

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"
Освітня програма	52697 Інформаційні системи та технології
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології

Цей звіт складений за наслідками експертного оцінювання згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	52697
Назва ОП	Інформаційні системи та технології
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Микусь Сергій Анатолійович, Хацько Наталія Євгенівна, Бімалов Дмитро Вікторович, Тригуба Анатолій Миколайович (керівник)
Залучений представник роботодавців	-
Дати візиту до ЗВО	05.11.2025 р. – 07.11.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://old.nmu.org.ua/upload/uf/ea4/3em2zw5mwu45lbfdpvzxn timer2zpf e4l8i.pdf
Програма візиту експертної групи	https://old.nmu.org.ua/upload/uf/a25/lh7lex2go8k2w5oom5k7ud2wbg6tr wcg.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

ОНП «Інформаційні системи та технології» НТУ «Дніпровська політехніка» справляє позитивне враження на експертну групу завдяки високому рівню організації освітнього та наукового процесу, системності механізмів забезпечення якості й відповідності стратегічним цілям університету. Програма розроблена відповідно до стандарту спеціальності 126, містить чітко сформульовану мету, структуровані компетентності й ПРН, які враховують сучасні тенденції цифрових технологій, наукові напрями та потреби ринку праці. Зміст ОНП є логічним і збалансованим, вимоги до ОК – регламентованими, структура навчання підтримує студентоцентризм, академічну свободу та індивідуалізацію траєкторій. Позитивною практикою є активна взаємодія з ІТ-компаніями EPAM Systems, SoftServe, DataArt, Luxoft, які долучаються до формування змісту, оновлення ОК, проведення практикоорієнтованих занять. Під час проектування програми враховано міжнародний досвід провідних університетів, що підсилює глобальний характер підготовки. Правила прийому, зарахування та визнання результатів формальної, неформальної й інформальної освіти є прозорими й доступними, усі нормативні документи оприлюднені на сайті університету. Методичне забезпечення ОК є достатнім і сучасним. Здобувачі та НПП мають доступ до Scopus і Web of Science; аспіранти залучені до наукових досліджень відповідно до тематики дисертацій. Процедури контрольних заходів, апеляцій, ліквідації академічної заборгованості та врегулювання конфліктів інтересів чітко регламентовані. ЕГ відзначає позитивну практику застосування формули з ваговими коефіцієнтами трудомісткості для обчислення середньозваженої оцінки. До реалізації ОНП залучені доктори й кандидати наук, а також практики ІТ-галузі; конкурсні процедури є прозорими та недискримінаційними, діє система професійного розвитку. ОНП реалізується на базі сучасної та зразкової МТБ: університет має укріплення на 2700 осіб з автономним живленням від сонячної електростанції (до 10 годин), комп'ютерні лабораторії з ліцензійним ПЗ (ArcGIS, Office 365, Visual Studio, Docker, Git тощо), мультимедійні аудиторії, коворкінги, лабораторії Yalantis, Siemens, EDS та Мережеву академію Cisco. Забезпечено інклюзивність середовища, доступ до бібліотечних і електронних ресурсів та підтримку соціально-психологічної служби. Система внутрішнього забезпечення якості є комплексною: проводиться регулярний моніторинг програми, аналіз аналітичних даних, опитування здобувачів, участь роботодавців і випускників у перегляді змісту. Права й обов'язки учасників освітнього процесу визначено й оприлюднено, проекти ОНП публікуються для обговорення. Наукова складова відповідає вимогам, тематика дисертацій узгоджена з науковими напрямами керівників; університет має досвід формування разових спеціалізованих рад. ЕГ дійшла висновку, що ОНП відповідає критеріям 1–10 на високому рівні: за критеріями 1–6, 8 і 9 – рівень «В», за критерієм 7 – «А», що підтверджує інноваційність, системність і високу якість реалізації програми.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критеріями оцінювання ОНП «Інформаційні системи та технології» не виявлено. Програма загалом відповідає вимогам стандарту вищої освіти, характеризується високою організацією освітнього процесу та ефективністю механізмів забезпечення якості. Разом з тим експертна група встановила окремі незначні зауваження, які доцільно врахувати для подальшого вдосконалення програми: – під час зустрічей зі здобувачами встановлено низьку активність студентів у процесах визначення мети ОНП та обговорення програмних результатів навчання, що свідчить про потребу посилення їхньої участі у формуванні стратегічних елементів програми; – несуттєвий недолік, пов'язаний із потребою розширення участі аспірантів у міждисциплінарних та міжнародних дослідницьких проектах, а також доцільністю посилення практичної складової через ширше залучення партнерів ІТ-галузі до реалізації освітніх компонентів; – виявлено окреме технічне зауваження, що стосується нестабільної роботи офіційного сайту ЗВО: окремі посилання час від часу є недоступними. Це може ускладнювати доступ здобувачів та стейкхолдерів до актуальної інформації щодо ОНП; – незначним недоліком є недостатньо широка участь аспірантів у міжнародних грантових програмах та дослідницьких консорціумах, що вказує на потребу посилення інтеграції університету в міжнародний науковий простір і розширення можливостей залучення здобувачів до міжнародної наукової співпраці. Загалом ОНП «Інформаційні системи та технології» демонструє високий рівень відповідності критеріям НАЗЯВО. Виявлені незначні недоліки не впливають на досягнення мети програми та програмних результатів навчання, але можуть бути враховані для подальшого підвищення якості її реалізації.

