передбачено безоплатне проживання (або пільгове) проживання у гуртожитках для певних груп здобувачів. Представники адміністрації ВНТУ, на онлайн зустрічі 1, розповіли, що в межах дистанційного навчання документообіг, виставлення матеріалів по дисципліні, вибір дисциплін, проведення голосувань проводиться за допомогою системи JetIQ. Також, її використання підтвердили представники академічного персоналу на зустрічі 2. Додатково, викладачі використовують Google Classroom, Google Meet. Також, Захарченко С. М. розповів, що здобувачі мають доступ до дистанційного налаштування обладнання в межах вивчення мереж за умови, що воно буде увімкненим. Крупельницький Л. В. також розповів ЕГ, що здобувачі мають доступ до матеріального забезпечення, яке знаходиться у лабораторіях та можуть його використовувати. Також, здобувачі можуть отримати під розпис набори Arduino для використання за межами лабораторій. На зустрічі 3 зі здобувачами ЕГ запевнили у тому, що лабораторії кафедри ОТ обладнані усім необхідним обладнанням для навчання, а в межах дистанційного навчання за часту використовуються емулятори та засоби для моделювання. Також, здобувачі показали обізнаність у тому, що можуть працювати дистанційно з мережами при попередній домовленості з викладачем. Здобувачі розповіли, що у них є можливість брати навчальну літературу у бібліотеці фізично та в електронному режимі. На резервній зустрічі першого дня візиту було продемонстровано наповнення системи JetIQ. У даній системі розміщено розклад, інформація про ОП, силабуси дисциплін, показники професійної

активності викладачів, навчально-методична та наукова література, електронні журнали, тести з дисциплін та основні документи ЗВО, тощо. Під час демонстрації МТБ було продемонстровано навчальні корпуси, стадіон, гуртожитки, зону відпочинку для здобувачів, лабораторії Комп'ютерних систем та мереж (проектор, ПК та Visual Studio), Автоматизації проектування засобів обчислювальної техніки (ПК, комплекти Arduino, осцилографи, проектор), Комп'ютерної електроніки та схемотехніки (ПК, схеми від Texas Instruments, осцилографи, проектор), Мережевих технологій (ПК, спеціалізоване мережеве обладнання та ПЗ, проектор), Безпеки комп'ютерних систем та мереж (ПК, спеціалізоване мережеве обладнання) та центр "Аналогово-цифрові системи". Під час зустрічі 10 із допоміжними структурними підрозділами заступник директора наукової бібліотеки Цвілишена О. М. підтвердила роботу бібліотеки в очному та електронному форматах та розповіла про доступ до наукометричних баз Web of Science, Scopus, Research4life, ScienceDirect, тощо. Заступник головного бухгалтера Шевчук Н. Г. запевнила ЕГ, що фінансування є достатнім для реалізації навчання на ОП та періодичного оновлення МТБ.

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.

Усі навчальні аудиторії, що використовуються в межах ОП, мають відповідний санітарно-технічний стан та обладнані засобами протипожежної безпеки. Перед початком проведення занять, відповідальні за техніку безпеки проводять обов'язковий інструктаж усім здобувачам, враховуючи специфіку лабораторій. Усі здобувачі можуть звернутись до Центру соціально-організаційної роботи (<http://surl.li/rouny>) за психологічною допомогою на безоплатній основі. Практичні психологи працюють з усіма учасниками освітнього процесу: викладачами, здобувачами, іншими співробітниками. Також, студенти можуть залишити своє звернення на скриньці довіри, інформацію про яку розміщено на офіційному веб-сайті ВНТУ та веб-сайті щойно згаданого центру (<http://surl.li/olvql>). За підтримку здоров'я здобувачів відповідає медичний пункт ЗВО. Під час проведення зустрічі 1 з адміністрацією ВНТУ, ректор – Біліченко В. В. та проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу Петров О. В. запевнили ЕГ у тому, що ЗВО повністю забезпечений найпростішими укриттями, загальна місткість яких повністю задовольняє потреби у розміщенні усіх здобувачів та персоналу ВНТУ. Усі укриття сертифіковані та перевірені службою ДСНС. Усі укриття забезпечено аптечками, вогнегасниками, водою та бездротовим зв'язком. Під час зустрічі 2 з академічним персоналом усі присутні (9 з 9 присутніх) підтвердили, що вважають середовище для навчання безпечним. Здобувачі, під час зустрічі 3 з ними продемонстрували обізнаність у правилах поведінки під час сигналу "Повітряна тривога". Також вони запевнили ЕГ що бачили в укриттях ЗВО аптечки, вогнегасники та воду. Під час цієї зустрічі усі 8 присутніх здобувачів підтвердили, що вважають середовище для навчання безпечним. На зустрічі 5 представники студентського самоврядування підтвердили наявність центру психологічної підтримки в ЗВО та можливість здобувачів та працівників звернутись до нього за допомогою. Також, було зазначено, що у кожному з корпусів та гуртожитків створено інформаційний стенд, на якому знаходиться інформація як звернутись до цього центру. На цій зустрічі усі 4 присутні людини підтвердили, що вважають середовище для навчання безпечним. Під час огляду матеріально-технічної бази ВНТУ було продемонстровано укриття. Воно обладнане сан. технічним вузлом, доступом до мережі інтернет (Wi-Fi). Також на вході першого корпусу було продемонстровано фізичку скриньку довіри. Під час демонстрації лабораторій було продемонстровано засоби протипожежної безпеки (вогнегасники). На зустрічі 10 із персоналом допоміжних структурних підрозділів практичний психолог Гречановська О. В. підтвердила, що допомога психологів надається в очному та дистанційному форматах, а проведення заходів також може відбуватись у змішаному.

