

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Луцький національний технічний університет
Освітня програма	32809 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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	Луцький національний технічний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	32809
Назва ОП	Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Малахов Євгеній Валерійович, Курдельчук Тетяна Ігорівна, Чалий Сергій Федорович (керівник)
Залучений представник роботодавців	https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-5907
Дати візиту до ЗВО	11.04.2023 р. – 13.04.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-5907
Програма візиту експертної групи	https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-5961

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

ОПП «Комп'ютерні науки» (https://drive.google.com/file/d/1wcUPI_N14rb_PHpgvrtPWfql9LfaxtDA/view) відповідає усім критеріям акредитації. На сьогодні ОП «Комп'ютерні науки» є вельми актуальною на вітчизняному ринку праці у ІТ-галузі, що підтверджується зацікавленістю у ній роботодавців. ОП у повній мірі відповідає стратегії розвитку ЗВО. Під час проведення акредитаційної експертизи ОП встановлено, що стейкхолдери залучаються до освітнього процесу. За ОП впроваджено дуальну форму навчання. В ЗВО реалізовано практику участі здобувачів в програмах академічної мобільності в змішаному онлайн-офлайн форматі. Реалізовано практику залучення НПП до зовнішніх ІТ-компаній та платформ, що забезпечують розширену неформальну освіту (Coursera, Cisco Academy), що є взірцевим для ЗВО країни. Реалізовано студентоцентризований підхід з комбінуванням можливостей офлайн та онлайн-навчання. Використовується організаційна форма Студентського науково-конструкторського бюро для поєднання навчання й досліджень під час реалізації ОП. Розроблено кодекс честі ЗВО, що популяризує гідні норми поведінки здобувачів вищої освіти. НПП, що викладають на ОП, мають наукові ступені, публікаційну активність, досвід практичної роботи в галузі, підвищують свою кваліфікацію за програмами ІТ-компаній. В ЗВО реалізовано практику проведення лекцій-бесід представниками ІТ-фірм щодо напрямків розвитку та досягнень в галузі. Використовується середовище арт-релаксації для відновлення психологічного стану викладачів та студентів. В цілому ОП «Комп'ютерні науки» та освітня діяльність за цією програмою у повній мірі відповідають усім критеріям щодо акредитації освітніх програм, із невеликими та зауваженнями (рівень В). ОП «Комп'ютерні науки» має перспективи для її подальшого розвитку, а також удосконалення відповідно до вимог ринку праці та побажань стейкхолдерів. Випускова кафедра має достатній потенціал для імплементації ОП та працює над її удосконаленням, а також освітньою діяльністю за зазначеною програмою.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Експертна група вважає, що сильними сторонами ОП є: - цілі освітньої програми чітко узгоджуються з потребами регіону у фахівцях галузі комп'ютерних наук, зокрема, здатних створювати інформаційні системи з акцентом на Web-технології з можливостями хмарних обчислень та методів математичної обробки зображень, і, що важливо, підтримується ЗВО (має відображення у напрямках стратегічного розвитку); - стейкхолдери, зокрема, роботодавці приймають участь у вдосконаленні ОП на регулярній основі (круглі столи, цільові зустрічі), і їх пропозиції враховано при формуванні програмних результатів навчання та змісту освітніх компонентів ЗВО; - активне впровадження в ОП досвіду, отриманого НПП при стажуванні в закордонних ЗВО; - впровадження дуальної форми навчання за ОП; - практика щодо участі здобувачів в програмах академічної мобільності в змішаному форматі, тобто, і реальне відвідування закладів-партнерів, і on-line програми з урахуванням результатів навчання; - практика впровадження неформальної освіти та зарахування її результатів: через затверджені процедури як для повних ОК (на рівні ЗВО/факультету), так і для окремих розділів (на рівні провідного викладача); - практика залучення НПП до зовнішніх структур, що забезпечують розширену неформальну освіту (адміністратори Coursera, інструктори Cisco Academy), що є взірцевим для ЗВО країни; - ефективне поєднання навчання й досліджень під час реалізації ОП з використанням сучасних ІТ - практик та технологій на основі організаційних форм ІТ-студії, студентського конструкторсько-технічного бюро; - реалізація студентоцентризованого підходу з комбінуванням можливостей офлайн-навчання та платформ дистанційного навчання; - наявність кодексу честі ЗВО, що популяризує гідні норми поведінки здобувачів вищої освіти. - в ЗВО реалізовано практику проведення лекцій-бесід щодо напрямків розвитку та досягнень в галузі; - заклад вищої освіти забезпечує професійний розвиток науково-педагогічних працівників шляхом підвищення їх кваліфікації за програмами вітчизняних та міжнародних ІТ-компаній, а також з використанням результатів неформальної освіти; - в закладі вищої освіти реалізовано усталену практику стимулювання викладацької майстерності, яка передбачає моральне та матеріальне заохочення викладачів; - наявність середовища арт-релаксації для відновлення соціально-психологічної стабільності учасників освітнього процесу.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Експертна група вважає, що слабкими сторонами ОП є: - розширене формулювання фокусу програми, що відповідає також спеціальностям 121 та 126; - врахування застарілих (2013 р.) рекомендацій з навчання комп'ютерним наукам від Association for Computing Machinery; - недостатність використання результатів наукових досліджень викладачів за ОП для оновлення змісту освітніх компонентів; - відсутність визначеної процедури залучення професіоналів-практиків до викладання дисциплін за ОП з урахуванням вимог до кваліфікації викладача, ініціаторів, термінів та підстав залучення; - відсутність публічного доступу до репозитарію бібліотеки до узагальненої інформації щодо кваліфікаційних робіт. Експертна група рекомендує: - починаючи із 2023-2024 н.р. налагодити процедуру представлення на сайті ЗВО останнього проекту ОП для можливості оцінки ступеня врахування пропозицій стейкхолдерів; - у формулюванні фокусу ОП зробити більш чіткий акцент на сфері саме комп'ютерних наук з урахуванням відмінностей від спеціальностей 121 та 126; - врахувати актуальні парадигми навчання в Computer Science (Paradigms for Global Computing Education), після їх узгодження на 2023 рік; - в ОПІ 2023 р. врахувати пропозиції стейкхолдерів щодо збільшення обсягів підготовки з іноземної мови. - з 2023-2024 навчального року залучати до комплексних проектів у СКТБ студентів з декількох різних ОП для розширення можливостей щодо розширення soft skills (командної роботи, спілкування та взаєморозуміння фахівців різних галузей при виконанні

проектів); - з 2023-2024 навчального року удосконалювати зміст ОК ОП з урахуванням наукових розробок викладачів за ОП; - проводити онлайн-опитування здобувачів вищої освіти за ОП щодо розуміння та використання ними стандартів академічної доброчесності з метою реалізації зворотного зв'язку щодо імплементації принципів академічної доброчесності, починаючи з поточного навчального року; - рекомендується документально визначити та імплемувати починаючи із 2023-2024 навчального року процедуру залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять з урахуваннями особливостей кваліфікації викладача, вимог програми, а також ініціаторів, термінів та підстав залучення; - рекомендується до початку 2023-2024 н.р. надати в репозитарії бібліотеки доступ до тем та анотацій кваліфікаційних робіт (не до повного тексту) минулих років, що було б корисним як для здобувачів (для огляду існуючих наробок та посилання на них), так і для роботодавців і абітурієнтів (в якості реклами ЗВО та ОП).

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

ЕГ проаналізувала ОПП “Комп’ютерні науки” першого (бакалаврського) рівня підготовки 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 років (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi#5103>), місію, стратегію розвитку ЛНТУ на 2021-2026 роки (https://lntu.edu.ua/uk/pro_nas/ofitsiyna-informatsiya – “Стратегія університету”) та зробила висновок, що мета ОПП щодо якісної підготовки конкурентоспроможних фахівців зі спеціальності “Комп’ютерні науки”, забезпечення особистісного розвитку здобувачів вищої освіти шляхом формування у них професійних компетентностей корелюється з місією ЗВО, щодо формування високоосвіченого і національно свідомого покоління громадян України та стратегічною метою розвитку університету, що полягає у створенні потужного, висококонкурентного, вільного та комфортного освітньо-наукового простору, інноваційного “полюсу росту” Волині, що реалізує формулу “освіта-наука-бізнес-влада”. Зустрічі з керівництвом, гарантом ОП та академічним персоналом, показали, що вони добре орієнтуються у потребах регіону у фахівцях галузі комп’ютерних наук, що має відображення у напрямках стратегічного розвитку як ОП, так і ЗВО у цілому. Незважаючи на те, що фокус ОП сформульований досить загально і відповідає прагненням будь-яких фахівців з ІТ, особливість ОП, яка визначена у ВСО і сформульована гарантом на зустрічі, а також аналіз ЗК, СК, ПРН ОП, дозволяє зробити висновок, що додані компетентності (СК17-18) та ПРН (ПР17-20) відбивають зазначену орієнтацію на Web-програмування з можливостями хмарних обчислень, алгоритми математичної обробки зображень, технології штучного інтелекту у відповідності з потребами стейкхолдерів регіону.

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

Під час інтерв’ювання фокус груп (роботодавців, здобувачів освіти, НПП) ЕГ встановила, що в цілому зауваження, пропозиції всіх стейкхолдерів є цікавими для розробників та гаранта даної ОПП, і враховуються при оновленні ОПП. Пропозиції приймаються через електронну пошту кафедри або гугл-форму, які розташовані на сторінці кафедри в розділі «ОП» (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfhEa24WKEsXS6h4l6BqC3LsWyo3RdOylIrr2KR_mOpAdecIw/viewform), через участь роботодавців, здобувачів освіти та академічної спільноти під час громадського обговорення змісту, перспектив розвитку та змін в ОП «Комп’ютерні науки» на засіданнях робочої групи ОП (протоколи за 2021-2023 рр. https://drive.google.com/drive/folders/1500-zTN8TCES5_euLsQ49N1p7YRUkndu) та круглих столах із залученням різних груп стейкхолдерів (<https://lntu.edu.ua/uk/media/kruhlyy-stil-z-obhovorennya-zmistu-ta-perspektyv-rozvytku-osvitnikh-prohram-kafedry?fbclid=IwAR13NP6lvePiQ-NM7Ix2EonCHfr85Gi4BU3xKseW5YmV1Dzbod8IhiynEw>). Протоколами засідань РП зафіксовано, а представники компанії ПП «ЕСКА 8» В. Гуда та ТОВ "МІНТ ІННОВЕЙШН" Т. Коменда, що надали рецензії на ОП (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-5745>), підтвердили на зустрічі з ЕГ, що їх пропозиції вже частково враховані в ОП в ОК «ООП», «Веб-технології та веб-дизайн», «Web-програмування», «ОБДЗ» та вибіркової ОК «Платформа MICROSOFT .NET і мова програмування C#». Проте співставити затверджену ОП з її проектом неможливо через відсутність останнього на сайті. Проте роботодавці регіону вважають за необхідне підсилити підготовку з англійської мови за цією ОП. Здобувачі освіти за ОПП безпосередньо приймали участь у процесі оновлення ОПП щодо змісту, цілей та ПРН через використання особистого кабінету студента, гугл-форми та спілкування з кафедрою та гарантом. Наприклад, під час зустрічі випускниця ОП К. Вавринюк довела, що за часів її навчання були враховані

пропозиції студентів щодо обсягу гуманітарних ОК, а студент В. Давиденко відмітив, що на пропозиції щодо зменшення обсягу ОК «Вища математика» було дано обґрунтоване роз'яснення про недоцільність цього. Студентське самоврядування приймає участь у процесах впровадження та оновлення ОП через участь у вчених радах факультету та університету, що було висловлено на зустрічі з відповідною фокус-групою.