Рекомендації

Для подальшого вдосконалення ОНП «Інформаційні системи та технології» ЕГ рекомендує реалізувати заходи, спрямовані на підвищення якості освітнього процесу, розширення можливостей здобувачів та посилення взаємодії зі стейкхолдерами: – гаранту та проєктній групі під час наступного перегляду ОНП рекомендується активізувати комунікацію зі здобувачами шляхом проведення тематичних семінарів, консультацій, відкритих зустрічей та опитувань, щоб забезпечити більш змістовну участь студентів у формуванні ОНП, визначенні її цілей і ПРН. Доцільно продовжити інтеграцію результатів наукових досліджень кафедри у зміст вибіркового компонентів, особливо у напрямках цифровізації, штучного інтелекту, DevOps та Agile; – під час наступного оновлення силабусів ОК слід передбачити включення посилань на сучасні онлайн-платформи та ресурси неформальної освіти. Це сприятиме розширенню можливостей здобувачів щодо самостійного професійного розвитку та підвищенню їхньої залученості у навчання впродовж життя; – ЕГ рекомендує активніше пропагувати міжнародну мобільність серед здобувачів, інформуючи про можливості академічних обмінів, стажувань, літніх шкіл і грантових програм. Паралельно доцільно посилити інтернаціоналізацію освітнього процесу, розширювати співпрацю з іноземними

університетами, а також розвивати програми подвійних дипломів, що підвищить конкурентоспроможність випускників на міжнародному ринку праці; – гаранту та розробникам РПНД рекомендовано під час їх оновлення у 2026 році уточнити й актуалізувати розподіл балів за окремі практичні завдання відповідно до інформації, яку здобувачі отримують у середовищі Microsoft Teams. Це забезпечить прозорість оцінювання та узгодженість між очікуваними і фактичними результатами навчання; – розширити співпрацю з ІТ-компаніями, науковими установами та міжнародними партнерами для посилення практичної та дослідницької складової ОНП. Доцільно збільшити кількість угод про партнерство та відповідну участь аспірантів у спільних проєктах щонайменше на 20% протягом двох років, а також забезпечити їх ширше залучення до грантових програм; – розширити участь аспірантів і НПП у міжнародних наукових проєктах та стажуваннях, зокрема в межах програм Horizon Europe та Erasmus+. У наступному оновленні ОНП варто передбачити збільшення частки англomовних ОК і стимулювати підготовку спільних публікацій із закордонними партнерами; – гаранту ОНП у 2025–2026 н.р. провести опитування здобувачів щодо чіткості та доступності інформації про форми й критерії оцінювання та про дотримання процедур проведення контрольних заходів; – гаранту ОНП у 2025–2026 н.р. провести опитування здобувачів щодо ефективності залучення роботодавців до освітнього процесу, проаналізувати відповіді та врахувати результати в подальшому оновленні ОНП; – у 2025–2026 навчальному році необхідно завершити роботи з удосконалення офіційного вебсайту ЗВО, забезпечивши стабільний, безперебійний і повний доступ до інформації щодо ОНП, НП, вибіркового ОК і нормативних документів.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

ОНП «Інформаційні системи та технології» для здобуття ступеня доктора філософії розроблена відповідно до чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126, затвердженого наказом МОН України №955 від 08.08.2023 р. (<https://surl.li/rjucpk>). Програма враховує всі компетентності (ЗК01–ЗК04, СК01–СК06) та результати навчання (РН01–РН10), визначені стандартом, і додатково включає спеціальну компетентність СК07 та результат РН11, що розширюють спрямованість підготовки у сфері геоінформаційних технологій та просторового аналізу даних (<https://surl.li/dzqifj>). У структурі програми забезпечено баланс обов'язкової (40 кредитів ЕКТС) і вибіркової (20 кредитів ЕКТС) частин, що відповідає вимогам до освітньо-наукових програм і дозволяє досягати всіх результатів навчання через відповідні ОК. ЕГ вважає, що наявна повна відповідність підкритерію 1.1.

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

Професійні стандарти відсутні. ОНП не передбачає присвоєння професійних кваліфікацій.

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

ОНП «Інформаційні системи та технології» (<https://surl.li/dzqifj>) має чітко визначену мету – підготовку докторів філософії з напрямку дослідження, проєктування і розробки інформаційних систем та технологій із забезпеченням органічного поєднання освітньої та інноваційної діяльності, направленої на здобуття поглиблених теоретичних і практичних знань щодо формування здатності розв'язувати складні науково-практичні актуальні завдання суспільства за пріоритетами академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності, креативного становлення людини і суспільства майбутнього. Мета ОНП узгоджується з місією та стратегією розвитку НТУ «Дніпровська політехніка», які визначають стратегічні пріоритети університету: цифровізацію освіти, інноваційність, академічну доброчесність, екологічну відповідальність і міжнародну інтеграцію (<https://surl.li/psgxkd>). ОНП відображає ці напрями через зміст ОК, акцент на міждисциплінарних дослідженнях,