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

В ЗВО надання освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки регулюється "Положенням про освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у ВНТУ" (<http://surl.li/mtbkz>). Також, до надання підтримки здобувачам на всіх рівнях залучені органи студентського самоврядування, що діє відповідно з положенням про нього (<http://surl.li/rfhew>). В ЗВО здобувачі мають можливість долучатись до вирішення необхідних важливих питань щодо освітнього процесу через освітнього омбудсмена ВНТУ (<http://surl.li/agzgm>). Також, до надання організаційної, соціальної, освітньої та психологічної підтримки залучено Центр соціально-організаційної роботи (<http://surl.li/rouny>). У ЗВО створено Кодекс етики спільноти Вінницького національного технічного університету (<http://surl.li/agzgbk>), згідно з яким реалізується дотримання норм етичної поведінки усіма учасниками освітнього процесу. Під час зустрічі 3 з здобувачами, студенти розповіли, що періодично проводяться зустрічі, на яких їм розказують про їх права, правила та обов'язки з подальшим заповненням Google форми для перевірки обізнаності. Представники органів студентського самоврядування на зустрічі 4 розповіли, що вони можуть надавати фінансову допомогу здобувачам, які цього потребують. Для цього здобувачам потрібно принести відповідні документи, після чого їм зможуть допомогти. Було зазначено, що за минулий рік було близько 10-ти таких звернень.

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

У ВНТУ допомога особам з особливими освітніми потребами здійснюється у відповідності до «Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ВНТУ» (<http://surl.li/mtoch>). Згідно з даним документом, особа, при необхідності, має зв'язатись з черговим головного навчального корпусу університету (за телефоном або за допомогою кнопки біля центрального входу головного адміністративного будинку) або повідомити чергового на будь-якому стаціонарному пості. Далі, якщо особі потрібна консультативна допомога, до неї негайно прибуває керівник відповідного підрозділу або направляє працівника, що володіє необхідною інформацією. При необхідності особі відвідати ЗВО, їй видається спеціальна перепустка та її супроводжують під час візиту. ЗВО представило документ ""Умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами"" (<http://surl.li/mtcpe>), у якому зазначено що матеріально-технічна база ВНТУ забезпечує належні умови доступності не у повній мірі, проте проводиться робота для приведення її у відповідність. У даному документі розміщено фото пандусів при вході у гуртожитки та корпуси (зазначається, що всі входи до гуртожитків та корпусів обладнані пандусами) та виносного офісу для роботи з громадянами з особливими освітніми потребами у корпусах без ліфтів. Також у ЗВО обладнано ресурсні кімнати, приміщення для медичного обслуговування, надання консультацій психологом, відпочинку, гігієни, тощо. У багатоповерхових гуртожитках та головному навчальному корпусі встановлено ліфти. Про осіб з особливими освітніми потребами також дбають у Центрі соціально-організаційної роботи, створюючи групи для психолого-педагогічного супроводу за потреби. Проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу – Петров О. В. на зустрічі 1 з керівництвом ВНТУ розповів, що наразі в університеті особи з особливими освітніми потребами не навчається, проте ЗВО готовий до їх вступу. Він запевнив ЕГ у тому, що в ЗВО забезпечені пандуси, відповідні сан. вузли. Також, він додав, що наразі йде оновлення двох навчальних корпусів, які теж будуть обладнані відповідними елементами для реалізації прав на освіту осіб з особливими освітніми потребами. Під час демонстрації матеріально-технічної бази ВНТУ було продемонстровано пандуси для доступу до входу у головний та другий корпуси.