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

Під час інтерв'ювання роботодавців ЕГ встановила, що роботодавці ознайомлені зі змістом ОПП, надавали свої пропозиції щодо оновлення змісту з урахуванням їх потреб та тенденцій розвитку спеціальності. Зміст ОПП враховує сучасні тенденції розвитку ІТ-сектору, місцевого ринку праці та потреб регіону через тісну співпрацю університету з підприємствами ІТ-сектору, а саме: ТОВ «MINT-INNOVATIONS», ПП «Візор», ПП «ЕСКА 8», ТОВ «WETELO», а також за підтримки місцевої влади: Волинської обласної державної адміністрації, Луцької міської ради, що підтверджено меморандумами та договорами про співпрацю (<https://drive.google.com/drive/folders/1-RuhjwMTZUR9QvcmmMAMA2x05X7qIq9n>) та договорами на проходження практики здобувачами освіти на підприємствах (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-1916> – «Практична підготовка»). В цілях ОПП акцент був визначений на проектування та розробку програмних засобів на основі технологій Web-програмування з можливостями хмарних обчислень алгоритмів математичної обробки зображень та технологій штучного інтелекту. При формуванні цілей ОПП враховувався досвід аналогічних освітніх програм інших ЗВО, в тому числі й іноземних, зокрема через аналіз ОП НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», НУВГП, НУ «Львівська політехніка», ЧНУ імені П. Могили було удосконалено структуру ОП та зміст ОК «Операційні системи», «Управління ІТ проектами», «Комп'ютерна дискретна математика», «Чисельні методи». Наприклад, під час інтерв'ю Здобільська Н.В. зазначила, що на основі порад стейкхолдерів додала теми з нечітких множин до ОК «Комп'ютерна дискретна математика». Через міжнародну мобільність та стажування викладачів (<https://drive.google.com/drive/folders/1ze5SWXYmpLCuDpiB4cafrQ3opTgpKULn>) з подальшим впровадженням в освітній процес його результатів враховано досвід таких ЗВО, як Університети «Люблінська політехніка» та «Свентокшиська політехніка» (Польща), Університет Глазго (Великобританія), Університет Вітовта Великого (Литва), Університет Тарту (Естонія). Так, на зустрічі з НПП Суринович О.М. відмітила, що за результатами стажування втілила досвід Люблінської Політехніки щодо організації командної роботи студентів в межах практичних робіт ОК «Управління ІТ проектами» На базі ЗВО функціонує Мережева Академія Cisco, а викладачі (Кошелюк В.А) є сертифікованими інструкторами. Це дає можливість інтегрувати курси Cisco в навчальний процес, наприклад, в ОК «Адміністрування комп'ютерних систем та мереж» інтегровано курс Network Essentials. Під час відкритої зустрічі представники академічної спільноти також відмітили роботу групи забезпечення з питань удосконалення ОП. Зокрема, зав. кафедри ІПЗтаКБ ДТЕУ О. Криворучко звернула увагу на «динамічність» цієї ОП, її постійний розвиток та відповідність галузі, а професор кафедри ІТтаМ Рівненського ДГУ В. Сяський навів приклади довготривалої співпраці з кафедрами КН і ІПЗ ЛНТУ в сфері матмоделювання як з питань підвищення кваліфікації НПП, так і з питань удосконалення ОП.

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.

ОПП відповідає вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (затверджений Наказом МОНУ №962 від 10.07.2019), а саме: мета та зміст ОПП відповідає предметній області спеціальності, визначеній стандартом; обсяг ОПП становить 240 кредитів ЄКТС, що відповідає стандарту спеціальності; обов'язкові освітні компоненти ОПП забезпечують досягнення загальних та спеціальних компетентностей згідно стандарту спеціальності та дозволяють досягти визначених стандартом компетентностей програмних результатів навчання; атестація здобувачів відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, вимоги до кваліфікаційної роботи відповідають вимогам стандарту, а самі повнотекстові роботи завантажено на сайт бібліотеки ЗВО (<https://lib.lntu.edu.ua/uk/view-library>). Доступ до «Архіву кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів» є обмеженим, проте на зустрічі з ЕГ його наповнення було продемонстровано. ОПП відповідає стандарту, тому відповідність НРК не розглядалась.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Експертна група вважає, що сильними сторонами програми в контексті Критерію 1 є: - цілі освітньої програми чітко узгоджуються з потребами регіону у фахівців галузі комп'ютерних наук, зокрема, здатних створювати інформаційні системи з акцентом на Web-технології з можливостями хмарних обчислень та методів математичної обробки зображень, і, що важливо, підтримується ЗВО (має відображення у напрямках стратегічного розвитку); -

стейкхолдери, зокрема, роботодавці приймають участь у вдосконаленні ОП на регулярній основі (круглі столи, цільові зустрічі), і їх пропозиції враховано при формуванні програмних результатів навчання та змісту освітніх компонент ЗВО; - НПП не тільки підвищує свій професійний рівень шляхом стажування у закордонних ЗВО, але й активно впроваджує в ОП досвід, отриманий при стажуванні (втілення новітніх методик навчання з набуттям soft skills, вдосконалення структури курсів та ОП); - постійний моніторинг ОП реалізовано та підтримується на всіх організаційних рівнях ЗВО.

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

Експертна група вважає, що слабкими сторонами програми в контексті Критерію 1 є: - формулювання фокусу програми є дещо розширеним і відповідає також спеціальностям 121 та 126. Експертна група рекомендує: - наступний проект ОПП, зокрема 2023 р., залишити на сайті ЗВО для можливості оцінки ступеня врахування пропозицій стейкхолдерів; - у формулюванні фокусу ОП зробити більш чіткий акцент на сфері саме комп'ютерних наук з урахуванням відмінностей від спеціальностей 121 та 126; - з метою урахування актуальних світових тенденцій розвитку спеціальності в ОПП 2023 р. врахувати актуальні парадигми навчання в Computer Science (Paradigms for Global Computing Education), після їх узгодження на 2023 рік; - в ОПП 2023 р. розглянути можливість врахувати пропозиції стейкхолдерів щодо підсилення підготовки з іноземної мови шляхом викладання профільної ОК іноземною мовою.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Цілі ОПП відповідають місії, стратегії розвитку Луцького національного технічного університету, стейкхолдери приймають активну участь в процедурах перегляду та оновленню ОПП, що дозволить забезпечити регіональний ринок праці необхідними фахівцями. Враховуючи те, що ОПП має несуттєвий недолік за підкритерієм 1.1 і в повній мірі відповідає підкритеріям 1.2, 1.3, 1.4, експертна група вважає, що ОП за Критерієм 1 відповідає рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

На сайті ЗВО представлено 5 основних змін ОПП за останні 5 років (з 2018 по 2022) (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi#5103>). Освітня складова ОПП «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти складає 240 кредитів, тобто відповідає встановленим вимогам чинного законодавства. На вивчення дисциплін вільного вибору здобувачами вищої освіти за ОП всіх представлених років відведено 60 кредитів ЄКТС, що складає 25% освітньої складової і також повністю відповідає вимогам законодавства. В ОПП 2022 р. усунуто невідповідність поточним вимогам МОНУ, а саме: «позакредитну» ОК «Фізичне виховання» перенесено до обов'язкових ОК загальної підготовки з відповідним коригуванням обсягу

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 достатньо структурована. Вона містить 33 обов'язкових освітніх компоненти (включаючи практику та підготовку та захист кваліфікаційної роботи). Освітні компоненти (ОК) ОП відповідають навчальним дисциплінам навчального плану. Матриця відповідності програмних РН освітнім компонентам ОП засвідчує повне забезпечення обов'язковими компонентами ОП програмних результатів навчання. У навчальному плані вивчення дисциплін передбачене протягом всіх восьми семестрів. Структурно-логічна схема чітко показує порядок вивчення ОК програми. ЕГ відмічає, що для усунення зауважень експертизи, проведеної в 2021 р., в ОП 2022 р. внесено корективи до структури ОП, зокрема: для забезпечення безперервної та логічно-послідовної підготовки з розробки ПЗ ОК «Об'єктне та крос-платформне програмування» з ОП 2020 р. розділено на 2 ОК та розподілено по різних курсах – ОК «ООП» на 2-й курс, ОК «КПП» на 3-й. Щодо ОК «Операційні системи» гарантом було надано обґрунтування залишення її у 2-му семестрі через необхідність підтримки ОК «Web-програмування», «ООП», «КПП». ЕГ

проаналізувала робочі програми/силабуси ОК і підтверджує наявність в них взаємозв'язків між дисциплінами згідно структурно-логічної схеми і також усунення розбіжностей в передумовах деяких ОК, яке було зазначено при попередній експертизі. При цьому ЕГ зазначає, що при пропозиції вільного вибору дисциплін студентам пропонується мажоритарний вибір дисципліни, що дещо обмежує можливості здобувачів ВО щодо вільного вибору, проте є обґрунтованими з огляду на кадрову та фінансову політику майже всіх ЗВО країни у поточних обставинах. Отже в цілому вибір та послідовність вивчення обов'язкових компонентів ОП дозволяють досягти заявлених цілей та заявлених ПРН. Перелік професійних дисциплін вільного вибору, запропонованих для здобувачів цієї ОП, їх силабуси і співставлення із рештою освітніх компонентів ОП демонструє доповнення та підкріплення ПРН ОП. Важливим є задоволеність роботодавців («Мінт Інновейшн», ESKA8, ТОВ «Ветело») зазначеною структурою ОП, які підтвердили під час інтерв'ю відповідної фокус-групи логічність послідовного досягнення здобувачами ПРН та реальність цього досягнення на підставі залучення студентів до практики і роботи в своїх компаніях.

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

За результатами інтерв'ювання стейкголдерів експертна група відзначає, що зміст освітньої програми «Комп'ютерні науки» повністю відповідає предметній області. Предметна область ОП включає: математичні та інформаційні моделі реальних об'єктів, систем і процесів, предметних областей, подання даних і знань; методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації, інтелектуального аналізу даних і прийняття рішень; теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів, високопродуктивні обчислення, у тому числі паралельні обчислення та великі дані. Відповідно до цього, основними компонентами ОП є практичні і теоретичні аспекти обробки зображень, хмарних обчислень, штучного інтелекту, збору, обробки та інтелектуального аналізу даних з використанням сучасних технологій розробки програмного забезпечення, зокрема web- та крос-платформного програмування. Відповідність предметній області підтверджено роботодавцями, які під час інтерв'ю підтвердили врахування їх пропозицій для узгодження ОП з вимогами ІТ-ринку регіону, зокрема: представник ПП «ЕСКА 8» В. Гуда (аутсорсингова розробка web-застосунків) та директор ТОВ "МІНТ ІННОВЕЙШН" Т. Коменда (IoT, «розумні» системи та обладнання) відзначили відповідність ОП сферам інтересів їх компаній в частині web-програмування та дизайну, хмарних обчислень, IoT, методів та технологій обробки зображень та штучного інтелекту.

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

ЕГ на підставі співбесіди зі стейкголдерами та огляду системи ДО, продемонстрованої на резервній зустрічі, дійшла висновку, що у ЛНТУ реалізовано право вільного вибору ОК для здобувачів ВО. Здобувачі ВО мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору навчальних дисциплін або через реалізацію внутрішньої або зовнішньої мобільності. На 1-му курсі студенти знайомляться з поняттям «індивідуальна освітня траєкторія», для формування якої щорічно на підставі відповідного Розпорядження до середини березня формується перелік та завантажуються на сайт ЗВО силабуси загальних та професійних дисциплін вільного вибору майбутнього навч. року. Наприклад, ЕГ могла переконатись в наявності вже на 2023/2024 навч. рік Розпорядження (https://drive.google.com/file/d/1CKaTtBSo2MfCH_NHG3B1edabaFZVZfzz/view?usp=share_link), переліку загальних (https://drive.google.com/file/d/1Kw6PT2nZ4m4qIxbso09iD_FrjBXjWYlb/view?usp=share_link) і професійних (https://drive.google.com/file/d/1ftuKKlteoPQa-3dghFaMezpwki5b6VA/view?usp=share_link) дисциплін вільного вибору та їх силабусів (<https://lntu.edu.ua/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk/knsilabus>). У ЗВО згідно Положення №573 «Про ІНП здобувача» (<https://cutt.ly/89TcXoW>) та Положення № 692 «Про організацію вибору навчальних дисциплін ...» (<https://cutt.ly/2Vo3SwR>) запроваджено процедуру формування та вільного вибору елементів освітніх траєкторій. В Положенні декларується реалізація принципу мажоритарності та пріоритетності, за якими здобувач обирає три загальних і три професійних дисципліни вільного вибору, надаючи їм пріоритети. Згідно Положенню обрані здобувачами ВО дисципліни вільного вибору вносяться Працівниками деканатів факультетів до індивідуальних навчальних планів здобувачів ВО (<https://drive.google.com/file/d/1QBbFJKUwzSeUv2uJuvdZ1ALPYTLwEWrw/view?pli=1>). Про початок вибору навчальних дисциплін студентів сповіщають через корпоративну електронну пошту, університетський Web-сайт, дошки оголошень біля деканатів, через органи студентського самоврядування, кураторів та інші засоби комунікації. Опрацювання результатів вибору ОК здобувачами ВО здійснює Центр ДО та веб-технологій спільно з деканатами факультетів. НМВ відповідно до поданих деканатами факультетів і Центром ДО сформованих списків здобувачів ВО формує навчальні групи за відповідними ОК. Такий підхід до опрацювання результатів вибору дисциплін, автоматизоване формування списків здобувачів та розміщення у відкритому доступі на електронних ресурсах ЗВО спискового складу навчальних груп за відповідними ОК (https://drive.google.com/drive/folders/1N6_eXKsKgIO7u64rkF_VIL5Ye2DIR7mQ?usp=sharing, https://drive.google.com/drive/folders/12v-o8ZboOOovauwmsPIb7mjjU5iix_6k?usp=sharing) на думку ЕГ також є перевагою ЗВО і ОП. Під час зустрічі з роботодавцями керівник ТОВ Wetelo, випускник цієї ОП Ю. Фірс зазначив суттєвий розвиток ОП через значно розширені можливості у виборі ОК у порівнянні з ОП його часу навчання.