інтеграцію з IT-підприємствами та підтримку академічної мобільності. У структурі ОНП простежується пряма кореляція між стратегічними орієнтирами університету й очікуваними результатами навчання. Так, розвиток дослідницької автономії та методологічної культури забезпечують РН01-РН04; формування цифрової компетентності та здатності до аналізу даних – РН05 і РН07; посилення інноваційного мислення та культури безперервного розвитку – РН09 і РН10. Особливу цінність ОНП формує результат РН11, який розкриває прикладну спрямованість на розроблення та використання інформаційних і геоінформаційних систем, застосування методів штучного інтелекту та аналізу просторових даних, що відповідає науковим пріоритетам університету й актуальним потребам IT-галузі. Під час зустрічей ЕГ із керівництвом ЗВО, гарант ОНП та здобувачами, ними було підтверджено, що цілі ОНП відповідають потребам регіонального IT-ринку та стратегії сталого розвитку університету. Мета програми є зрозумілою, релевантною та підтримує місію ЗВО – розвиток наукового потенціалу й підготовку конкурентоспроможних дослідників для цифрової економіки України. ЕГ констатує повну відповідність підкритерію 1.3.

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

Розроблення та оновлення ОНП «Інформаційні системи та технології» здійснюється із залученням широкого кола внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів, серед яких роботодавці, випускники, здобувачі освіти, представники наукових установ і професійних асоціацій IT-галузі. У оновленні ОНП беруть участь гарант, викладачі кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, представники IT-компаній та наукові консультанти з проєктів міжнародного рівня (ERASMUS+, Horizon Europe). Під час оновлення ОНП враховано рекомендації стейкхолдерів, отримані під час зустрічей, круглих столів та опитувань (<https://www.facebook.com/share/1CaqBLLdiC/?mibextid=wwXlfr>). Зокрема, у 2024 р. на основі відгуків представників EPAM Systems, SoftServe, DataArt та Luxoft було оновлено зміст вибірових компонент «Інтелектуальні інформаційні технології» і «Хмарні технології в інформаційних системах». Викладачі кафедри, які проходили міжнародні стажування, інтегрували сучасні тенденції в ОК. Зокрема, в ОК Ф2 «Наукові проблеми штучного інтелекту» включено матеріали дослідження проф. Гнатушенка В.В., виконаного в межах міжнародного проєкту «Horizon Europe: OptiQ». Також результати наукових публікацій проф. Гнатушенка В.В. та доц. Каштан В. Ю., присвячених використанню квантових технологій для інтелектуальної обробки неструктурованих даних (<https://ceur-ws.org/Vol-4015/paper11.pdf>) та застосуванню методів штучного інтелекту для багатомасштабного аналізу ознак (<https://ric.zp.edu.ua/article/view/339302>). Олевський В. І. під час викладання ОК Ф1 «Математичні основи систем підтримки прийняття рішень» використовує результати власних досліджень і експериментів, присвячених побудові математичних моделей сучасних систем підтримки прийняття рішень (<https://www.computingonline.net/computing/article/view/3878>). За результатами анкетування здобувачів 2023–2024 н. р. (https://it.nmu.org.ua/ua/questionnaire/questionnaire_stud.php), понад 90% аспірантів підтримали пропозиції щодо посилення дослідницької та аналітичної складової програми. У зв'язку з активною участю університету в освітньо-наукових консорціумах (IT Cluster Dnipro, Erasmus+ ICT4D), до оновлення ОНП долучаються також партнери з європейських університетів та інноваційних центрів. Під час онлайн зустрічей ЕГ переконалася, що механізми залучення заінтересованих сторін мають системний характер і реально впливають на формування мети та результатів навчання ОНП. ЕГ відзначає, що пропозиції стейкхолдерів системно ураховуються при оновленні ОНП та впливають на її зміст і структуру, а також вважає, що ОНП «Інформаційні системи та технології» відповідає підкритерію 1.4.