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 ВНТУ правила етичної поведінки працівників ЗВО та здобувачів, а також врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з цим регулюються Кодексом етики ВНТУ (<http://surl.li/mtecv>). Питання стосовно цього кодексу підтримуються на засіданнях кафедри. Згідно з Кодексом етики та положенням про Комісію з етики (<http://surl.li/cbioo>), при виникненні будь-якої конфліктної ситуації, в першу чергу пишеться заява до даної комісії. Після подачі заяви в письмовій формі до даної комісії, вона робить свій висновок на рахунок ситуації, що склалася, та невідкладно передає його до керівництва університету та іншим учасникам процесу. Керівництво, у свою чергу, приймає рішення на основі даного висновку керуючись чинним законодавством. Додатково до врегулювання конфліктних ситуацій може бути залучений освітній омбудсмен. Його робота регламентується ""Положенням про освітнього омбудсмена з прав студентів ВНТУ"" (<http://surl.li/agzgm>). Згідно з відомостями про самооцінювання, конфліктних ситуацій під час реалізації ОП ""Комп'ютерна інженерія"" не було. Під час зустрічі 2 з академічним персоналом Крупельницький Л. В. запевнив ЕГ у тому, що в ЗВО є відповідний механізм щодо вирішення конфліктних ситуацій та додав, що усі учасники освітнього процесу ознайомлені з алгоритмом дій при виникненні таких ситуацій. З його слів, при виникненні конфліктної ситуації, сторони конфлікту можуть вирішити її звернувшись до адміністрації кафедри, зверненням до омбудсмена або шляхом подання заяви до Комісії з етики. Під час зустрічі 3 зі здобувачами, студенти продемонстрували обізнаність у порядку дій при виникненні конфліктних ситуацій. З їх слів, можна звернутись до старости групи, до замісників декана, до профкому. Представники випускників, на зустрічі 4 із ними, розповіли що під час навчання були обізнані в інструментах врегулювання конфліктних ситуацій, знали що можуть звернутись до профспілки та на кафедру ОТ. Представники студентського самоврядування на зустрічі 5 відповіли, що при зверненні від студентів з приводу конфліктної ситуації можуть вирішити їх через освітнього омбудсмена, представників керівництва кафедри, заступників декана та самого декана або Комісію з етики. На зустрічі 10 із допоміжними структурними підрозділами освітній омбудсмен ВНТУ, директор центру соціально-організаційної роботи Теклюк А. І. підтвердив, що є можливість звернутись до нього у разі виникнення конфліктної ситуації. З його слів, найчастіше такі звернення стосуються некоректного ставлення викладача до здобувача. До омбудсмена можна звернутись особисто, написавши письмову заяву через офіс ректора або надіслати звернення через скриньку довіри омбудсмена. Також, Теклюк А.І. підтвердив процедури роботи Комісії з етики, до складу якої він входить.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Серед сильних сторін в межах критерію 7 ЕГ виділяє наступне: 1. Забезпечено сучасні матеріально-технічні ресурси для навчання та викладання в межах ОП "Комп'ютерна інженерія"; 2. Регулярне оновлення матеріально-технічної бази, до якого залучається не тільки керівництво ЗВО а й стейкхолдери, які співпрацюють з кафедрою ОТ; 3. Створене сприятливе культурно-психологічне середовище, яке допомагає здобувачам та НПП. Воно реалізується через роботу Центру соціально-організаційної роботи для психологічної допомоги та освітнього омбудсмена для допомоги у врегулюванні конфліктних ситуацій; 4. У створеному середовищі для навчання забезпечено хороші умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами 5. Надання корпоративної пошти для здобувачів, що надає можливість ідентифікації під час дистанційного навчання та розвитку соціальних навичок.

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

Слабких сторін під час проведення акредитаційної експертизи у межах критерію 7 не виявлено.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ЕГ встановила повну відповідність ОП "Комп'ютерна інженерія" за підкритерієм 7.1, тому що матеріально-технічна база ВНТУ, що використовується у межах даної ОП у повній мірі забезпечує досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. Комп'ютерне обладнання, меблі та навчально-методична література періодично оновлюються за участі адміністрації ЗВО та стейкхолдерів. Також, ОП повністю відповідає підкритерію 7.2. До усього матеріально-технічного забезпечення здобувачі та НПП мають доступ на безоплатній основі. Для полегшення викладання та комунікації зі здобувачами було створено систему JetIQ. Зважаючи на те, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів та працівників ВНТУ, оскільки ЗВО обладнано укриттями та засобами протипожежної безпеки, ОП у повній мірі відповідає підкритерію 7.3. Заклад вищої освіти забезпечує відповідну підтримку здобувачів на усіх рівнях, тому ОП повністю відповідає підкритерію 7.4. Також, ОП у повній мірі відповідає підкритерію 7.5. Хоч і на даний момент в ВНТУ не навчаються особи з особливими освітніми потребами, заклад вищої освіти готовий до їх появи, забезпечуючи відповідні процедури та матеріальне забезпечення для цього. Оскільки у ЗВО створено чітку та зрозумілу процедуру вирішення конфліктних ситуацій, вона у повній мірі відповідає підкритерію 7.6. Для цього створено Комісію з етики та працює освітній омбудсмен. Недоліків, як і взірцевих практик, в межах критерію 7 виявлено не було. Тому ЕГ встановила повну відповідність усіх підкритеріїв критерію 7 на рівень В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