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

На думку ЕГ, практична підготовка студентів в рамках ОП організована з урахуванням досвіду вітчизняних ЗВО, що готують фахівців за означеним фахом, і в цілому дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Стейкхолдери під час інтерв'ю зазначали, що надавали пропозиції щодо збільшення практичної складової, які на цей час кафедра намагається врахувати: – у межах певних ОК, наприклад, залученням роботодавців до надання тем курсових та кваліфікаційних робіт (https://drive.google.com/file/d/1HrfgwTNN6TxSL2-MDzTiXsCivI5o5_C5/view), є теми від ТОВ «МІНТ ІННОВЕЙШН»; – шляхом впровадження дуальної освіти, також підтриманої роботодавцями. Експертна група підтверджує факт, що практична підготовка здобувачів вищої освіти організовується згідно Положенням №710 «Про організацію освітнього процесу в ЛНТУ» (<https://cutt.ly/sVWaVGo>) і Положення № 659 «Про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у Луцькому НТУ» (<https://cutt.ly/1NRTtvs>) та здійснюється шляхом проходження ними практики на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними університетом договорами або у його структурних підрозділах. ОК практичної спрямованості в ОП 2021-2022 рр. – 2: технологічна та переддипломна практики, загальним обсягом 10,5 кредитів ЄКТС. В ОП 2022 р. виправлено невідповідність тривалості технологічної практики заявленому обсягу кредитів. Стайкхолдери на співбесідах підтвердили реальність укладених з ЗВО договорів (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-1916> – «Практична підготовка») в питанні залучення здобувачів на практику до підприємств, наприклад, здобувач О. Остапенко під час інтерв'ю зазначив, що він проходив практику згідно договору з ТОВ «ІДЕЙЛ» (<https://drive.google.com/file/d/19H2KWhTGnzsHag5lcGq-HpsH9iyGwZfD/view>).

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

На основі даної ОП здійснюється підготовка фахівців з комп'ютерних наук, що передбачає набуття здобувачами ВО soft skills упродовж періоду навчання, а саме: здатність працювати в команді, креативність, удосконалення рівня володіння українською та іноземною мовами. Це зафіксовано у вигляді відповідних компетентностей, підтверджується стейкхолдерами, коли під час співбесіди вони розповідали про залучення студентів до проектних робіт. Набуття soft skills забезпечує організація та проведення для здобувачів ВО тренінгів, екскурсій, презентацій, конкурсів, спрямованих на розвиток особистості (наприклад, конкурс студентських StartUp проектів: <https://cutt.ly/z9sHnFt>), а також є однією з цілей створення Студентського КТБ «Prosperous Studio Programming» (https://drive.google.com/file/d/1rJBAXsN58EULN4GW8kA7b6vnoQEPj81r/view?usp=share_link), до якого об'єднано гуртки за певними напрямками, що працювали до 2022 року (<https://lntu.edu.ua/uk/fakultet-kompyuternykh-ta-informatsiynykh-tekhnologiy>). Результати роботи СКТБ розміщені на сайті <http://psp.net.ua/site/portfolio>. Крім того, забезпечити формування soft skills дозволяє і низка ОК ОП, наприклад, ОК «Управління ІТ проектами» через розробку та презентацію проектів навчає студентів «генерувати нові ідеї», «працювати в команді» тощо. При цьому викладач Суринович О.М. відмітила, що втілила досвід Люблінської Політехніки щодо організації командної роботи студентів в межах практичних робіт, отриманий при стажуванні в зазначеному ЗВО

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

Професійний стандарт в галузі інформаційних технологій на даний час в Україні відсутній

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.

ЗВО не проводив спеціальне опитування здобувачів щодо навчального навантаження. Проте співбесіди ЕГ з фокус-групами дозволяють стверджувати, що обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання й підтверджується аналізом навчальних планів останніх версій даної ОП (2021, 2022 рр.) (<https://drive.google.com/drive/folders/17tQ1rE2UbLP9c7eTMhMiRVMv4TovtcKW>). Зокрема, аналіз навчального плану показав, що при його формуванні було дотримано вимоги Положенням №710 «Про організацію освітнього процесу в ЛНТУ» (<https://cutt.ly/sVWaVGo>), згідно якому кількість годин навчальних занять становить від 25% до 50%, та Положення №550 «Про навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти ...» (<https://cutt.ly/9Vo7KZR>), згідно якому «відповідно до вимог Болонського процесу (довідник користувача ЄКТС) максимальне тижневе аудиторне навантаження не повинно перевищувати для студентів освітнього ступеня бакалавр: 1 курс – 30 год.; 2 курс – 28 год.; 3 курс – 26 год.; 4 курс – 24 год.». Проаналізовані навчальні плани цілком відповідають наведеним вимогам.

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.

На підставі Положення № 660 «Про дуальну форму здобуття вищої освіти в Луцькому національному технічному університеті» (<https://cutt.ly/pVo5nV1>) за даною ОП здійснюється підготовка здобувачів ВО за дуальною формою освіти. У ЗВО розроблена «Дорожня карта реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у Луцькому НТУ» (<https://drive.google.com/file/d/1MYLPwCsiHevl21QZUiC5CudoJg8XylQ3/view?usp=sharing>). Зокрема, здобувачі ВО А. Денисюк та Я. Зданевич навчаються за дуальною формою здобуття ВО на ТОВ «МІНТ ІННОВЕЙШН» у II навчальному семестрі 2022–2023 н.р. На зустрічі з фокус-групою здобувачів та випускників А. Денисюк детально розповів про процес відбору протягом осіннього семестру та запрошення з боку роботодавця до укладання трьохстороннього договору на весняний семестр, а також про відповідне часткове перезарахування ОК, теоретичні знання і практичні навички за якими здобувачі отримали під час виконання завдань компанії на робочому місці. Співбесіда з роботодавцями показали їх спільну зацікавленість у впровадженні дуальної форми навчання для студентів, які вже почали працювати за спеціальністю. Це є позитивною практикою за цією ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Залучення роботодавців до проведення практик студентів на своїх підприємствах з випадками подальшого працевлаштування. Підхід до опрацювання результатів вибору навчальних дисциплін, формування списків здобувачів, яке виконується в автоматизованому режимі, та розміщення у відкритому доступі на електронних ресурсах ЗВО спискового складу навчальних груп за відповідними ОК. Функціонування Студентського конструкторсько-технічного бюро з презентацією результатів його роботи. Впровадження дуальної форми навчання за ОП.

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

З «Положення про організацію вибору навчальних дисциплін ...» незрозуміло, чи стосується (і як) і загальних, і фахових ОК п. 4.1. про те, що «освітня компонента вільного вибору має інваріантний характер по відношенню до ОП ...». В якості рекомендації ЕГ пропонує з 2023-2024 навчального року залучати до комплексних проєктів у СКТБ студентів з декількох різних ОП для розширення можливостей щодо розширення soft skills (командної роботи, спілкування та взаєморозуміння фахівців різних галузей при виконанні проєктів) та досвіду здобувачів у реалізації складних ІТ проєктів в різних предметних областях, залучити до їх оцінки роботодавців і висвітлити такі проєкти на web-ресурсах ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Встановлені факти та докази дають можливість зробити висновок про загальну відповідність встановленим вимогам щодо структури та змісту освітньої програми. Перевагами даної ОП щодо відповідності критерію є безпосереднє залучення роботодавців до проведення практик на підприємствах та створення університетських структур, які сприятимуть набуттю практичних навичок та soft skills. НПП активно використовує досвід, набутий під час стажування в закордонних ЗВО, для удосконалення практичної підготовки та забезпечення набуття soft skills у межах своїх ОК. Наявні недоліки не є суттєвими. Зауваження зазначені під час попередньої експертизи щодо структури ОП виправлені або обґрунтована необхідність збереження певних рішень з їх узгодженням в робочих програмах ОК. Наявність дуальної форми освіти, відповідно підкритерію 2.9 є позитивною практикою. Враховуючи, що недолік за підкритерієм 2.2 є несуттєвим, та ОП повністю відповідає підкритеріям 2.1, 2.3-2.6, 2.8, 2.9, а підкритерій 2.7 – не враховується через відсутність професійного стандарту, ЕГ вважає, що ОП за Критерієм 2 відповідає рівню В.

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.

Під час акредитаційної експертизи ЕГ встановила, що правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу та доступні абітурієнтам: правила прийому 2022 р. (архів) за посиланням <https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu/pravyla-pryuyomu-2022>, проект (на момент проведення експертизи) правил прийому 2023 р. (<https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu/pravyla-pryuyomu-2023###accordion-5342>). До того ж, для зручності абітурієнтів на сайті ЗВО оприлюднено програми для підготовки до національного мультипредметного тесту (<https://lntu.edu.ua/uk/vstup-2023>). Організація та контроль щодо створення умов для проведення вступної компанії здійснюється згідно Положення №729 «Про приймальну комісію Луцького НТУ» (<https://drive.google.com/file/d/1duZ6jnnb-taoh1TepN2MA2dKmhQHDQB/view>) та Положення №723 «Про апеляційну комісію Луцького НТУ» (<https://drive.google.com/file/d/1JUMDKM-xGYuuurw81WqKzgTxFPE6wQjo/view>).

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

Перелік предметів, сертифікати ЗНО з яких приймаються для вступу на програму, обмежені Умовами прийому МОН України. Правила прийому на навчання за ОП «Комп'ютерні науки» регламентують значення вагових коефіцієнтів, які встановлено балам сертифікатів ЗНО з національного мультипредметного тесту з чотирьох предметів. Врахування специфіки даної ОП встановлено перевагою, що надається математиці, необхідній для навчання за цією ОП, а також іноземній мові (що відповідає прагненням роботодавців) чи фізиці: українська мова – 0,2; математика – 0,35; історія України – 0,2; іноземна мова або фізика, або хімія, або біологія – 0,25. У той же час «Програма фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра (зі скороченим терміном) на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого бакалавра на спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» 2022 р. набору (https://drive.google.com/file/d/1vTocn1xyGen_AAU6zgehuNrC-924E21c/view) за своїм змістом і переліком навчальних дисциплін на погляд ЕГ враховує особливості ОП «Комп'ютерні науки», зокрема, включення до «Програми ...» дисциплін «Об'єктно-орієнтовне програмування», «Веб-технології та веб-дизайн», «Організація баз даних та знань», «Операційні системи», «Алгоритмізація та програмування» цілком відповідають фаховим обов'язковим ОК, які викладаються на 1-му та 2-му курсі ОП, що дозволяє здійснювати підготовку за скороченою програмою, а здобувачам органічно увійти в освітній процес.

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.

Експертною групою встановлено, що визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється для всіх здобувачів вищої освіти Університету, в т.ч. іноземних, Положенням №710 «Про організацію освітнього процесу в Луцькому НТУ» (<https://cutt.ly/sVWaVGo>) розділ 8. Трансфер кредитів та визнання результатів формальної та неформальної освіти та Положенням №496 «Про порядок перезарахування результатів навчання за кордоном у ЛНТУ» (<https://cutt.ly/wVpq8sC>). Доступність інформації про міжнародну академічну мобільність відповідно до укладених університетом договорів забезпечується відділом міжнародних зв'язків (<https://cutt.ly/qND2jxN>) та доводиться до здобувачів за допомогою оголошень на сайті. Учасники фокус-груп «Здобувачі ВО» та «Студентське самоврядування» (студент Н.Гулько, випускники В.Оверчук, К.Вавринюк) під час інтерв'ю засвідчили про інформованість щодо програм та договорів з мобільності (зокрема, з ЗВО Польщі, Португалії, Італії) ЗВО і факультету, але відзначили складність у використанні наданих можливостей за останній рік через надзвичайну ситуацію в країні. Крім того, п.5.6 Положення «Про організацію вибору навчальних дисциплін ...» (<https://cutt.ly/2Vo3SwR>) зазначає, що Вчена рада факультету може дозволити здобувачу ВО – учаснику програми академічної мобільності зараховувати в якості вибіркового освітні компоненти, які прослухані в іншому університеті-партнері, але не передбачені навчальним планом відповідної ОП (до 20 кредитів ЄКТС).