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

Мета та програмні результати навчання ОНП «Інформаційні системи та технології» сформульовані з урахуванням актуальних тенденцій розвитку науки й спеціальності, потреб ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також аналізу вітчизняних та зарубіжних освітніх програм. Програма орієнтована на підготовку дослідників, здатних розробляти інноваційні IT-рішення із використанням хмарних обчислень, систем штучного інтелекту, геоінформаційних технологій, систем підтримки прийняття рішень та міждисциплінарних підходів, що відображено у РН01–РН11 та спеціалізованих ОК Ф1–Ф3 (<https://surl.li/dzqifj>). Враховано потреби IT-ринку Дніпровського регіону. Зокрема, до розроблення та вдосконалення ОНП залучені представники АМС Bridge, Yalantis, ТОВ «КОМПАРУС.ЮА», «ЕОС ДАТА АНАЛІТИКС УКРАЇНА», ТОВ «АС ТЕХНОЛОДЖИ», «ЛЮКСОФТ СОЛЮШНС», ТОВ «ДатаАрт Україна», а також IT Dnipro Community та регіональні органи влади, чії рекомендації щодо посилення компетентностей у хмарних технологіях, ШІ, сервіс-орієнтованих і розподілених системах безпосередньо інтегровані в зміст ОК. При формуванні мети та РН проаналізовано досвід аналогічних українських ОНП (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Хмельницький національний університет, НАУ, ЧДТУ, КНУ ім. Т. Шевченка тощо) та іноземних програм, зокрема Information Systems and Technology (University of Minho, Португалія). На цій основі уточнено й розширено результати навчання, зокрема через введення РН11, що підсилює напрям геоінформаційних систем і просторового аналізу та виокремлює ОНП серед аналогів. ЕГ вважає, що цілі та програмні результати ОНП системно враховують тенденції розвитку науки, спеціальності, потреби ринку праці та регіональний контекст, а також спираються на кращі практики вітчизняних і закордонних ЗВО, що забезпечує повну відповідність підкритерію 1.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ вважає, що ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає критерію 1. ОНП розроблена на основі чинного стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 та узгоджена з місією і стратегією НТУ «Дніпровська політехніка». Мета, компетентності та результати навчання (РНО1–РН11) відображають сучасні напрями розвитку науки і технологій, тенденції ІТ-галузі та запити ринку праці. ОНП має логічну структуру, забезпечує баланс обов'язкових і вибіркових компонент, а її зміст системно оновлюється з урахуванням потреб заінтересованих сторін та регіонального контексту.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 1 не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує розширити участь аспірантів і викладачів у міжнародних наукових проєктах і стажуваннях, зокрема в межах програм Horizon Europe та Erasmus+. У наступному оновленні ОНП передбачити збільшення частки англійських ОК і спільних публікацій із закордонними партнерами.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Аналіз ОНП «Інформаційні системи та технології» (НТУ «Дніпровська політехніка», 2024 р.) підтверджує, що її обсяг становить 60 кредитів ЄКТС. Це відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Програма передбачає тривалість навчання 4 роки, охоплює освітню та наукову складові, які забезпечують реалізацію усіх компетентностей і програмних результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» (наказ МОН №955 від 08.08.2023 р.) (<https://surl.li/pjucprk>). Структура ОНП передбачає 40 кредитів ЄКТС (66,7%) обов'язкових ОК і 20 кредитів ЄКТС (33,3%) вибіркових ОК, що відповідає принципам формування індивідуальної освітньої траєкторії аспіранта. До обов'язкових входять цикли загальної підготовки – 31 «Філософія науки та професійна етика» (4 кредити), 32 «Іноземна мова для науки і освіти» (6 кредитів); спеціальної підготовки – базові дисципліни Б1 «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності та управлінні проєктами», Б2 «Методологія наукових досліджень», Б3 «Педагогічна майстерність та прикладна психологія» (по 3 кредити кожна), а також фахові дисципліни Ф1 «Математичні основи систем підтримки прийняття рішень», Ф2 «Наукові проблеми штучного інтелекту», Ф3 «Хмарні технології в інформаційних системах» (по 6 кредитів кожна). До практичної підготовки за спеціальністю належить освітній компонент «Викладацька практика» (3 кредити ЄКТС), який забезпечує формування педагогічних і комунікаційних компетентностей здобувача. Вибіркова частина (20 кредитів ЄКТС) визначається індивідуально відповідно до обраної наукової спеціалізації, що сприяє формуванню дослідницької автономії аспіранта та розширенню міждисциплінарних зв'язків. До обов'язкових ОК також належить науково-дослідницька складова, що включає планування, проведення та апробацію результатів дисертаційного дослідження. Підготовка й захист дисертації є підсумковим етапом реалізації програми та забезпечує досягнення всіх визначених програмних результатів навчання (РНО1–РН11). Програма розроблена відповідно до Національної рамки кваліфікацій (рівень 8) та Європейської рамки кваліфікацій (EQF-LLL, рівень 8), що підтверджує її міжнародну сумісність і відповідність європейським стандартам якості (ESG 2015). ЕГ встановила повну відповідність ОНП якісним характеристикам у контексті підкритерію 2.1.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних

результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

ЕГ відзначає, що ОНП «Інформаційні системи та технології» має чітко вибудовану логіко-структурну модель, у якій усі освітні компоненти узгоджені між собою, взаємопов'язані з програмними результатами навчання (РНО1–РН11) та послідовно забезпечують досягнення заявленої мети цієї програми. Структура ОНП поєднує освітню та наукову складові, що дозволяє аспірантам поступово перейти від засвоєння фундаментальних знань до реалізації власного наукового дослідження і підготовки дисертаційної роботи. Загальна підготовка (10 кредитів ЄКТС) спрямована на формування філософського, етичного та мовного підґрунтя наукової діяльності. Освітні компоненти З1 «Філософія науки та професійна етика» і З2 «Іноземна мова для науки і освіти» формують здатність до аналітичного мислення, академічної комунікації та розуміння етичних принципів дослідження. Спеціальна підготовка (30 кредитів ЄКТС) включає базові та фахові ОК, що розвивають дослідницькі, методологічні та проєктні компетентності. Базові компоненти (Б1–Б3) забезпечують розуміння сучасних інформаційних технологій, методів наукового пошуку, педагогічної майстерності; фахові (Ф1–Ф3) спрямовані на поглиблення знань у галузях систем підтримки прийняття рішень, штучного інтелекту та хмарних технологій. Практична підготовка за спеціальністю (3 кредити ЄКТС) передбачає викладацьку практику, яка формує комунікаційні та дидактичні компетентності. Вибіркова частина (20 кредитів ЄКТС) дозволяє аспірантам адаптувати власну освітню траєкторію відповідно до тематики дослідження та наукових інтересів, що відповідає принципам студентоцентрованого навчання. До складу ОНП входить науково-дослідницька складова, яка охоплює виконання індивідуального плану наукової роботи. Логічна структура програми сприяє формуванню у здобувачів загальнокультурних і громадянських компетентностей, зокрема здатності до критичного мислення, соціальної відповідальності, етичного ставлення до результатів наукової діяльності, усвідомлення закономірностей суспільних і технологічних процесів. ОК взаємопов'язані за принципом наростання складності – базові дисципліни забезпечують фундамент для оволодіння спеціалізованими знаннями та навичками, а дослідницький цикл формує здатність до самостійного пошуку нових наукових рішень. ОНП реалізується міжкафедрально. До її виконання залучені кафедри прикладної математики, іноземних мов та філософії і педагогіки, що забезпечує міждисциплінарність підготовки і комплексний розвиток фахових компетентностей аспірантів. ЕГ вважає, що структура ОНП є логічною, послідовною й узгодженою із заявленими цілями, та повністю відповідає підкритерію 2.2.