У ВНТУ процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП визначаються «Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм» (<http://surl.li/mtdgt>). Згідно з ним (пункт 10.1), гарант ОП повинен ініціювати та проводити моніторинг та перегляд даної ОП принаймні раз на рік. В даному перегляді беруть участь гарант і розробники ОП, НПП, структурні підрозділи ВНТУ, здобувачі та зовнішні стейкхолдери. Прикладами внесених змін в результаті періодичних переглядів було наведено наступні (усі наведені протоколи можна переглянути в відповіді на запит ЕГ): 1. Введення спеціальної компетенції СК12 за пропозицією стейкхолдерів ТОВ «Майтек Плюс» (прот. зас. каф. ОТ № 16 від 27.04.2021 р.); 2. Введення спеціальної компетенції СК13 за пропозицією магістрантки Юліанни Д. та проф. Захарченка С.М. (прот. зас. каф. ОТ №5 від 09.11.21); 3. Введення результатів навчання РН14 та РН15 за пропозицією викладачів Кадука О.В. і Захарченка С.М.; 4. Введення спеціальних компетентностей СК14 та СК15 за пропозицією стейкхолдерів ТОВ «ВІН ІНТЕРАКТИВ» і ТОВ «БРЕЙНІОСТРИМ» та проф. Мартинюка Т.Б. (прот. зас. каф. ОТ №16 від 28.02.23); 5. Введення результатів навчання РН16 та РН17 за пропозицією доц. Черняка О.І. та проф. Мартинюка Т.Б. (прот. зас. каф. ОТ №17 від 07.03.23); 6. Уніфікація структури вибіркового дисциплін за ОП з 2020 р. та поєднання окремих вибіркового дисциплін в сертифікатні програми кафедри (КІ-1м «Проектування сучасних комп'ютерних систем» та КІ-2м «Інноваційні технології комп'ютерних мереж», <http://surl.li/rnbsu>) (затверджені Вченою радою факультету ІТКІ, з подальшим щорічним оновленням); 7. Зміна мети ОП відповідно до Стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр. (Протокол Вченої ради ВНТУ № 15 від 29 червня 2023 р.); 8. Розподіл кредитів між обов'язковими дисциплінами та зміна послідовності їх викладання (прот. зас. каф. ОТ №17 від 07.03.23). Гарант ОП, під час організаційної зустрічі, підтвердила можливість подачі пропозицій внесення змін на ОП від НПП, здобувачів та стейкхолдерів, і додала, що усі внесені пропозиції розглядаються на засіданнях кафедри ОТ. Усі зміни, прийняті на основі внесених пропозицій, заносяться до протоколів засідань кафедри. Також було підтверджено факт щорічного проведення опитувань серед здобувачів лабораторією соц. досліджень. Академічний персонал, на онлайн зустрічі 2, підтвердили те, що можуть надавати свої пропозиції щодо змін на ОП. На зустрічі 10 із допоміжними структурними підрозділами відповідальний з питань соціологічних досліджень Слободянюк А. В. розповів, що опитування проводяться через веб-сайт лабораторії соц. досліджень, Google Forms та систему JetIQ. Опитування проходять здобувачі, випускники та роботодавці. Проте, в опитуваннях ЕГ не знайшла питання з відкритою відповіддю щодо внесення пропозицій змін на ОП. Тому ЕГ рекомендує додати до опитувань питання з можливістю введення відкритої відповіді щодо пропозицій внесення змін на ОП

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

Згідно з «Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм» (<http://surl.li/mtdgt>), при розробці ОП, її освітніх компонент та результатів навчання обов'язково враховуються пропозиції від здобувачів (пункт 6.9). Для збору їх пропозицій проводяться періодичні опитування здобувачів щодо задоволеності якістю підготовки та необхідністю внесення змін (пункт 10.2). Прикладами внесених змін до ОП на основі пропозицій здобувачів було наведено наступні (усі наведені протоколи можна переглянути в відповіді на запит ЕГ): 1. Запровадження спеціальної компетентності СК13. Пропозиція магістрантки гр. 1КІ-20м Дишук Юліанни (прот. зас. каф. ОТ №5 від 09.11.21); 2. Внесення нових тем до дисципліни «Сучасні інформаційні технології в комп'ютерній інженерії». Пропозиція магістрантів гр. 1КІ-21м Олексія Б., Павла С. (прот. зас. каф. ОТ №15 від 19.04.22); 3. Внесення нових тем у дисципліну «Мережні інформаційні технології». Пропозиція магістрантів 2КІ-21м Олександра Л., Максима С. (прот. зас. каф. ОТ №17 від 10.05.22); 4. Внесення нових тем в дисципліну «Методологія і організація наукових досліджень у галузі ІТ». Пропозиція магістрантів гр.1КІ-22м Олександра В. та гр. 2КІ-22м Олега К. (прот. зас. каф. ОТ №21 від 23.05.23). На основі ""Положення про Студентське самоврядування"" (<http://surl.li/rfhew>) в ВНТУ діє студентське самоврядування. Воно бере участь в періодичному перегляді та зміні ОП шляхом участі в обговореннях цих процесів. Члени студентського самоврядування включені до Вчених і методичних рад факультету і університету та до ректорату ВНТУ. Також, у 2023 році було прийнято рішення про виділення у робочих програмах не менше 3-х годин на лабораторні роботи на основі пропозиції від студентського самоврядування. Також, на офіційному веб-сайті ЗВО розміщено посилання на скриньку довіри, на сторінці якої вказано контактну адресу електронної пошти для звернень (<http://surl.li/olvql>). Під час онлайн зустрічі з гарантом ОП було підтверджено факт внесення змін на основі пропозиції від Дишук Ю. І. щодо запровадження нової спеціальної компетентності СК13. Мартинюк Т.Б. розповіла, що найчастіше здобувачі передають свої пропозиції викладачам, які озвучують їх на засіданнях кафедри. Також, вона додала що відхилених пропозицій на внесення змін від здобувачів не було. Залученість здобувачів до оновлення ОП також було підтверджено на зустрічі 2 з академічним персоналом. Здобувачі, під час онлайн зустрічі 3 з ними, підтвердили факт проходження регулярних опитувань, зазначаючи що вони можуть бути на платформах JetIQ та Google Forms, а стосуються вони навчальних програм, вибіркових дисциплін, задоволеності ОП. Також, здобувачі показали обізнаність про шляхи подання пропозицій змін на ОП (особисто та через деканат). Представники студентського самоврядування на зустрічі 5 розповіли, що беруть участь в зміні ОП. Прикладом навели рішення на Вченій раді про встановлення мінімального часу на виконання лабораторної роботи в 3 години.