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.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Розділом 8 Положенням №710 «Про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/qVWiu4a>) та Положенням №745 «Про неформальну та інформальну освіту у ЛНТУ» (<https://cutt.ly/48c4E5Z>). Згідно п. 8.7 Положення №710 визнання результатів навчання у неформальній/інформальній освіті розповсюджується лише на обов'язкові ОК, оскільки вибіркові дисципліни здобувач ВО може обирати самостійно, і їх визнання регулюється п.5.6 Положення «Про організацію вибору навчальних дисциплін ...». Важливою новацією в ЛНТУ є п. 7.2 Положення «Про неформальну та інформальну освіту ...», яким узаконюється визнання результатів навчання отриманих в неформальній та/або

інформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають окремій темі (темам), індивідуальному завданню, тощо, ОК. Реальне застосування цього Положення підтвердили під час зустрічей учасники фокус-груп НПП і здобувачів ВО. Викладач Н.В.Здолбіцька і здобувач Н.Гулько незалежно навели приклад зарахування декількох лабораторних робіт з ОК «Теорія алгоритмів і математичної обробки зображень» на підставі сертифікатів платформи Coursera). Здобувач В.Давиденко навів приклад власного досвіду зарахування сертифікатів в Академії «Шаг» як результатів вивчення ОК «Web-програмування», «Об'єктне та крос-платформне програмування», «Організація баз даних і знань», 1-й змістовий модуль «Командна робота та навички Soft Skills» (https://drive.google.com/file/d/1jbFIO79-6kvquT_-ztAUCMFNIT2MwCPO/view?usp=sharing, <https://drive.google.com/file/d/1yOod5xg8JGp2NMPnVCI0d9WcBn1rEgBN/view?usp=sharing>). Позитивною практикою за цією ОП є те, що викладачі випускової кафедри є інструкторами Cisco Academy (В.А.Кошелюк) та адміністраторами від ЛНТУ платформи Coursera (Н.В.Здолбіцька), а також наявність переліку рекомендованих МОНУ платформ «для вдосконалення навичок і для саморозвитку» (<https://lntu.edu.ua/uk/platformy-dlya-vdoskonalennya-navychock-ta-samorozvytku>), що відбивається у посиланнях на відповідні ресурси у робочих програмах ОК (наприклад, «Адміністрування комп'ютерних систем та мереж»)

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

ЕГ відзначає такі сильні та позитивні сторони ОП: В ЗВО реалізовано позитивну практику щодо участі здобувачів в програмах академічної мобільності в змішаному форматі, тобто, і реальне відвідування закладів-партнерів, і on-line програми з урахуванням результатів навчання. На ОП імплементовано позитивну практику впровадження неформальної освіти та зарахування її результатів: через затверджені процедури як для повних ОК (на рівні ЗВО/факультету), так і для окремих розділів (на рівні провідного викладача). Реалізовано практику залучення НПП до зовнішніх структур, що забезпечують розширену неформальну освіту (адміністратори Coursera, інструктори Cisco Academy), що є взірцевим для ЗВО країни.

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

ЕГ не виявила слабких сторін за даним критерієм.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу, а особливості ОП враховуються значеннями вагових коефіцієнтів, які встановлюють балам сертифікатів ЗНО. Здобувачі отримують інформацію про міжнародні програми навчання, а ЗВО враховує результати як навчання в інших ЗВО, так і отримані у неформальній освіті. ЕГ вважає, що ОП повністю відповідають Критерію 3 і, з урахуванням сильних сторін та перспективної практики залучення НПП до викладання в рамках неформальної освіти на провідних світових підприємствах і освітніх платформах ІТ-галузі, може бути визнана взірцевою.

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 регламентовані Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ (<https://cutt.ly/sVWaVGo>), яке визначає зміст і складові освітнього процесу, бюджет часу, навчальне навантаження здобувача освіти та планування освітнього процесу, форми організації освітнього процесу та види навчальних занять, порядок оцінювання результатів навчання, порядок підсумкової атестації здобувачів освіти та присвоєння кваліфікації, трансфер кредитів та визнання результатів формальної й неформальної освіти. В поточних умовах, додатково до можливостей офлайн-навчання, здобувачі вищої освіти використовують можливості дистанційної форми навчання на базовій платформі Moodle (<https://mdl.lntu.edu.ua>). Роботу з даною платформою було обговорено на зустрічі із науково-педагогічними працівниками і студентами та продемонстровано на резервній

зустрічі. Студенти мають доступ до методичного забезпечення на даній платформі. Представлені форми і засоби організації навчання, а також результати онлайн-бесід зі здобувачами, викладачами, адміністративним персоналом ЗВО, вивчення відомостей самооцінювання, освітньої програми, силабусів та робочих програм, результатів опитувань свідчать про належну якість підготовки та викладання компонент ОП. Це дає можливість зробити висновок про створення в ЗВО всіх умов для досягнення здобувачами представлених в ОП програмних результатів навчання. Процедури підтримки студентоцентрованого підходу наведені у Положенні №710 про організацію освітнього процесу та у Положенні №692 про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів у ЛНТУ (<https://cutt.ly/2Vo3SwR>). Реалізація студентоцентрованого підходу та принципів академічної свободи забезпечується можливостями постійного доступу до методичного забезпечення на онлайн-платформі, реалізацією індивідуальної освітньої траєкторії, а також організацією додаткового онлайн-зв'язку зі студентами через месенджери, що було підтверджено під час зустрічей зі здобувачами. Студенти є активними учасниками освітнього процесу на ОП, мають можливість надавати пропозиції щодо удосконалення освітніх компонент ОП, що підтверджено здобувачами вищої освіти. Встановлено відповідність підкритерію 4.1.

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

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, а також критеріїв оцінювання регламентована Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ, розділ 6 (<https://cutt.ly/sVWaVGo>) та представлена в освітній програмі (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi#5103>), силабусах (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk/knsilabus>) та робочих програмах (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-5903>), а також у системі дистанційного навчання (<https://mdl.lntu.edu.ua>) і є доступною всім учасникам освітнього процесу. У процесі проведення онлайн-бесід з викладачами та студентами було встановлено, що учасники освітнього процесу отримують зрозумілу інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання й критеріїв оцінювання від викладачів на початку семестру, на першому занятті, а також мають постійний доступ до цієї інформації у системі дистанційного навчання. Також у онлайн-доступі є розклад занять (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/rozklad-zanyat-ta-ispytiv-lntu>). Проведений аналіз переліку та змісту робочих програм свідчить, що програми розроблені для обов'язкових та вибіркових дисциплін й містять у собі потрібну для здобувачів інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, підсумкового контролю та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Таким чином, встановлено відповідність підкритерію 4.2.

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

В ОП реалізовано поєднання у освітніх компонентах навчання та досліджень. При проведенні онлайн-бесід із викладачами та здобувачами вищої освіти було підтверджено, що здобувачі залучені до виконання досліджень через участь у наукових гуртках, орієнтованих на дослідження у сфері інтернету речей, комп'ютерних мереж, веб-технологій. Теми роботи гуртків є доступними на сайті (<https://lntu.edu.ua/uk/studentski-naukovi-hurtky>). Опубліковані результати досліджень (https://drive.google.com/drive/folders/17Yp-c_u7DTtFrRvNrlt4_R4goyDigU8) пов'язані із технологіями розробки програмного забезпечення інформаційних систем, веб-програмування, інтернету речей, що відповідає меті ОП. Також проводяться дослідження в рамках студентської ІТ студії. Згідно положення (https://drive.google.com/file/d/1aCqaxzvAc5_oBwJlotY_iBZoVotQFCVL/view), студія призначена для інтеграції прикладної наукової роботи студентів і викладачів у сфері ІТ. У 2022 році студію було трансформовано у студентське конструкторсько-технічне бюро (<https://drive.google.com/file/d/1rJBAXsN58EULN4GW8kA7b6vnoQEPj81r/view>), яке працює щотижнево (<https://drive.google.com/file/d/1CuNUOJrpsiAybn1LkFLEaTuU5IKFFjsa/view>). Результатами роботи студії є регіональні туристичні портали, веб-додаток для дослідження професійного спрямування майбутніх фахівців, у розробці яких приймали участь здобувачі вищої освіти за ОП (Валігура В., Тетерук Д., Ішук Д., Парфенюк Ю.) (<http://psp.net.uaBsite/portfolio>). Здобувачі вищої освіти за ОП стали фіналістами Всеукраїнського конкурсу винахідницьких і раціоналізаторських проектів у 2022-2023 р. (Бабій С., Приходько Е., Пись Н., Остапчук О.). В цілому виконані дослідження й розробки пов'язані із використанням технологій створення інформаційного та програмного забезпечення інформаційних систем, в тому числі веб-базованих, що сприяє досягненню результатів навчання ПР9, ПР11, ПР17 та свідчить про успішне поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП. Під час онлайн-зустрічей з адміністративним персоналом підтверджено, що студенти мають доступ до публікацій, представлених в наукометричних базах Scopus та Web of Science, що створює умови для використання результатів передових досліджень у процесі навчання. Однак для доступу до цих баз, як правило, потрібна фізична присутність студентів у бібліотеці ЗВО. Таким чином, встановлено відповідність ОП за підкритерієм 4.3.

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

Оновлення викладачами змісту освітніх компонент реалізується згідно Положення №760 Про освітню програму у ЛНТУ, що містить порядок реалізації, моніторингу та перегляду ОП (<http://surl.li/ejurgw>), та Положення № 620 Про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу ЛНТУ (<https://drive.google.com/drive/folders/1Se62R2ZksCBzJesCQz8N4TzxbLMR5NlL>), що деталізує склад НМЗ та зміст його складових. Перегляд ОП здійснюється у формі оновлення або модернізації. Модернізація передбачає зміну структури ОП, зміну цілей ОП. Модернізація та оновлення здійснюється за ініціативою гаранта ОП, викладачів, стейкхолдерів, за умов зміни ринку освітніх послуг або ринку праці. На кафедрі функціонує робоча група супроводження ОП, яка розглядає результати моніторингу та схвалює пропозиції щодо перегляду ОП. Зокрема, на засіданні від 10.02.23, після обговорення ОП з викладачами, роботодавцями (Гуда В. представник «Еска 9», Фірс Ю., представник WETELO, Коменда Т., ТОВ «МІНТ ІННОВАЙШІН»), також здобувачів вищої освіти (Лопухович О., Зіміч А., Пуха П. та інші) було схвалено оновлення ОП у частині освітніх компонент з урахуванням можливості залучення здобувачів до реальних проектів розробки програмного забезпечення з тим, щоб здобувачі застосовували сучасні практики в галузі. На засіданні від 12.02.2022 схвалено оновлення ПР з урахуванням навичок командної роботи, а також схвалено додавання ОК, пов'язаної із вивченням технології .NET. Також при оновленні ОП було, з урахуванням зауважень та рекомендації ЕГ та ГЕР, враховано досвід закордонних програм та тенденції розвитку галузі і поглиблено викладання методів обробки зображень, веб-програмування, кросплатформного програмування (протокол робочої групи від 15.05.21). Впровадження сучасних практик забезпечується також на основі проходження сертифікації викладачами кафедри у провідних вітчизняних та закордонних університетах та ІТ-компаніях. Зокрема, результати проходження курсу “CCSK v.4.1 Foundation Training” від Cloud Security Alliance щодо безпеки хмарних технологій викладачем Кошелеком В.А. було використано для наповнення ОК «Технології захисту інформації». Таким чином, ОП регулярно оновлюється з урахуванням пропозицій стейкхолдерів з урахуванням сучасних практик в галузі. Однак використанню досліджень викладачів для оновлення змісту освітніх компонент не приділяється достатньої уваги. Рекомендується розглянути можливість удосконалення змісту дисциплін з урахуванням наукових розробок викладачів за ОП, пов'язаних, зокрема, з аналізом та розробкою інформаційних систем в освіті, науці та виробництві (НДР №0121U108328). Проте даний недолік не є суттєвим. В цілому встановлено відповідність ОП за підкритерієм 4.4.