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

ЕГ встановила, що ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає предметній області галузі знань 12 «Інформаційні технології». Зміст програми охоплює основні напрями досліджень, що відповідають сучасному розумінню предметної області інформаційних систем – проєктування, розроблення, інтеграцію, аналіз і супровід складних інформаційних, обчислювальних та інтелектуальних систем. Зміст ОК охоплює як базові, так і спеціалізовані розділи предметної області, зокрема: математичне моделювання процесів в ІТ-системах; архітектури та технології штучного інтелекту; хмарні обчислення й віртуалізація; системи підтримки прийняття рішень; інтелектуальні методи аналізу даних і великі дані; методологія та етика наукових досліджень у сфері ІТ. Відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» (наказ МОН №955 від 08.08.2023 р.) (<https://surl.li/pjucprk>), усі ОК ОНП спрямовані на формування компетентностей ЗК01-ЗК04, СК01-СК07 і забезпечують досягнення результатів навчання РНО1-РН10, визначених стандартом. Зокрема, результати РНО3–РНО8 реалізуються через освітні компоненти Ф1-Ф3, які відображають основні напрями розвитку предметної області – системи підтримки прийняття рішень, штучний інтелект і хмарні технології. Особливістю ОНП є поєднання теоретичних і прикладних аспектів досліджень, що відображає сучасні тенденції розвитку предметної області, зокрема застосування інтелектуальних систем для управління ІТ проєктами, аналізу неструктурованих даних, кіберфізичних систем та обчислювального інтелекту. Такий підхід відповідає міждисциплінарності та актуалізації освітніх програм у сфері цифрових технологій, хмарних сервісів, кібербезпеки та штучного інтелекту. Міждисциплінарний характер програми виявляється через можливість інтеграції результатів наукових досліджень у галузях енергетики, освіти, медицини тощо, що відповідає сучасним викликам цифровізації освіти й науки. Оскільки захисти здобувачів за цією ОНП ще не відбувалися, фактичні дисертаційні роботи відсутні на сайті ЗВО. Структура ОНП та опис предметної області чітко визначають, що всі майбутні дослідження повинні стосуватися проєктування, створення та дослідження інформаційних систем і технологій, що гарантує відповідність тематики вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» (наказ МОН №955 від 08.08.2023 р.) (<https://surl.li/pjucprk>). ЕГ вважає, що ОНП «Інформаційні системи та технології» має науково-практичну спрямованість, інтегрує сучасні ІТ-тенденції та повністю відповідає підкритерію 2.3.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ОНП «Інформаційні системи та технології» здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/mnavxs>) та «Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін» (<https://surl.li/rflgqi>) у НТУ «Дніпровська політехніка». Індивідуальні навчальні плани формуються на кожен навчальний рік і містять перелік освітніх компонент, послідовність їх опанування, обсяг навантаження та форми контролю. Загальний обсяг вибіркового ОК становить 20 кредитів ЄКТС (33,3 %) від загального обсягу програми (60 кредитів ЄКТС), що повністю відповідає вимогам статті