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

Згідно з «Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм» (<http://surl.li/mtdgt>), при розробці ОП, її освітніх компонент та результатів навчання обов'язково враховуються пропозиції від зовнішніх стейкхолдерів (роботодавців) (пункт 6.9). У кафедри обчислювальної техніки заключено офіційні договори з компаніями «ЕПАМ СИСТЕМЗ», «4ХайТек», «Делфі Софтвер», «Торгові системи», «Він Інтерактив» (<http://surl.li/gtme>) При перегляді ОП, нові проєкти ОП та НП на 2023-2024 н.р. були розглянуті та обговорені на семінарі роботодавців. Також, було отримано рецензії на ОП від директора ТОВ «Він Інтерактив» Олександра Томашпольського, директора ТОВ «Майтек Плюс» к.т.н. Віталія Сторожука, директора ТОВ «БРЕЙНІОСТРИМ» Дмитра Кривого (додаткові документи до відомостей про самооцінювання). На основі пропозицій від роботодавців було внесено зміни до ОП та НП на 2021-2022 н.р. (прот. зас. каф. ОТ №18 від 18.05.21) та на 2022-2023 н.р. (прот. зас. каф. ОТ №17 від 07.03.23) (відповідь на запит у системі NAQA) Під час проведення організаційної зустрічі з гарантом ОП, Мартинюк Т.Б. запевнила, що роботодавці активно долучаються до процесу внесення змін на ОП. Прикладом взаємодії було названо написання рецензій, а результатами - введення на основі пропозицій стейкхолдерів нових СК та РН. Також, тісну співпрацю з роботодавцями підтвердив ректор ВНТУ Біліченко В.В. на зустрічі 1 з керівництвом, гарантом та менеджментом. Під час зустрічі 2 з академічним персоналом також було підтверджено факт залучення роботодавців до процесу перегляду та оновлення ОП. Свої пропозиції вони можуть надати шляхом особистих обговорень або участі в розширених засіданнях кафедри. ЕГ було запевнено в тому, що пропозиції від стейкхолдерів не ігноруються та обов'язково розглядаються. Під час зустрічі 6 зі стейкхолдерами представники компанії ТОВ «ВІН ІНТЕРАКТИВ», ТОВ ""МАЙТЕК ПЛЮС"" , ТОВ «БРЕЙНІОСТРИМ», ТОВ ""ЕПАМ ДІДЖИТАЛ"" та GlobalLogic підтвердили свою тісну співпрацю з кафедрою ОТ. В межах співпраці, компанії проводять гостьові лекції для здобувачів та беруть участь в періодичному перегляді та оновленні ОП. Томашпольський О. С. (ТОВ «ВІН ІНТЕРАКТИВ») розповів, що він сам та ще один співробітник компанії приймали активну участь в обговоренні змін на ОП. Прикладом обговорень було наведено пропозицію приділяти більше уваги низькорівневому програмуванню та побудові мереж. Також, представники компаній розповіли, що в більшості надають свої пропозиції шляхом прямої розмови з представниками кафедри ОТ, але також беруть участь в їх обговоренні на засіданнях кафедри. ЕГ було запевнено в тому, що хоч і не всі пропозиції стейкхолдерів були внесені до ОП, проте ніколи не ігнорувалися.

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

Згідно з «Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм» (<http://surl.li/mtdgt>), при розробці ОП, її освітніх компонент та результатів навчання обов'язково враховуються пропозиції від випускників (пункт 6.9). ЗВО збирає інформацію щодо кар'єрного шляху випускників шляхом особистого спілкування та через соціальні мережі

([facebook.com/ot.vntu](https://www.facebook.com/ot.vntu), t.me/otvntu). Також, про регулярний збір інформації щодо кар'єрного шляху випускників свідчить наявність сторінки ""Випускники"", де зібрана інформація про випускників кафедри обчислювальної техніки (<http://surl.li/rnfjv>). Випускники часто запрошуються на зустрічі з студентами, профорієнтаційні зустрічі, відкриті лекції. Також їх запрошують для проведення занять, проведення курсів, для участі в конкурсах, олімпіадах. Це свідчить про тісний контакт кафедри обчислювальної техніки з випускниками. На цих заходах також є можливість зібрати інформацію про кар'єрний шлях колишніх здобувачів та залучити їх до обговорення змін на ОП. Прикладом такої зустрічі було наведено зустріч з випускником ОП к.т.н. О. Решетником, одним із керівників Вінницької філії ЕПАМ 26.10.2022 р. (<http://surl.li/rnfvr>). Усі присутні на зустрічі 4 з випускниками повідомили ЕГ, що мають тісні контакти з кафедрою ОТ та періодично спілкуються з її представниками. Також, випускники підтвердили факт проведення закладом освіти опитувань щодо їх кар'єрного шляху після закінчення навчання. Одним із таких було наведено заповнення таблиць з інформацією про випускників. Про можливість передати інформацію про себе випускників повідомили шляхом телефонної розмови. Також, присутні на зустрічі повідомили про створені закладом вищої освіти опитування, які можна було пройти під час останніх місяців навчання та певний час після закінчення, у яких були питання що стосувались пропозицій внесення змін на ОП. Випускник 2023 р. Шевченко О. В. повідомив, що в такий спосіб вносив свої пропозиції, проте це було нещодавно і поки про їх розгляд його не повідомили. Під час зустрічі Дишук Ю. І. підтвердила факт надання пропозиції щодо зміни на ОП ще під час її навчання. На зустрічі 10 із персоналом допоміжних структурних підрозділів директор Центру розвитку кар'єри та неперервної освіти Косарук О. М. розповіла, що даний центр був нещодавно створений (розпочав роботу 1 вересня 2023 р.), тому наразі ще не проводив збір та аналіз інформації про кар'єрний шлях випускників, проте вони готуються до цього, створюючи опитування для випускників та збираючи контактні дані здобувачів для комунікації після їх випуску. Також до опитування випускників може долучатись лабораторія соц. досліджень. Під час проведення акредитаційної експертизи ЕГ майже не виявила пропозицій щодо внесення змін на ОП від випускників, що свідчить про недостатню залученість випускників до процесу зміни ОП. Тому ЕГ рекомендує провести опитування випускників на наявність у них пропозицій щодо внесення змін на ОП.