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

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО базується на стратегії інтернаціоналізації ЛНТУ на 2021-2025 роки (<https://cutt.ly/qR6sGOR>), у відповідності до якої розроблено Цільову програму інтеграції ЛНТУ в міжнародний освітній і науковий простір (<https://cutt.ly/UR6sPWD>) та порядок реалізації права на академічну мобільність ([https://lntu.edu.ua/sites/default/files/users/349/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA%20_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_compressed%20\(1\).pdf](https://lntu.edu.ua/sites/default/files/users/349/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA%20_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_compressed%20(1).pdf)). Зокрема, у 2022 році викладач за ОП доц. Давиденко Н.В. викладала по програмі СЕЕРУС у Kielce University of Technology, Польща, за програмою Erasmus+ у Vytautas Magnus University, Литва, за стипендією Британської Ради для жінок у STEM навчалась в Університеті Глазго згідно програми післядипломної освіти. Стажування у закордонних закладах освіти (Польща, Латвія, Естонія) за останні 5 роки пройшли викладачі за ОП - Ліщина В.О., Давиденко Н.В., Лук'янчук Ю.А. ЗВО співпрацює з Люблінським технічним університетом, Політехнічним інститутом, м. Браганса (<https://cutt.ly/W98K7Nk>), Словацьким технічним університетом (<https://cutt.ly/q98K69n>). Під час онлайн-зустрічі із начальником відділу міжнародних зв'язків (Корнейко Т.А.) підтверджено, що студенти за ОП приймали участь у програмах академічної мобільності (навчання у Чехії). У поточному році триває набір документів за програмами академічної мобільності. Студенти мають можливість навчатися у таких країнах, як Литва, Чехія, Португалія, Польща. Таким чином, встановлено відповідність ОП за підкритерієм 4.5

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

– реалізація студентоцентрованого підходу з комбінуванням можливостей офлайн-навчання та платформи дистанційного навчання; – ефективне поєднання навчання й досліджень під час реалізації ОП з використанням сучасних ІТ - практик та технологій на основі організаційної форми СКТБ; – оновлення викладачами змісту освітніх компонентів з урахуванням сучасних практик в галузі завдяки стажуванню на ІТ-підприємствах ; – інтернаціоналізація діяльності ЗВО шляхом участі викладачів та здобувачів вищої освіти у програмах академічної мобільності.

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

Недостатньо уваги приділяється використанню результатів наукових досліджень викладачів за ОП для оновлення змісту освітніх компонент. Рекомендується з 2023-2024 навчального року удосконалювати зміст ОК ОП з урахуванням наукових розробок викладачів відповідно до НДР, пов'язаної з аналізом та розробкою інформаційних систем в освіті, науці та виробництві, що виконується на кафедрі.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Враховуючи те, на ОП використовується комбінування можливостей офлайн-навчання та платформи дистанційного навчання для реалізації студентоцентрованого підходу, поєднання навчання й досліджень з використанням сучасних ІТ - практик та технологій, оновлення змісту ОК з урахуванням сучасних практик в галузі, участь викладачів та здобувачів вищої освіти у програмах академічної мобільності, а також що недолік за підкритерієм 4.4. є несуттєвим, ЕГ вважає, що ОП в повній мірі відповідає підкритеріям 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 і частково підкритерію 4.4 і, відповідно, за Критерієм 4 відповідає рівню В.

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

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

Форми контрольних заходів та систему оцінювання здобувачів встановлено Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ (https://drive.google.com/file/d/1AYw8qORNaVNCXHGGI9JEvimIoRdlU48_/view) та положенням № 726 про порядок формування та організацію роботи ЕК в ЛНТУ з проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти (<https://drive.google.com/file/d/1iVe4qrgolhXwxpwbhNWN6-CqjKScgof/view>). В положеннях наведено види контрольних заходів (поточний, модульний та підсумковий контроль), систему оцінювання результатів навчання, порядок ліквідації академічної заборгованості та використання результатів оцінювання, а також порядок підсумкової атестації здобувачів освіти й присвоєння кваліфікації, особливості організації роботи екзаменаційної комісії та оцінювання й оформлення результатів проведення підсумкової атестації. Результати навчання студентів оцінюються за 100 бальною шкалою. Позитивною практикою є те, що інформація щодо оцінювання результатів навчання по кожній освітній компоненті є також постійно доступною через робочу програму у системі дистанційного навчання, що було підтверджено під час демонстрації платформи на резервній зустрічі. Під час онлайн-бесід зі здобувачами вищої освіти підтверджено зрозумілість для студентів форми контрольних заходів і методів оцінювання для освітніх компонент ОП, а також можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання за освітньою програмою. Інформація щодо форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання представлена на сайті в силабусах (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk/knsilabus>) та робочих програмах (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-5903>). Викладачі надають студентам інформацію щодо контрольних заходів та критеріїв оцінювання на початку вивчення кожної освітньої компоненти, зазвичай на першому занятті, що було підтверджено під час онлайн-зустрічей з викладачами та здобувачами. Таким чином, ЕГ підтверджує відповідність підкритерію 5.1.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено 10.07.2019 (<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5d5/aa2/f2d/5d5aa2f2db1bb222307639.pdf>). ОП за формою атестації у вигляді захисту кваліфікаційної роботи та вимогами до кваліфікаційної роботи, пов'язаними із проведенням дослідження спеціалізованого завдання в галузі комп'ютерних наук із застосуванням теорій і методів інформаційних технологій відповідає вимогам стандарту. Кваліфікаційна робота, згідно вимог стандарту, перевіряється на відсутність академічного плагіату та розміщується у репозиторії ЗВО (<https://lib.lntu.edu.ua/uk/view-library>). Доступ до репозиторію потребує авторизації. Можливості доступу були показані на резервній зустрічі. Таким чином, встановлено відповідність підкритерію 5.2.

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.

Правила та умови проведення контрольних заходів і процедура розгляду звернень здобувачів вищої освіти щодо оцінювання регламентується Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ (https://drive.google.com/file/d/1AYw8qoRNaVNCXHGGI9JEvimIoRdlU48_/view), Положенням №726 про порядок формування та організацію роботи ЕК у ЛНТУ з проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/N8XZ5J3>), Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти в ЛНТУ (<https://drive.google.com/file/d/1vtRvBrVGUCtIQpeOuBvqBJ86K6SBlhLo/view>), Положенням № 574 про апеляцію результатів атестації здобувачів вищої освіти в Луцькому НТУ (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/prava-studentiv/#accordion-4711>), які постійно розміщені на сайті ЗВО. Правила є чіткими та зрозумілими, забезпечують об'єктивність оцінювання: детально визначено порядок оцінювання результатів навчання під час проведення поточного, модульного та підсумкового контролю, державної атестації. Наведено приклад розрахунку підсумкової оцінки з навчальної дисципліни, а також шкали оцінювання. Оцінювання здійснюється за 100 бальною шкалою. Повторне складання семестрового контролю з метою ліквідації академічної заборгованості відбувається у випадку отримання незадовільних оцінок (від 35 до 59 балів). Перше перескладання - науково-педагогічному працівнику, а друге – комісії із трьох викладачів, включаючи гаранта ОП. Для задовільної оцінки потрібно набрати 60 балів. Зазначені правила та процедури забезпечують об'єктивність оцінювання. Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти в ЛНТУ визначається, що Апелянт, який не погоджується з оцінкою, має право у письмовій формі особисто звернутись до декану факультету протягом двох днів після отримання оцінки. Заяву візує декан факультету, після чого вона реєструється у навчальному відділі. Наказ про створення апеляційної комісії готує навчальний відділ. Заява розглядається на наступний день після призначення складу комісії у присутності Апелянта. Апелянту надається можливість повторно захистити курсовий, а також роботу, повторно скласти підсумковий контроль. Рішення приймається більшістю голосів апеляційної комісії і оскарженню не підлягає. Апеляція щодо атестаційної роботи подається на ім'я ректора ЗВО. Випадків конфліктних ситуацій за ОП зафіксовано не було, що підтверджено на спілкуванні із фокус-групами. Відповідно, процедура оскарження результатів не застосовувалась, що свідчить про створення в ЗВО середовища запобігання конфлікту інтересів. Таким чином, ОП відповідає підкритерію 5.3.

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.

У ЗВО запроваджено Політику внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в ЛНТУ (https://drive.google.com/file/d/1l4P4W_oRNmKLy6UwKFEa-nYDP742i8Qd/view) та Кодекс честі ЛНТУ (<https://lntu.edu.ua/uk/kodeks-chesti>), працює Комісія з питань етики та академічної доброчесності (https://lntu.edu.ua/sites/default/files/sites/default/files/files12/no500_polozhennya_pro_komisiyu_z_pitan_etiki_ta_a_kademichnoyi_dobrochesnosti_v_luckomu_ntu_protokol_no9_vid_24.04.2018_r.pdf). Політика визначає академічну доброчесність з урахуванням етичних принципів та правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу. Кодекс честі містить детальне визначення академічного плагіату, самоплагіату, обману, необ'єктивного оцінювання, фабрикації та фальсифікації, а також норми гідних та неприйнятних норм поведінки. Положення №553 про протидію та запобігання академічному плагіату у кваліфікаційних роботах-проектах здобувачів вищої освіти у ЛНТУ (<https://cutt.ly/IVWlLkd>) містить детальне визначення академічного плагіату та його різновидів, загальні вимоги до унікальності тексту кваліфікаційних робіт, а також перелік заходів щодо запобігання проявів академічного плагіату. Допустимий показник запозичень тексту для кваліфікаційної роботи бакалавра становить до 35%. При перевищенні цього рівня до 65% відсотків робота потребує доопрацювання та повторної перевірки на академічний плагіат. Вище 65% матеріал до розгляду не приймається. За результатами онлайн-бесід із фокус-групами (викладачі, здобувачі вищої освіти) встановлено, що за даною ОП проводиться інформування студентів щодо стандартів і принципів академічної доброчесності. Також ЗВО забезпечує можливість використання технологічного рішення Unicheck для перевірки на плагіат. Онлайн-зустрічі зі студентами показали різний рівень обізнаності щодо аспектів доброчесності, від акцентування на плагіаті до обізнаності і з етичними принципами доброчесності й правилам дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти. Тому, для більш ефективної популяризації політики доброчесності рекомендується реалізувати зворотній зв'язок від студентів у вигляді онлайн-опитування здобувачів вищої освіти за ОП щодо імплементації принципів академічної доброчесності. На сьогодні результати опитування представлені дуже узагальнено на рівні університету в цілому (<https://lntu.edu.ua/uk/rezultaty-opytuvannya/#accordion-1664>) або на рівні кафебри (https://drive.google.com/file/d/1WBBEJvkrd1lc5gXJoBvSBUje_gvmmz5q/view), без диференціації з окремими освітніми програмами. Однак зазначений недолік є несуттєвим. Таким чином, встановлено відповідність підкритерію 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

- чітко визначені процедури розгляду звернень здобувачів щодо результатів оцінювання, а також оскарження результатів контрольних заходів дотримуються та є доступними онлайн для всіх учасників освітнього процесу; - доступність інформації щодо контрольних заходів на платформі дистанційного навчання; - наявність кодексу честі ЗВО, що популяризує гідні норми поведінки здобувачів вищої освіти.

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

Різний рівень обізнаності здобувачів вищої освіти щодо аспектів доброчесності, від акцентування лише на плагиаті до обізнаності з етичними принципами доброчесності й правилам дотримання академічної доброчесності. Рекомендується посилити зворотній зв'язок щодо імплементації принципів академічної доброчесності шляхом проведення онлайн-опитування здобувачів вищої освіти за ОП щодо розуміння та використання ними стандартів академічної доброчесності, починаючи з поточного навчального року.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Враховуючи, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є ясними, зрозумілими та оприлюднюються заздалегідь, на початку семестру; правила проведення контрольних заходів та врегулювання конфліктів є чіткими й зрозумілими; оцінювання є об'єктивним і відсутня практика оскарження результатів навчання; проводиться популяризація політики академічної доброчесності й використовується програмне забезпечення для протидії академічному плагиату, а також того, що недолік ОП за підкритерієм 5.4 є несуттєвим, ЕГ вважає, що ОП в повній мірі відповідає підкритеріям 5.1, 5.2, 5.3, і частково підкритерію 4.4 і, відповідно, освітня програма відповідає критерію 5 на рівні 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.