62 Закону України «Про вищу освіту» для третього рівня. Перелік вибіркових ОК формує кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії з урахуванням пропозицій здобувачів, наукових керівників і роботодавців. До вибіркових ОК входять фахові й міждисциплінарні курси, що розширюють дослідницькі компетентності аспірантів. Вибір здійснюється прозоро – через електронний кабінет у Moodle або подання заяви до деканату, після чого його затверджує декан. Індивідуальна освітня траєкторія додатково формується через вибір теми дисертації, участь у наукових проєктах, викладацькі практики та зовнішні онлайн-курси, які зараховуються як елементи неформальної освіти. ОНП підтримує студентоцентризований і гнучкий підхід. ОНП не містить ознак псевдовибірковості. На підставі виконаного аналізу РП та силабусів (<https://surl.lu/tfetrtd>) встановлено, що вибіркові ОК відрізняються за змістом, не дублюються та формують реальну індивідуальну траєкторію здобувача. Обсяг кредитів і вимоги до вибору не створюють штучних обмежень та відповідають структурі ОНП. Таким чином, ЕГ підтвердила відсутність ознак псевдовибірковості та відзначає, що ЗВО створює реальні умови для побудови індивідуальних траєкторій аспірантів відповідно до тематики їх наукових досліджень. Процедура вибору ОК у межах ОНП визначена «Положенням про формування переліку та обрання навчальних дисциплін» (<https://surl.li/rflgqi>) та не містить суперечностей, що могли б обмежити реалізацію права здобувача на вибір дисциплін. Здобувачі мають можливість формувати власну освітню траєкторію, у тому числі шляхом обрання ОК інших програм і рівнів, що вони підтвердили під час зустрічі із ЕГ. Порушення реалізації права здобувачів ОНП на вибір не встановлено. Здобувачам забезпечується інформування гарантом та НПП про процедуру вибору, зміст ОК і наявні обмеження. Під час проведення акредитаційної експертизи ЕГ не виявила фактів впливу на вибір здобувачів або обмеження їх свободи вибору. Процедура реалізується відповідно до «Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» (<https://surl.li/rflgqi>) та гарантує здобувачам повну автономію. ЕГ рекомендує розширити інтеграцію неформальної освіти через включення посилань на відкриті онлайн-курси та міжнародні освітні платформи у силабуси дисциплін.

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

ОНП «Інформаційні системи та технології» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» містить системну практичну складову, спрямовану на формування професійних, дослідницьких та педагогічних компетентностей, необхідних для подальшої наукової та викладацької діяльності у сфері інформаційних технологій. Проведення практичної підготовки регламентується «Положенням про проведення практик здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка»» (<https://surl.li/jwgywyz>) та «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/mnavxs>). Навчальний план ОНП передбачає викладацьку практику обсягом 3 кредити ЄКТС, що становить 5% від загального обсягу програми. Практична підготовка проводиться на базі випускової кафедри та інших структурних підрозділів університету. Метою практики є набуття аспірантами навичок педагогічної, комунікаційної та організаційної діяльності, формування компетентностей у проведенні навчальних занять, розробленні методичних матеріалів, використанні цифрових технологій у викладанні. Здобувачі залучаються до проведення лабораторних і практичних занять, наукових семінарів, розробки дидактичних засобів та інтерактивних курсів у системі Moodle. Практична підготовка також реалізується через участь у наукових дослідженнях кафедри, залучення аспірантів до грантових проєктів, підготовку спільних публікацій і презентацію результатів на конференціях. Таке поєднання викладацької, наукової та проєктної діяльності забезпечує розвиток компетентностей, визначених у програмі (зокрема, РН02, РН04, РН05, РН06, РН10). ЕГ відзначає, що практична підготовка аспірантів має системний характер, узгоджена з цілями ОНП і спрямована на розвиток професійних умінь, необхідних для подальшої діяльності у сфері ІТ-освіти та досліджень. ОНП «Інформаційні системи та технології» забезпечує достатній рівень практичної підготовки здобувачів, яка відповідає їхньому професійному спрямуванню та повністю відповідає підкритерію 2.5.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОНП «Інформаційні системи та технології» спрямована на формування у здобувачів соціальних, комунікативних і лідерських навичок (soft skills), необхідних для ефективної професійної, наукової та викладацької діяльності. Розвиток цих компетентностей забезпечується завдяки таким ОК, як З2 «Іноземна мова для науки і освіти», З1 «Філософія науки та професійна етика», Б3 «Педагогічна майстерність та прикладна психологія», що формують уміння конструктивного діалогу, міжкультурної комунікації, роботи в команді та дотримання етичних стандартів наукової діяльності. Крім того, важливим інструментом набуття соціальних навичок є викладацька практика, під час якої аспіранти вдосконалюють компетентності у сфері публічних виступів, модерації навчального процесу, управління груповою динамікою та застосування цифрових засобів взаємодії. Розвиток soft skills також відбувається завдяки участі здобувачів у наукових конференціях, семінарах, тренінгах, діяльності студентського самоврядування та академічних заходах за участю представників ІТ-компаній. У межах програмних результатів навчання набуття соціальних і комунікативних навичок узгоджено з РН02, що передбачає вільне представлення та обговорення результатів досліджень державною та іноземними мовами, РН04, який орієнтований на взаємодію у наукових і освітніх командах та створення інноваційних рішень у сфері ІСТ, а також РН10, що передбачає формування педагогічної компетентності, лідерських якостей і здатності організовувати освітній процес у закладах вищої освіти. ЕГ встановила, що зміст і структура ОНП забезпечують системний розвиток соціальних компетентностей, а здобувачі мають реальні можливості для формування soft skills у навчальному та науковому середовищі. ЕГ вважає, що ОНП повністю відповідає підкритерію 2.6, створюючи цілісну систему розвитку соціальних і комунікативних навичок здобувачів.