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

В результаті проведеного закладом вищої освіти самоаналізу в 2023 р., було виявлено ряд недоліків зв'язаних з дистанційним навчанням в умовах воєнного стану. Ці недоліки ускладнювали для здобувачів доступ до навчально-методичного забезпечення, що використовувалось в межах викладання ОП. Задля вирішення знайдених недоліків, працівники кафедри ОТ проводять постійну роботу по наповненню веб-сайту кафедри (<http://surl.li/roezq>). Також, проводиться постійне оновлення персональних сторінок викладачів, підтримка функціонування сервісів та ресурсів загально-університетської системи підтримки освітнього процесу JetIQ (<http://surl.li/rofbg>). Мартинюк Т.Б., на організаційній зустрічі з гарантом ОП, запевнила ЕГ у тому, що недоліків під час перегляду ОП знайдено не було. Під час зустрічі 9 із адміністративним персоналом директор Центру діджиталізації освітнього процесу Тужанський С. Є. розповів, що під час проведення дистанційного навчання ЗВО стикнулось з проблемою DOS-атак, проте працівники даного центру відбили ці атаки та зараз працюють над посиленням безпеки системи.

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

Згідно з відомостями про самооцінювання, на основі акредитаційної експертизи ОПП ""Комп'ютерна інженерія"" за другим рівнем вищої освіти, що відбулась в листопаді 2018р., було внесено наступні зміни на ОП: 1. Покращено комп'ютерну базу лабораторії бездротових комп'ютерних мереж та мобільних технологій; 2. Збільшено використання у навчальному процесі програмних засобів, які вільно розповсюджуються; 3. Збільшено кількість проектів із розробкою та впровадженням реальних програмних продуктів; 4. Відновлено роботу над створенням курсів для дистанційного навчання; 5. Здобувачі залучались до наукових робіт з перспективою підготовки НІІ кадрів вищої кваліфікації; 6. Організовано наукові семінари для здобувачів, забезпечено для них публікацію у фахових виданнях та участь у науково-технічних конференціях; 7. Вдосконалено методичного забезпечення електронними підручниками та посібниками. Додатково, до ОП було внесено зміни на основі рекомендацій від ГЕР в межах акредитації ОП ""Комп'ютерна інженерія"" бакалаврського рівня. Серед них було відзначено наступні: 1. Запровадження практики обговорення ОП та дисциплін з стейкхолдерами 2. Врахування досвіду вітчизняних та іноземних ОП, сучасні вимоги ІТ галузі; 3. Проведення заходів щодо популяризації неформальної освіти; 4. З'явилися приклади академічної мобільності магістрантів; 5. Оновлення переліку опитування здобувачів; 6. Реалізація заходів стимулювання здобувачів та викладачів за публікації в наукометричних базах; 7. Оновлення матеріально-технічної бази кафедри; 8. Інформування та збір пропозицій від стейкхолдерів. ЕГ під час експертизи підтвердила факт внесених змін на основі більшості попередньо описаних рекомендацій.

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

Згідно з пунктом 5 «Положення про розроблення та супроводження освітніх програм» (<http://surl.li/mtdgt>), контроль за ОП здійснюється на декількох рівнях: на рівні кафедри (контроль роботи викладачів на засіданнях кафедри, участь представників кафедри у роботі Вченої ради факультету та Вченої ради ВНТУ), на рівні факультету (контроль роботи кафедри на засіданнях Вченої ради), на рівні адміністрації та допоміжних підрозділів (контроль навчальним відділом, Центром забезпечення якості освіти ВНТУ, проректором з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу). Згідно з згаданим положенням, ЗВО проводить періодичний моніторинг з ціллю аналізу та оновлення ОП, залучає роботодавців, випускників, здобувачів та студентського самоврядування до процесів моніторингу та оновлення ОП. Таким чином, до процедур періодичного оновлення ОП залучені усі зацікавлені сторони в межах освітнього процесу. Відповідальними за забезпечення якості освіти, викладання та навчання в ЗВО є наступні члени керівництва та структурних підрозділів: 1. Ректор та проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу ВНТУ (організація освітнього процесу); 2. Проректор з наукової роботи (підтримка наукових досліджень та їх інтеграція в освітній процес); 3. Проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародного співробітництва та молодіжної політики (підтримка соціально-педагогічної роботи та міжнародного співробітництва); 4. Вчена рада (розвиток та підтримка політики із забезпечення якості освіти); 5. Центр забезпечення якості освіти (професійний розвиток викладачів, участь в удосконаленні ОП, дотримання принципів академічної доброчесності, внутрішнє та зовнішнє забезпечення якості освіти) (<http://surl.li/rmkff>); 6. Центр соціально-організаційної роботи (організація позанавчальної активності здобувачів та їх розвитку); 7. Факультет та кафедра (перегляд навчальних дисциплін, ОП та якості викладання); 8. Лабораторія соціологічних досліджень (проведення та аналіз опитувань) (<http://surl.li/rzles>); Система внутрішнього забезпечення якості освіти отримала сертифікат SIC.MS.040.ISO9001.3166 dated 26.12.2022 про відповідність ISO 9001:2015 (<http://surl.li/rogdb>). Проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу Петров О. В. в межах зустрічі 1 з керівництвом ВНТУ запевнив, що усі учасники освітнього процесу обізнані у процедурах перегляду та внесення змін на ОП, тому проблем із реалізацією даного процесу не виникало. На зустрічі 5 з студентським самоврядуванням, присутні розповіли що беруть участь у створенні деяких опитувань щодо якості викладання на ОП. Пізніше ці опитування затверджуються Вченою радою та Радою з якості.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Серед сильних сторін в межах критерію 8 ЕГ виділяє наступне: 1. Активна співпраця кафедри ОТ з роботодавцями, які регулярно долучаються до процедур періодичного перегляду та внесення змін на ОП; 2. Проведення великої кількості опитувань, до яких підключаються не тільки здобувачі а й роботодавці та випускники.