Проведений ЕГ групою аналіз відомостей щодо професійної кваліфікації викладачів, які задіяні до реалізації освітньої програми, свідчить про достатньо високий рівень їх професійної підготовки. Серед викладачів 1 д.т.н за спеціальністю 05.13.06, 1 викладач має вчене звання професора. З урахуванням зауваження попередньої акредитації щодо збільшення кількості НПП, що мають наукові ступені із споріднених спеціальностей, до викладання за ОП залучені викладачі з науковим ступенем за спеціальністю 01.05.03 (Ліщина В.О.), 05.13.05 (Ліщина Н.М.), 05.13.06 (д.т.н.Гордєєв О.О., с.н.с.Козубцов І.М.), 05.13.22 (Суринович О.М). Освіту за спеціальністю Комп'ютерні науки мають Тулашвілі Ю.Й., Кошелюк В.А., Лук'янчук Ю.А., Давиденко Н.В. Викладачі мають значну кількість публікацій у фахових виданнях, а також у виданнях, що індексуються у базі Scopus. Зокрема, Давиденко Н.В. має 10 публікацій у базі Scopus, тематика яких пов'язана із математичним забезпеченням інформаційних систем, а також систем штучного інтелекту. Ліщина В.О. має значну кількість публікацій у фахових виданнях, пов'язаних із розробкою програмних проектів, ризиків при розробці програмного забезпечення інформаційних систем, побудові елементів систем управління розумним будинком. Тобто вказані публікації відповідають ОП. Викладачі за ОП за останні 5 років опублікували ряд монографій, в тому числі за кордоном, тематика яких пов'язана із ОП та реалізацією освітнього процесу. Монографії присвячені математичному моделюванню об'єктів управління (Ліщина В.О.), проблемі конфігурування програмних продуктів та проектів (Сіваковська О. М.), реалізації задач планування та управління на прикладі спеціалізованих систем (Давиденко Н.В.), реалізації інтегративного підходу до інклюзивної освіти (Тулашвілі Ю.Й.), розвитку комунікативних навичок (Полухтович Т.Г.), аналізу конфліктних ситуацій (Сільвестрова О.Ю.) Зазначене свідчить про достатньо високу кваліфікацію викладачів ОП, що забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання. Таким чином, встановлено відповідність підкритерію 6.1.

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

Процедура конкурсного добору науково-педагогічних працівників базується на Положенні №653 про порядок проведення конкурсу та призначення на посади НПП ЛНТУ (https://lntu.edu.ua/sites/default/files/fls/polozhennya_pro_poryadok_provedennya_konkursu_ta_priznachennya_na_posadi_naukovo-pedagogichnih_pracivnikov_luckogo_ntu.pdf) та відповідає статуту Статуту ЛНТУ (<https://drive.google.com/file/d/1FDbh1TRZGLiRvmEJagnbPBdMziYaMtC7/view>). Статут ЗВО визначає умови заміщення вакантних посад НПП, процедури та умови проведення конкурсного відбору, а також права й обов'язки науково-педагогічних працівників. Процедури та критерії конкурсного відбору орієнтовані на підтвердження викладачем кваліфікації та високого фахового рівня (підрозділ 2.1). Для проведення конкурсу призначається

конкурсна комісія. При визначенні відповідності претендента перевіряється наявність рівня компетентності, необхідного для здійснення своїх службових обов'язків. Цей рівень підтверджується наявністю вищої освіти відповідної галузі знань, наявністю та рівнем наукового ступеня й вченого звання, кількістю наукових праць, методичних праць за останні 5 років, документів на право інтелектуальної власності, а також підвищення кваліфікації за останні 5 років. Реалізація цих процедур та їх прозорість була підтверджена у процесі співбесід з викладачами та адміністративним персоналом. Таким чином, процедура конкурсного відбору є детально прописаною, прозорою та орієнтовною на вибір викладача з відповідним рівнем професіоналізму, що свідчить про відповідність ОП підкритерію 6.2.

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

ОП розроблена та реалізується у співпраці з компаніями-роботодавцями, з урахуванням їх пропозицій та зауважень, що було підтверджено роботодавцями під час онлайн-зустрічі (Коменда Т., Мінт Інновейшн, Гуда В., ESKA8; Фірс Ю., ТОВ Wetelo). Пропозиції роботодавців щодо удосконалення освітньої програми обговорювались на засіданнях робочої групи щодо супроводження ОП (https://drive.google.com/drive/folders/1500-zTN8TCEs5_euLsQ49N1p7YRUkndu). На основі аналізу документів та на онлайн-зустрічі з роботодавцями й викладачами було підтверджено, що роботодавці залучаються до розробки та рецензування освітньої програми. Вказані пропозиції пов'язані із залученням студентів до розробки реальних проектів (протокол робочої групи щодо супроводження ОП від 10.02.23), результатами рецензування ОП від Мінт Інновейшн щодо важливості вивчення в окремій ОК технології .NET, та від ESKA8 щодо перспективності викладання Front-end технологій із запропонованим переліком таких технологій (протокол від 12.02.22), щодо проведення технологічної практики з виконанням конкретного завдання у процесі командної роботи над програмними проектами від ESKA8 (протокол від 12.03.21). Роботодавці сприяють оновленню матеріально-технічної бази, зокрема ТОВ Wetelo надало комп'ютерну техніку, яку можуть використовувати студенти за ОП. Таким чином, встановлено відповідність підкритерію 6.3.

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

ЕГ встановила, що спеціалісти-практики проводять заняття за ОП. За ОК «Комп'ютерні мережі» в 2020-2021 н.р. викладав Чухрій С.С. (ПП «Візор»). За ОК «Організація баз даних і знань» та ОК «Інженерія програмного забезпечення» в поточному навчальному році викладає Коменда Т. (Мінт інновейшн). У процесі онлайн-спілкування визначено зацікавленість роботодавців у проведенні оглядових лекцій щодо сучасних напрямків розвитку ІТ галузі. В ЗВО реалізована практика таких оглядових лекцій-бесід. У 2022 році проводились лекції за темами, пов'язаними із веб-розробкою, використанням хмарних сервісів та технології Devops, тематикою інтернету речей, а також Front-end. Ці теми відповідають ОП «Комп'ютерні науки» та орієнтовані на більш глибоке розуміння матеріалу відповідних освітніх компонент, що створює умови для досягнення результатів навчання, пов'язаних із розробкою програмних моделей предметних середовищ, вибором парадигми веб-програмування, розробкою клієнт-серверних застосувань. Лекції проводять професіонали-практики, фахівці ІТ компанії Мінт інновейшн, BoostyLabs, EPAM. Під час онлайн-бесід із фокус-групами встановлено, що залучення професіоналів до аудиторних занять реалізується за ініціативою кафедри, дана процедура не є формалізованою на рівні ЗВО в цілому. Рекомендується документально визначити процедуру залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять з урахуваннями особливостей кваліфікації викладача, вимог програми, а також ініціаторів, термінів та підстав залучення. Однак даний недолік не є суттєвим. ОП відповідає вимогам у контексті підкритерію 6.4.

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

Професійний розвиток викладачів ОП регламентовано Положенням №549 «Про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників» (<https://cutt.ly/5VWxpyz>). Положення визначає види, форми та організацію підвищення кваліфікації НПП, особливості підвищення кваліфікації НПП у ЛНТУ, включаючи плани, строки та процедуру підвищення кваліфікації, порядок визнання результатів підвищення кваліфікації вченою радою ЗВО з урахуванням участі викладачів у програмах академічної мобільності. Також встановлено можливість підвищення кваліфікації шляхом неформальної освіти. У даному випадку викладач подає звіт про результати підвищення кваліфікації. В якості звіту може бути представлений персонально розроблений електронний ресурс, що оприлюднюється на сайті університету або на платформі дистанційного навчання. Програми стажування викладачів організовано в рамках навчально-наукового центру «Volyn Business Hub» (<https://cutt.ly/qNKwK8v>, <https://drive.google.com/drive/folders/12Eq22KZNpYdd1NnJvhx2qoYWBQgaaAqX>). Зокрема, програма “Network security” підготовки фахівців із сертифікованих курсів мережевої академії Cisco (<https://drive.google.com/drive/folders/12Eq22KZNpYdd1NnJvhx2qoYWBQgaaAqX>). Під час онлайн-зустрічі з науково-педагогічними працівниками та на основі наданих експертній групі документів встановлено, що кожен викладач раз на 5 років підвищує свою кваліфікацію. Також професійний розвиток НПП забезпечується шляхом підвищення кваліфікації за програмами міжнародних компаній, зокрема FESTO (викладачі Здолбичка Н. та Ліщина В.), Cisco

(Кошелюк В.). Додатково в рамках підвищення кваліфікації викладачі є учасниками навчальних курсів від ІТ-компаній. Таким чином, встановлено відповідність підкритерію 6.5.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Система заохочення науково-педагогічних працівників щодо розвитку викладацької майстерності базується на Положенні № 730 Про порядок преміювання, встановлення доплат і надбавок, надання матеріальної допомоги працівникам ЛНТУ (https://drive.google.com/file/d/1f_xFnyO58XzeulUTc3onhc3pZ7flver/view) та Положенні № 677 про рейтингове оцінювання НПП (https://drive.google.com/file/d/1lHtqLoJKp8DhX8XsPX_m9hw9gwkTvgvn/view). Ці положення встановлюють порядок виплати премії та встановлення доплат і надбавок, що залежить від особистого внеску викладача. Для визначення внеску в ЗВО розроблено методику рейтингового оцінювання НПП (П.2.3 -2.6 положення). Викладач подає дані для розрахунку рейтингу до 31 грудня поточного року. Рейтинг оприлюднюється на сайті до 10 березня. Рейтингова оцінка застосовується при прийнятті рішень щодо морального та матеріального заохочення НПП (п.5.2 положення). Під час онлайн-зустрічі з науково-педагогічними працівниками, керівництвом ЗВО та на основі представлених документів (https://drive.google.com/file/d/1PVdUeEI_Lj9dv2Rx-CEV7TrVXklzZFFg/view) було підтверджено, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності. Встановлено, що преміювання за публікаційну активність є усталеною практикою. Зокрема, в 2022 році було премійовано викладачів за ОП за високі показники науково-технічної діяльності (наказ по ЛНТУ №194/01-04), а у 2021 році – на підставі рейтингового оцінювання (наказ по ЛНТУ №172/07-35). Таким чином, встановлено відповідність підкритерію 6.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

-НПП, що викладають на ОП, мають наукові ступені, публікаційну активність, в тому числі в закордонних виданнях, досвід практичної роботи в галузі, підвищують свою кваліфікацію за програмами ІТ-компаній що підтверджує рівень їх кваліфікації, необхідний для досягнення цілей та програмних результатів навчання; -в ЗВО реалізовано практику проведення лекцій-бесід щодо напрямків розвитку та досягнень в галузі; -заклад вищої освіти забезпечує професійний розвиток науково-педагогічних працівників шляхом підвищення їх кваліфікації за програмами вітчизняних та міжнародних ІТ-компаній, а також з використанням результатів неформальної освіти; - в закладі вищої освіти реалізовано усталену практику стимулювання викладацької майстерності, яка передбачає моральне та матеріальне заохочення викладачів.

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

Процес залучення професіоналів-практиків до викладання дисциплін за ОП підтримується за ініціативою кафедри, проте дана процедура не є детально описаною на рівні ЗВО в цілому. Рекомендується документально визначити та імплементувати починаючи із 2023-2024 навчального року процедуру залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять з урахуваннями особливостей кваліфікації викладача, вимог програми, а також ініціаторів, термінів та підстав залучення.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Враховуючи, що: НПП, що долучені до реалізації ОП, мають необхідний рівень кваліфікації; процедури конкурсного добору викладачів формалізовані та є прозорими; система стимулювання викладацької майстерності в ЗВО передбачає моральне й матеріальне заохочення НПП; представники роботодавців та фахівці-практики залучаються до розробки ОП та проведення аудиторних занять; позитивною усталеною практикою є залучення представників роботодавців до проведення лекції-бесід щодо напрямків і технологій розвитку галузі, а також того, що недолік ОП за підкритерієм 6.4 є несуттєвим, ЕГ вважає, що ОП в повній мірі відповідає підкритеріям 6.1 -6.3, 6.5, 6.6, і частково підкритерію 6.4 і, відповідно, освітня програма відповідає критерію 6 на рівні 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.