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

ОНП «Інформаційні системи та технології» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» повністю відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти зі спеціальності 126 (наказ МОН № 955 від 08.08.2023 р.) (<https://surl.li/pjucpk>). Її структура забезпечує збалансоване співвідношення аудиторного та самостійного навантаження, що відповідає нормативам для аспірантури. Загальний обсяг програми становить 60 кредитів ЄКТС, з яких навчальна складова – 30%, а науково-дослідницька – 70%, що повністю відповідає типовим вимогам до докторів філософії. Тижневе аудиторне навантаження аспірантів відповідає нормативам для освітньо-наукового рівня, а частка самостійної роботи становить близько 47-67% від загального обсягу, що дозволяє ефективно реалізовувати індивідуальні дослідницькі траєкторії. Структура освітніх компонентів узгоджена з програмними результатами навчання (РНО1–РНО11) та відображає поступове формування дослідницьких, аналітичних і педагогічних компетентностей. Значна частина кредитів ЄКТС відведена на виконання індивідуального наукового дослідження, підготовку публікацій у фахових і міжнародних журналах, участь у конференціях та написання дисертаційної роботи, що забезпечує інтеграцію освітньої й наукової складових. ЕГ дійшла висновку, що обсяг ОК, їх трудомісткість і структура відповідають законодавству, фактичному навантаженню здобувачів та програмним результатам навчання, а також забезпечують належний баланс між аудиторною, самостійною та дослідницькою діяльністю. Таким чином, ОНП повністю відповідає підкритерію 2.7.

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

ОНП «Інформаційні системи та технології» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти має виражену практикоорієнтовану спрямованість, що забезпечується поєднанням освітньої, дослідницької та педагогічної складових. Структура програми передбачає інтеграцію теоретичної підготовки з практичними елементами наукової і викладацької діяльності, що відповідає принципам компетентнісного підходу та особливостям підготовки здобувачів PhD. Практична складова ОНП реалізується через викладацьку практику (3 кредити ЄКТС), індивідуальну наукову роботу (70% загального обсягу ОНП), а також виконання прикладних досліджень, результати яких відображаються у публікаціях у фахових виданнях, участі в міжнародних конференціях і виконанні розділів дисертаційних робіт, що мають прикладне значення. Зміст таких компонентів, як Ф2 «Наукові проблеми штучного інтелекту», Ф3 «Хмарні технології в інформаційних системах», Ф1 «Математичні основи систем підтримки прийняття рішень», спрямований на формування дослідницьких, інженерних і прикладних навичок у галузі ІТ. Проведення практичної та дослідницької діяльності регламентується внутрішніми документами університету – «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/mnavxs>) та «Положенням про підготовку докторів філософії» (<https://surl.li/eqeuay>), що визначають механізми звітності та оцінювання результатів практики й досліджень. У межах ОНП аспіранти залучаються до виконання проєктів випускової кафедри, що сприяє розвитку професійних компетентностей, навичок міждисциплінарної взаємодії та співпраці з роботодавцями. За індивідуальними угодами аспіранти можуть проходити стажування або брати участь у спільних дослідженнях із підприємствами ІТ-галузі, що наближає навчальний процес до моделі дуальної освіти. Однак, під готовку здобувачів ОНП за дуальною формою здобуття освіти не здійснюється. ЕГ встановила, що ОНП повністю відповідає підкритерію 2.8.

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

ОНП «Інформаційні системи та технології» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спрямована на формування у здобувачів компетентностей, що узгоджуються з Глобальними цілями сталого розвитку до 2030 року, визначеними резолюцією ГА ООН №70/1 та Указом Президента України № 722/2019. Зміст ОНП інтегрує принципи сталого розвитку у контексті цифрової трансформації, енергоефективності, інноваційної діяльності та етичного використання технологій. Програмні результати навчання (зокрема РНО1, РНО5, РНО6, РНО9) спрямовані на розвиток здатності здійснювати дослідження та впроваджувати інноваційні ІТ-рішення з урахуванням екологічних, соціальних і економічних чинників. Дослідницька діяльність аспірантів зорієнтована на вирішення актуальних науково-прикладних задач, які корелюють із Цілями сталого розвитку. Аспіранти долучаються до наукових і прикладних проєктів університету, пов'язаних із цифровою екологією, безпекою критичної інфраструктури, управлінням ризиками та розвитком «зелених» ІТ-рішень. Це підтверджено гарантом та керівниками здобувачів під час зустрічі ЕГ із ними. ЕГ встановила, що ОНП забезпечує інтеграцію принципів сталого розвитку в освітній процес, формує у здобувачів системне мислення, цифрову та екологічну компетентність, а також орієнтує їх на етичне, соціально відповідальне застосування інформаційних технологій. ОНП повністю відповідає підкритерію 2.9.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОНП «Інформаційні системи та технології» має логічну структуру, що поєднує освітню, дослідницьку й практичну складові, забезпечуючи досягнення усіх програмних результатів навчання. ОНП відповідає вимогам стандарту вищої освіти, орієнтована на індивідуальні освітні траєкторії, розвиток soft skills та інтеграцію принципів сталого розвитку. ЕГ підтвердила відповідність критерію 2 та суттєвих недоліків не виявила.