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

Серед слабких сторін в межах критерію 8 ЕГ виділяє наступне: 1. Недостатнє залучення випускників до перегляду та оновлення ОП, оскільки майже відсутні пропозиції від них; 2. Відсутність питання з відкритою відповіддю у опитуваннях, що стосується внесення пропозицій змін на ОП. Зважаючи на це, ЕГ рекомендує: 1. У термін 01.09.2024р. провести опитування випускників на наявність у них пропозицій щодо внесення змін на ОП; 2. У термін 01.07.2024р. додати до опитувань питання з можливістю введення відкритої відповіді щодо пропозицій внесення змін на ОП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ВНТУ послідовно дотримується визначених процедур із моніторингу, періодичного перегляду та зміни ОП "Комп'ютерна інженерія", про що свідчить наявність відповідних положень та вже внесених змін на ОП. У межах підкритерію 8.1 було знайдено слабку сторону, що стосується відсутності у формі опитувань питання з відкритою відповіддю. Тому, ЕГ встановила достатню відповідність ОП підкритерію 8.1. Оскільки здобувачі активно долучаються до перегляду та зміни ОП шляхом надавання своїх пропозицій та проходження опитувань, ОП повністю відповідає підкритерію 8.2. Роботодавці також долучаються до цих процесів, надаючи свої пропозиції та рецензії, що дозволило ЕГ ухвалити повний рівень відповідності ОП за підкритерієм 8.3 Усі внесені пропозиції від здобувачів та стейкхолдерів не ігноруються а розглядаються на засіданнях кафедри ОТ. В ЗВО існує практика збору інформації про кар'єрний шлях випускників, яка наразі вдосконалюється через створення Центру розвитку кар'єри та неперервної освіти. У межах роботи ЗВО з випускниками було знайдено слабку сторону, що стосується недостатнього залучення випускників до оновлення ОП, тому ОП у достатній мірі відповідає підкритерію 8.4. Система забезпечення якості ЗВО забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки під час реалізації ОП та бере до уваги результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Тому ОП повністю відповідає підкритеріям 8.5 -

8.7. Взірцевих практик в межах критерію 8 під час проведення акредитаційної експертизи виявлено не було. Виявлені недоліки не є критичними та можуть бути усуненими в найближчий термін. Тому ЕГ встановила повну відповідність критеріїв 8.2, 8.3, 8.5 - 8.7 та достатню відповідність критеріїв 8.1 та 8.4 на рівень В.

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.

В Вінницькому національному технічному університеті розроблені нормативно-правові документи, які регулюють права та обов'язки учасників навчального процесу. До них належать Статут ВНТУ (<http://surl.li/olunx>), Правила внутрішнього розпорядку для працівників ВНТУ та осіб, що навчаються в ньому (<http://surl.li/ppjhr>), Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (<http://surl.li/aglnd>) та інші. Усі перелічені документи розміщено у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО на сторінці ""Загальна публічна інформація"" (<http://surl.li/jydgds>), посилання на яку розміщено в бічній панелі на усіх сторінках веб-сайту. Інформація в цих документах висвітлена в доступній та зрозумілій формі та не суперечить чинному законодавству України. Додатково, в ЗВО відбувається інформування усіх учасників освітнього процесу про зміни у нормативних документах шляхом надсилання повідомлень за допомогою системи JetIQ (<http://surl.li/qdrbc>). Під час зустрічі 2 з академічним персоналом присутні (8 з 9 присутніх) підтвердили що обізнані у своїх правах у межах навчального процесу та вважають їх зрозумілими та чіткими. Під час зустрічі 3 зі здобувачами, усі 8 присутніх студента підтвердили, що обізнані у своїх правах та обов'язках в межах навчального процесу та що вони є їм зрозумілими. Усі 4 представники органів студентського самоврядування на зустрічі 5 відповіли, що вважають права та обов'язки здобувачів у межах навчання адекватними та погоджуються з ними.