Під час зустрічі з фокус-групами та аналізу відео на сайті (<https://cutt.ly/ZVOG42p>, <https://cutt.ly/aVY8XOa>, <https://cutt.ly/fVd2lbL>, <https://cutt.ly/o98Kmlr>) матеріально-технічної бази ЛНТУ, що використовується під час реалізації ОП, ЕГ оглянула приміщення модернізованих учбово-лабораторних корпусів, спортивний комплекс, басейн, їдальню, бібліотеку, середовище арт-релаксації, стадіон, бомбосховища, аудиторії ЛНТУ та приміщення випускної кафедри. ЕГ змогла пересвідчитись, що освітній процес здобувачі проводять у сучасно обладнаних приміщеннях, що відповідає потребам учасників освітнього процесу та використовується для досягнення цілей та ПРН, визначених ОП «Комп'ютерні науки». В усіх учасників освітнього процесу є можливість доступу до бібліотечного фонду та комп'ютерної техніки, що дозволяє ефективно організувати наукову, дослідницьку, самостійну роботу, консультації, виконання індивідуальних завдань. Також студенти можуть отримувати доступ до інформації через вільну мережу Wi-Fi. При опитуванні під час зустрічі здобувачі позитивно оцінили матеріально-технічні ресурси ЛНТУ. Функціонує та містить значний обсяг необхідної і корисної інформації офіційний веб-сайт університету. Навчально-методичне забезпечення розміщене на платформі інституційного репозиторію (<https://lib.lntu.edu.ua/>) та у електронному освітньому порталі ЛНТУ(<http://mdl.lntu.edu.ua/>). Однак публічний доступ до репозитарію бібліотеки до узагальненої інформації щодо кваліфікаційних робіт відсутній. Рекомендується надати в репозитарії бібліотеки доступ до тем та анотацій кваліфікаційних робіт (не до повного тексту) минулих років, що було б корисним, як для здобувачів (для огляду існуючих наробок та посилання на них), так і для роботодавців і абітурієнтів (в якості реклами ЗВО та ОП). Проте даний недолік є несуттєвим. Таким чином, ЕГ робить висновок, що інформація, подана ЗВО у відомостях про самоаналіз, є достовірною, а наявна у ЛНТУ матеріально-технічна база та навчально-методичне забезпечення є на достатньому рівні для досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання.

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

За результатами ознайомлення з матеріально-технічною базою ЛНТУ та проведених зустрічей зі здобувачами, представниками студентського самоврядування, НПП, представниками допоміжних структурних підрозділів університету ЕГ встановила, що НПП та здобувачі освіти мають доступ до мережі Інтернет в ЗВО (безоплатний Wi-Fi). Під час зустрічей з фокус-групами ЕГ переконалась, що науково-педагогічний персонал ОП «Комп'ютерні науки» забезпечений доступом до інформаційних ресурсів, необхідних для викладацької діяльності, робочими місцями з комп'ютерною технікою та доступом до мережі Інтернет. В ЛНТУ функціонує бібліотека, читальна зала, є можливість користування електронними каталогами. Усі необхідні навчальні та нормативні матеріали знаходяться у вільному та безкоштовному доступі для здобувачів та співробітників університету. ЛНТУ надає вільний та безкоштовний доступ до обладнання, що використовується під час проведення занять. Також під час зустрічей з фокус-групами ЕГ пересвідчилась, що серед здобувачів регулярно проводиться анкетування для виявлення та врахування потреб під час реалізації ОП. Отже, ЕГ робить висновок, що ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до ресурсів, необхідних для навчання, викладацької діяльності в межах ОП.

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.

Під час зустрічей з викладачами та студентами ЕГ переконалась, що освітнє середовище ЛНТУ є безпечним для життя та здоров'я здобувачів. Під час дистанційного навчання у воєнний період заняття зупиняються під час повітряної тривоги, подається звуковий сигнал сирени, для того щоб студенти мали можливість пройти до укриття згідно схем евакуації. Студенти ЗВО мають можливість отримати психологічну підтримку за потреби (<http://surl.li/dksrm>). Також під час зустрічей з фокус-групами та оглядом матеріально-технічної бази ЕГ з'ясувала, що у разі необхідності здобувачі можуть звернутись у медичний пункт. Навчальні приміщення університету знаходяться у гарному стані та мають свіжий ремонт, що також позитивно впливає на психологічний стан здобувачів та НПП. Крім того, в ЛНТУ діє багатофункціональне середовище арт-релаксації «ART-TELL-IYA», мета якого є відновлення соціально-психологічної стабільності арт-терапевтичними заняттями. В умовах воєнного стану при огляді МТБ ЕГ переконалась у наявності обладнаних бомбосховищ(<http://surl.li/dksrc>). Усі приміщення повністю відповідають санітарно-гігієнічним нормам та обладнані протипожежними вогнегасниками, а відділ охорони праці проводяться інструктажі з питань забезпечення безпеки здобувачам і НПП (<http://surl.li/elrew>, <http://surl.li/elrer>). Таким чином, ЕГ з'ясувала, що освітнє середовище є повністю безпечним для життя та здоров'я усіх здобувачів, що навчаються у ЗВО.

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

Під час зустрічей з фокус-групами, ЕГ з'ясувало, що ЛНТУ забезпечує освітню, організаційну, інформаційну та консультативну підтримку на належному рівні. Зокрема, студенти можуть знайти всю інформацію стосовно освітнього процесу на освітньому порталі(<http://mdl.lntu.edu.ua/>) та на сайті ЗВО(<https://lntu.edu.ua/uk>), а саме дисциплін, що передбачені навчальним планом, вимоги до контролю знань, види контрольних заходів, літературні джерела та методичні матеріали. Механізм освітньої підтримки, регламентоване відділом забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації (<http://surl.li/eerlq>). Також консультативний механізм відбувається через органи студентського самоврядування (<http://surl.li/eddgu>). Крім того, ЛНТУ сприяє працевлаштуванню випускників завдяки функціонуванню навчально-науковий центр «Volyn Business hub» (<https://cutt.ly/9NKqBil>) та пропозиціям роботи і кар'єри(<https://cutt.ly/pNKwtop>). На зустрічах з фокус групами, ЕГ з'ясувала, що ЗВО сприяє академічній мобільності, що дає можливість додаткового навчання. В ЛНТУ учасники освітнього процесу можуть отримати консультативні послуги та психологічну підтримку(<https://cutt.ly/798KjBB>). Також діє багатфункціональне середовище арт-релаксації «ART-TELL-IYA». Для забезпечення зворотного зв'язку між учасниками освітнього процесу проводяться опитування здобувачів освіти про якість, доступність та задоволеність освітнім процесом, підтвердження цьому ЕГ отримала на зустрічах з стейкхолдерами. Рівень задоволеності студентів за інформаційною, освітньою та консультативною складовою становить 86% (<https://cutt.ly/e8WTQrA>). Таким чином, ЕГ робить висновок, що ЛНТУ забезпечує освітню підтримку на достатньому рівні.

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

Інфраструктура ЛНТУ забезпечує умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ переконалась, що в ЗВО функціонують пандуси а також кнопка виклику допоміжного персоналу, а також забезпечено безперешкодний в'їзд та виїзд на територію університету. Заняття з фізичної культури для осіб з особливими потребами та спорту проводяться у спецгрупах. Крім того, впроваджено систему дистанційного навчання, яку реалізовано на платформі Moodle та здобувачі мають онлайн-доступ до бібліотеки (<http://library.lntu.edu.ua/>). На онлайн-зустрічах студента та представники адміністративного складу підтвердили інформацію зазначену у звіті самооцінювання. На час проведення експертизи на навчанні за ОПП відсутні здобувачі, які мають особливі потреби. Отже, ЕГ робить висновок, що ЛНТУ забезпечує достатні умови для реалізації прав на освіту осіб з особливими освітніми потребами.

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.

Вирішення конфліктних ситуацій в ЛНТУ регулюється Положення № 548 про вирішення конфліктних ситуацій(<https://cutt.ly/2VTptr1>). В університеті діє Антикорупційна програмою ЛНТУ (<http://surl.li/danke>). Також під час зустрічей з фокус-групами, ЕГ переконалась в тому, що в ЗВО періодично проходять тренінги та зустрічі здобувачів з начальником юридичного відділу ЛНТУ та представниками правоохоронних органів(<https://cutt.ly/BNKsplb>, <https://cutt.ly/a9sFP7i>). Вирішення соціальних конфліктів, регулюються Кодексом честі ЛНТУ (<https://lntu.edu.ua/uk/kodeks-chesti>). Крім того, створено скриньки довіри та електронну скриньку довіри (<http://surl.li/elscg>), «Антикорупційну лінію прямого зв'язку» для повідомлення про факти скоєння корупційних діянь та інших правопорушень. На зустрічах з учасниками освітнього процесу було встановлено, що ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, під час навчання не відбувалося. Крім того, в ЗВО сприятливий морально-психологічний клімат, а адміністрація всіляко сприяє запобіганню конфліктних ситуацій. Таким чином, ЕГ встановила, що ЛНТУ має чітку та зрозумілу політику та процедуру вирішення конфліктних ситуацій, яка є доступною для всіх учасників освітнього процесу.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Експертна група вважає, що сильними сторонами програми в контексті Критерію 7 є: - середовище арт-релаксації «ART-TELL-IYA», що позитивно впливає на відновлення соціально-психологічної стабільності учасників освітнього процесу; - системно організовано консультативні послуги, соціальну та психологічної підтримки, підтримку у вирішення корупційних питань всім учасникам освітнього процесу; - забезпечення можливості повноцінного освітнього процесу для людей з особливими потребами; - створення та активне функціонування навчально-наукового центру «Volyn Business hub».

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

Експертна група вважає, що слабкими сторонами програми в контексті Критерію 7 є: - відсутність публічного доступу до репозитарію бібліотеки до узагальненої інформації щодо кваліфікаційних робіт. Експертна група рекомендує: - до початку 2023-2024 н.р. надати в репозитарії бібліотеки доступ до тем та анотацій кваліфікаційних робіт (не до повного тексту) минулих років, що було б корисним як для здобувачів (для огляду існуючих наробок та посилання на них), так і для роботодавців і абітурієнтів (в якості реклами ЗВО та ОП).

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Враховуючи, що наявність фінансових та матеріально-технічних ресурсів є достатньою для досягнення визначених для даної ОП цілей та програмних результатів навчання; ЗВО забезпечує можливість безоплатного доступу викладачів та здобувачів до відповідної інфраструктури (окрім безоплатного доступу здобувачів до мережі Інтернет у гуртожитках); створено безпечне освітнє середовище, яке дозволяє задовольнити основні потреби та інтереси здобувачів вищої освіти; на рівні університету наявна чітко формалізована процедура вирішення конфліктних ситуацій; ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів на достатньому рівні, а також того, що недолік ОП за підкритерієм 7.1 є несуттєвим, ЕГ вважає, що ОП в повній мірі відповідає підкритеріям 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 і частково підкритерію 7.1 і, відповідно, освітня програма відповідає критерію 7 на рівні 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.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП реалізуються Положення №760 про освітню програму у ЛНТУ (<https://cutt.ly/E9sFGZW>). Також Відділом забезпечення якості освітнього процесу (<http://surl.li/eerlq>) здійснюються семінари та різні види активностей стосовно моніторингу ОП. Проект ОП розміщений для громадського обговорення на сайті університету (<http://surl.li/ejqnf>), а обговорення та затвердження ОП на Вченій раді університету, оприлюднено на сторінці ОП (<https://cutt.ly/g8WSHLp>). ЕГ може зробити висновок, що загалом процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми закладом дотримуються.

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.

Залучення здобувачів до періодичного перегляду ОП та інших процедур якості відбувається у кілька способів. Згідно положенням №760 про освітню програму ЛНТУ (<https://cutt.ly/E9sFGZW>) регулюються процеси періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. Студенти ЛНТУ залучені до процесу моніторингу ОП та інших процедур (<https://cutt.ly/iNKd6GI>, <https://cutt.ly/W98KooY>) забезпечення її якості шляхом: співпраці із представниками академічної спільноти; участі в опитуваннях щодо якості освітнього процесу; участі у заходах кафедри. Підтвердження цьому ЕГ отримала під час зустрічей з фокус-групами. Крім того, здобувачі вищої освіти та представники студентського самоврядування ЗВО беруть участь у процесах моніторингу, перегляду та затвердження ОП, є членами комісії з якості освіти на факультетах та Ради з якості ЛНТУ (<https://cutt.ly/Z8WVXkg>), зокрема залучений студент групи КН-22 Гунько Н. є представником ради з якості ЛНТУ та комісії якості ФКІТ (<https://cutt.ly/w8WLJ9n>). Під час експертизи ЕГ пересвідчилась, що в ЛНТУ проводяться опитування здобувачів в особистих електронних кабінетах, а результати анкетувань доводяться до відома гарантів та НПП, обговорюються на засіданнях груп супроводження ОП, комісії з якості на факультеті та оприлюднюються (<https://cutt.ly/68WZesx>). В редакції ОП 2021 року за побажаннями здобувачів практичну підготовку на 3 курсі проводять у вигляді технологічної практики. Залучаються студенти до виконання реальних проектів на замовлення роботодавців. Введено в ОП дисципліну «Економічне обґрунтування ІТ-проектів» за побажаннями здобувачів освіти. Таким чином, ЕГ робить висновок, що здобувачі залучені до процесу забезпечення якості освітньої програми, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП.