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 зазначений термін заклад вищої освіти оприлюднює проект ОП з метою ознайомлення усіх зацікавлених сторін, включно з здобувачами та стейкхолдерами, в модулі ""Освітні програми"" на Jet-сайті кафедри ОТ (<http://surl.li/rrixh>), де також знаходяться затверджені ОП минулих років, перелік ОК, силабуси, витяг з протоколу кафедри з обговоренням змін на ОП та чотири рецензії від стейкхолдерів. Також, проект ОП розміщено на офіційному сайті кафедри ОТ (<http://surl.li/roezq>, вкладка ""Магістратура"", ""ОП Комп'ютерна інженерія"", ""Освітньо-професійні програми КІ-м"", ""ОПП КІ-23м проект""). Крім проекту ОП на даному веб-сайті додатково наведено рецензії від стейкхолдерів та витяг з протоколу кафедри з обговоренням змін на ОП (<http://surl.li/roezq>, вкладка ""Магістратура"", ""ОП Комп'ютерна інженерія"", ""Освітньо-професійні програми КІ-м"", ""Рецензії на ОПП КІ-23м""). Проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу Петров О.В. та декан факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії Кирилачук С. А., під час онлайн зустрічі 1 з адміністрацією ВНТУ, запевнили ЕГ у тому, що в ЗВО немає чітких термінів по виставленню проекту ОП на розгляд усіх зацікавлених сторін. Проте, цей термін є не меншим за 1 місяць до затвердження проекту ОП. Стейкхолдери, на зустрічі 6 із ними, підтвердили, що ЗВО вчасно оприлюднює проект ОП для розгляду та надання зауважень і пропозицій.

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

На офіційному сайті ЗВО у відкритому доступі розміщено точну та достовірну інформацію про освітню програму (<http://surl.li/regbq>). Серед даної інформації розміщено загальну інформацію про ОП, її мету, характеристику, практики щодо викладання та оцінювання, програмні результати навчання, перелік освітніх компонентів, посилання на веб-сайти факультету ФІТКІ та кафедри ОТ. Додатково дану інформацію продубльовано на офіційному веб-сайті кафедри ОТ (<http://surl.li/roezq>, вкладка ""Магістратура"", ""ОП Комп'ютерна інженерія"", ""Освітньо-професійні програми КІ-м"", ""ОПП КІ-23м""). Також, на веб-сайті кафедри ОТ розміщено договори кафедри з стейкхолдерами (<http://surl.li/gneme>), проте при спробі перейти за посиланнями відкривається сторінка з повідомленням про те, що для переходу потрібен дозвіл, з пропозицією надіслати запит на доступ. ЕГ рекомендує зробити дані документи відкритими без потреби запиту дозволу. Мартинюк Т.Б., на організаційній зустрічі з гарантом ОП, підтвердила факт своєчасного розміщення інформації про ОП та її проектів на офіційних веб-сайтах ЗВО та кафедри ОТ. Під час зустрічі 3 зі здобувачами, усі 8 присутніх здобувачів відповіли, що вважають офіційний веб-сайт закладу освіти зручним у використанні.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Серед сильних сторін в межах критерію 9 ЕГ виділяє те, що більшість інформації, що стосується освітнього процесу (документи щодо управління університетом, організації освітнього процесу, кадрового забезпечення, вступної кампанії, забезпечення якості, тощо) висвітлена на одній сторінці "Загальна публічна інформація" офіційного веб-сайту ЗВО (<http://surl.li/jydggs>), що значно полегшує її пошук.

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

Серед слабких сторін в межах критерію 9 ЕГ виділяє наступне: 1. Відсутність результатів розгляду отриманих побажань та рекомендацій від зовнішніх стейкхолдерів у вільному доступі; 2. Розміщення договорів зі стейкхолдерами із закритим доступом на веб-сайті кафедри ОТ. Тому, ЕГ рекомендує: 1. Гаранту ОП, завідувачу кафедри, починаючи з 1 вересня 2024 року запровадити практику систематичного оприлюднення зауважень і пропозицій від стейкхолдерів та результати їх розгляду під час перегляду ОП; 2. У термін до 01.05.2024р. розмістити посилання на договори зі стейкхолдерами на веб-сайті кафедри ОТ так, щоб до них був вільний доступ без потреби його запиту.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Усі необхідні документи по реалізації освітнього процесу можна знайти на офіційному веб-сайті ЗВО, сайті кафедри та сторінці кафедри в системі JetIQ. Більшість документів зібрані в одному місці на сторінці "Загальна публічна інформація" офіційного веб-сайту ЗВО. Інформація, висвітлена у цих документах, подана в чіткій та зрозумілій формі. Це дає підстави ЕГ встановити повну відповідність ОП підкритерію 9.1. Проєкт та інформація про ОП, включно з силабусами, розміщена на усіх веб-сайтах ЗВО та кафедри ОТ та доступні усім зацікавленим сторонам. У межах підкритерію 9.3 ЕГ було знайдено слабкі сторони, тому було встановлено, що ОП у достатній мірі відповідає підкритерію 9.3. Оскільки про виставлення проєкту ОП для обговорення ЗВО вчасно (не менше як за місяць до затвердження) повідомляє стейкхолдерів, ОП також у повній мірі відповідає підкритерію 8.2. Взірцевих практик в межах критерію 9 виявлено не було. Виявлені недоліки не є критичними та можуть бути виправленими в короткий термін. Тому, ЕГ затвердила повну відповідність підкритеріїв 9.1 та 9.2 та достатню відповідність підкритерію 9.3 рівню B.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Козубцова Леся Михайлівна

Члени експертної групи

Кочан Роман Володимирович

Головатюк Андрій Олександрович