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

Кафедра освітньої програми «Комп'ютерні науки» має розвинуту мережу контактів роботодавців: InternetDevels, Mint Innovations, SoftServe, ТОВ «Ветело», ПП «ЕСКА8», «Astound Commerce». Роботодавці залучаються до процедури формування та перегляду ОП та варіативної частини НП підготовки здобувачів відповідно до Стратегії розвитку ЛНТУ(<https://cutt.ly/z9pwKkR>) та Положення про ОП(<https://cutt.ly/e98J6F3>). ЕГ з'ясувала, що в ЛНТУ заключені договори про співпрацю (<https://cutt.ly/r98J5Qd>), згідно яких проводяться консультації та заходи щодо оновлення ОК та методів викладання. Також роботодавці можуть надати свої пропозиції та рекомендації щодо ОП через запрошення до участі у публічному обговоренні ОП (<https://cutt.ly/C8W9cwN>), залишити відгук на ОП, пропозиції, зауваження на сторінці кафедри у вкладці «Освітні програми», «Громадське обговорення»(<https://cutt.ly/J8WM9lU>). Крім того, проводяться опитування роботодавців (<https://cutt.ly/58W9R8F>, <https://cutt.ly/U8WoVda>). ЗВО залучає роботодавців до участі у реалізації спільних проєктів, проведення тренінгів, практик, олімпіад та майстер-класів на території ІТ-компаній, ярмарок вакансій та Днів відкритих дверей, в ході яких вносяться пропозиції щодо нових потреб ринку праці. Таким чином, ЕГ з'ясувала, що роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості.

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

В ЛНТУ активно працює «Volyn Business Hub» (<https://cutt.ly/TVTsuFP>), у функції якого входять організація і проведення заходів з підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ЗВО та практичної підготовки здобувачів вищої освіти, налагодження та впровадження елементів дуальної освіти, організація та координація усіх видів практик, а також збір, систематизація та аналіз інформації для моніторингу кар'єрного шляху випускників. Під час зустрічей з фокус-групами, ЕГ отримала підтвердження тому, що адміністрація та викладачі ЛНТУ підтримують зв'язки з випускниками, відстежуючи їх кар'єрний ріст, запрошуючи на форуми випускників, на заходи, що організовуються в ЗВО(<https://cutt.ly/198KwMr>). В ЛНТУ створено Асоціацію випускників, проте на сторінці Асоціації web-сайту ЗВО не представлено інформацію про випускників ОП та факультету КІТ (є інформація тільки про випускників кафедри будівництва та цивільної інженерії). ЕГ рекомендує більш активно залучати випускників ОП до Асоціації з метою їх консолідованої підтримки цієї ОП і презентувати досягнення випускників через Асоціацію та її сторінку на сайті. Проте даний недолік є несуттєвим. Отже, ЕГ з'ясувала, що в ЗВО існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

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

ЕГ засвідчує, що під час здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за рекомендацією відділу забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації було вдосконалено робочі програми освітніх компонентів (доповнено тематику лекційних, практичних та лабораторних занять); доповнено методи навчання з відповідних дисциплін; була переглянута тематика самостійної роботи з окремих дисциплін; оновлена рекомендована література. Під час зустрічей з фокус-групами було встановлено, що в ЛНТУ вдосконалено процес вибору дисциплін, зокрема, цей процес переведено в АСУ(<https://web-dk.lntu.edu.ua/login>). Право ініціювати зміни до ОП мають її гарант, Вчена рада, науково-методична рада, здобувачі вищої освіти, члени студентської ради, роботодавці. На зустрічах з фокус-групами було підтверджено, що відповідно до пропозицій щодо удосконалення освітньої програми було поділено «Об'єктне та крос-платформне програмування» на ОК «Об'єктно-орієнтовне програмування» та ОК «Крос-платформне програмування». За результатами моніторингу ОП 2022р. було введено в навчальний план підготовки за ОП дисципліну: «Фізичне виховання», яка забезпечує підсилення компетентності К12. Протоколи засідань кафедри свідчать, що рекомендації аналітичних довідок приймаються до уваги, так само враховуються пропозиції стейкхолдерів, яких запрошують на засідання кафедри. Таким чином, ЕГ з'ясувала, що система забезпечення якості закладу вищої освіти працює на достатньому рівні.

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

ЗВО врахував пропозиції з останньої акредитації, рекомендації ЕГ та членів, зокрема група забезпечення в редакції ОП 2021 чітко описала особливості та фокус програми, також дисципліна «Операційні системи» перенесена в 2 семестр, а ОК ООП перенесена в 3 семестр. Крім того, робоча група ОЕ проаналізувала зауваження експертної групи з попередньої акредитації щодо змісту ОК «Теорія алгоритмів та математичної обробки зображень», а саме обсяг дисципліни 6 кредитів ЄКТС, тому аудиторне навантаження складає 90 годин, а дисципліна «Теорія алгоритмів та математичної обробки зображень» містить теми «класичної» теорії алгоритмів. В другій частині курсу розглядаються математичні основи і практичні методи цифрової обробки зображень. Також, оновлені джерела в робочих програмах ОК, в навчальному плані 2022 р. збалансовані обсяги в кредитах та тижнях практики. Дисципліна «Чисельні методи» перенесена до циклу професійної підготовки, так як дозволяє набути фахову компетентність та досягнути відповідний результат навчання передбачений ОП. Крім того, до дисциплін професійної підготовки додали дисципліну «Управління ІТ проєктами» (за рахунок кредитів дисципліни загальної

підготовки «Командна робота та навички Soft Skills»). Отже, ЕГ робить висновок, що результати зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

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

НПП, роботодавці, здобувачі освіти та випускники беруть участь у перегляді ОП як на відкритих зустрічах, так і через анкетування. Їхні пропозиції завжди фіксуються і відкрито обговорюються на кафедрі. За результатами обговорень приймаються рішення про внесення пропозицій в ОП. Під час зустрічей з фокус-групами ЕГ змогла пересвідчитись, що цей процес триває постійно, що позитивно впливає на розвиток ОП. Академічна спільнота розуміє свою роль у формуванні та розвитку ОП. Підтвердження цьому ЕГ отримала активною позицією стейкхолдерів під час зустрічей. Таким чином ЕГ з'ясувала, що в ЛНТУ сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Експертна група вважає, що сильними сторонами програми в контексті Критерію 8 є: - активне функціонування «Volyn Business Hub»; - співпраця з великим колом роботодавців, що беруть участь у перегляді ОП та забезпечення її якості; - здобувачі освіти, представники студентського самоврядування та випускники мають змогу вносити зміни в ОП через анкетування, участь у засіданнях кафедри та Вченої ради; - визначена чітка процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП, працездатний механізм внутрішнього аудиту, що забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі.

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

Експертна група вважає, що слабкими сторонами програми в контексті Критерію 8 є: - взаємодія з випускниками, а саме в ЛНТУ створено Асоціацію випускників, проте на сторінці Асоціації web-сайту ЗВО не представлено інформацію про випускників ОП та факультету КІТ (є інформація тільки про випускників кафедри будівництва та цивільної інженерії). Експертна група рекомендує: - починаючи з 2023-2024 н.р. більш активно залучати випускників ОП до Асоціації з метою їх консолідованої підтримки цієї ОП і презентувати досягнення випускників через Асоціацію та її сторінку на сайті.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Враховуючи, що внутрішня система забезпечення якості освіти є дієвою, її розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд відбуваються відповідно до процедур забезпечення якості освітніх програм у ЗВО; здобувачі вищої освіти залучаються до періодичного перегляду ОП як безпосередньо, так і через членство в органах студентського самоврядування, періодичні опитування тощо, а також мають можливість самі долучитися до розробки культури якості; роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОП через зовнішню оцінку освітньої програми, участь у її формуванні; наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників ОП; така інформація збирається та аналізується як у межах централізованого підрозділу; академічна спільнота є активним учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності, а також того, що недолік ОП за підкритерієм 8.4 є несуттєвим, ЕГ вважає, що ОП в повній мірі відповідає підкритеріям 8.1, 8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7 і частково підкритерію 8.4 і, відповідно, освітня програма відповідає критерію 8 на рівні 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.

Локальні нормативні акти ЛНТУ, які визначають та регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, оприлюднено на офіційному сайті ЗВО у розділі «Офіційна інформація» (<http://surl.li/dkabw>). Права та обов'язки учасників освітнього процесу визначені Розділом 5 «Права, обов'язки університету, наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників та осіб, які навчаються в університеті» Статуту ЛНТУ (<http://surl.li/elkmq>); Розділом 3 Кодексу честі (<https://cutt.ly/IVRlH4C>) Луцького національного технічного університету, передбачено норми етичної поведінки учасників освітнього процесу та співробітників Університету (<http://surl.li/ellqf>). Під час аналізу положень ЕГ зробила висновок про загальну чіткість, зрозумілість, доступність правил та процедур, які регулюють права й обов'язки учасників освітнього процесу. Під час зустрічей з фокус-групами було підтверджено, що усі учасники освітнього процесу ознайомлені з даними документами, знають свої права й обов'язки та розуміють, де можуть знайти потрібну інформацію у разі необхідності. Отже, отримані під час експертизи результати свідчать, що правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є визначеними, чіткими, доступними та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Отже, проаналізувавши отримані під час експертизи результати, ЕГ робить висновок, що правила і процедури, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є визначеними, чіткими, доступними та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

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.

Під час спілкування з фокус-групами встановлено, що ЗВО дійсно оприлюднює проект з метою отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів на своєму веб-сайті у вільному доступі (<https://lntu.edu.ua/uk/proyekty-osvitnikh-prohram>, <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-kompyuternykh-nauk##accordion-3354>). Також, присутня практика опублікування зведеної таблиці пропозицій, яка розміщується після закінчення громадського обговорення.

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.

Точна та достовірна інформація про освітню програму «Комп'ютерні науки» (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та освітні компоненти) наявна у вільному доступі на сайті ЛНТУ (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi>). Інформація, що присутня на сайті ЗВО є повною та цілком достатньою для інформування здобувачів, абітурієнтів та роботодавців щодо ОП. Спілкування з фокус-групами показало, що зовнішні та внутрішні стейкхолдери обізнані про те, де розміщена ОП і мають можливість перегляду за необхідності. Також встановлено, що стейкхолдери обізнані про зміст, цілі та задачі ОП «Комп'ютерні науки». Однак інформація щодо викладачів за ОП, представлена на сайті, є недостатньо деталізованою і не дає можливість здобувачам вищої освіти визначити, які НПП викладають відповідні ОК. Однак даний недолік не є суттєвим. Таким чином, ЕГ робить висновок, що ЛНТУ своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму в достатньому обсязі.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Експертна група вважає, що сильними сторонами програми в контексті Критерію 9 є: - точна та достовірна інформація про освітню програму «Комп'ютерні науки» (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та освітні компоненти) наявна у вільному доступі на сайті ЛНТУ (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi>); - інформація, що присутня на сайті ЗВО є повною та цілком достатньою для інформування здобувачів, абітурієнтів та роботодавців щодо ОП; - спілкування з фокус-групами показало, що зовнішні та внутрішні стейкхолдери обізнані про те, де розміщена ОП і мають можливість перегляду за необхідності; - встановлено, що стейкхолдери обізнані про зміст, цілі та задачі ОП «Комп'ютерні науки».

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

Експертна група вважає, що слабкими сторонами програми в контексті Критерію 9 є: - недостатньо повна інформація на офіційному веб-сайті щодо викладачів за ОП, що не дає можливість визначити, які викладачі викладають окремі ОК. Експертна група рекомендує: - до кінці 2022-2023 н.р. доповнити веб-сайт, а саме сторінку інформацією щодо викладачів за ОП «Комп'ютерні науки».

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Враховуючи, що на офіційному веб-сайті ЗВО розміщена достатня кількість інформації для формування уявлення про діяльність університету в усіх напрямках діяльності, формування уявлення абітурієнтів та роботодавців про ОП та можливості переконались у прозорості діяльності ЗВО; ЗВО своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства, а також того, що недолік ОП за підкритерієм 9.3 є несуттєвим, ЕГ вважає, що ОП в повній мірі відповідає підкритеріям 9.1, 9.2 і частково підкритерію 9.3 і, відповідно, освітня програма відповідає критерію 9 на рівні В.

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	A
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

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 добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Чалий Сергій Федорович

Члени експертної групи

Малахов Євгеній Валерійович

Курдельчук Тетяна Ігорівна