Недоліки

ЕГ відзначає несуттєвий недолік, пов'язаний із потребою розширення участі аспірантів у міждисциплінарних і міжнародних дослідницьких проєктах, а також доцільністю посилення практичної складової через залучення партнерів ІТ-галузі до реалізації ОК.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: 1) розширити співпрацю з ІТ-компаніями, науковими установами та міжнародними партнерами для посилення практичної й дослідницької складової ОНП; 2) збільшити кількість угод про партнерство та участь аспірантів у спільних проєктах і програмах щонайменше на 20% протягом двох років; 3) забезпечити залучення здобувачів до грантових і міжнародних програм.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Правила прийому на навчання за ОНП "Інформаційні системи та технології" укладені відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти за посиланням https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupy/admission_rules.php. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОНП у контексті підкритерію 3.1.

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

Правилами прийому до НТУ «Дніпровська політехніка», які щорічно розробляються відповідно до законодавчої бази України, затверджуються Вченою Радою та оприлюднюються на офіційному сайті університету https://old.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupy/ngu/do8.pdf (Додаток 7 Правила прийому до аспірантури та докторантури https://old.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupy/ngu/do7.pdf). Особливості за ОНП "Інформаційні системи та технології" враховуються при розробленні фаховою відбірковою комісією Пакету екзаменаційних матеріалів іспиту зі спеціальності (програма, банк завдань та еталонних відповідей, структура екзаменаційного білета, шкала і критерії оцінювання окремих завдань білета). Програма вступного іспиту із спеціальності F6 "Інформаційні системи та технології" затверджена Головою приймальної комісії у березні року наботу на цю ОП https://old.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/aspirantura_doctorantura/programi-vstupnikh-ispitiv-do-aspiranturi/F6.pdf містить критеріїв оцінювання, структуру оцінки і порядок оцінювання підготовленості вступників. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОНП у контексті підкритерію 3.2.

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

Визнання результатів навчання здобутих на інших освітніх програмах, зокрема під час академічної мобільності, регулюються <https://projects.nmu.org.ua/ua/documents.php>: «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність» (розділ 5 Визнання результатів програми академічної мобільності в Університеті - <https://surli.lu/lkfwak>), «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» «Правилами прийому на навчання» (розділ 2), «Положенням про організацію освітнього процесу» (п. 8.8). Результати академічної мобільності визнаються на підставі отриманих кредитів ЄКТС та/або засвоєних компетентностей, підтверджених академічною довідкою (Transcript of Records). Університет здійснює перезарахування дисциплін, що були вивчені в університеті-партнері, за умови їх включення до Договору про міжнародну академічну мобільність https://projects.nmu.org.ua/ua/Int_Cooperation/int_agreements.php. Доступність цієї процедури забезпечується через публікацію всіх зазначених нормативних документів на офіційному веб-сайті НТУ «ДП» <https://projects.nmu.org.ua/ua/documents.php>. Практики визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності) на даній ОНП поки не було. ЕГ робить висновок про відповідність ОНП у контексті підкритерію 3.3.

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

В університеті визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті, регулюється «Положенням про визнання в НТУ «Дніпровська політехніка» результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті» (<https://surli.cc/pikcni>). Процедура передбачає подання здобувачем заяви, ідентифікацію задекларованих результатів, їх оцінювання університетом та ухвалення рішення фаховою комісією про визнання з подальшим зарахуванням відповідних освітніх компонентів або відмову у визнанні. Прийняття рішення про визнання результатів неформального та/або інформального навчання заявника здійснюється фаховою комісією за підсумками їх оцінювання. Якщо здобувач пройшов курс на онлайн-освітніх платформах «Prometheus» або «Coursera» та отримав сертифікат із зазначенням результатів оцінювання не менше 60 балів, такі результати визнаються автоматично (<https://surli.cc/qnufrb>). Доступність процедури забезпечується через публікацію відповідного положення на офіційному веб-сайті університету (<https://surli.cc/floivg>), що гарантує відкритий доступ для всіх учасників освітнього процесу. ПРИКЛАДИ: Наприклад, на даній ОНП при зарахуванні певних складових ОК Ф3 «Хмарні технології в інформаційних системах» були враховані сертифікати здобувачів: гр. 126A-23-5 Іванько А. (EC-Council ECC59300386759 Computer Hacking Forensic Investigator v8 (<https://surli.cc/mamlcp>), ECC20784796179 Certified Ethical Hacker (<https://surli.cc/enqshp>)); гр. 126A-23-10 Павленко Є. (вивчення курсів Google Cloud: Professional Data Engineer (<https://surli.cc/alocvj>), Building Data Lakes on AWS (<https://surli.cc/jrcsip>)). При зарахуванні певних складових ОК Ф2 «Наукові проблеми штучного інтелекту» були враховані сертифікати здобувача Павленко Є. (Serverless Machine Learning with Tensorflow on Google Cloud Platform (<https://surli.cc/efsimk>), Serverless Machine Learning with Tensorflow on Google Cloud Platform (<https://surli.cc/ymcoah>), та Serverless Machine Learning with Tensorflow on Google Cloud Platform (<https://surli.cc/imviom>)). Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОНП у контексті підкритерію 3.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Правила прийому на навчання за ОНП розміщені у відкритому доступі на веб-сайті Університету. Правила вступу є чіткими та зрозумілими. Правила визнання результатів навчання, які отримані в інших закладах освіти, чітко регульовані. Наявні чіткі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Є позитивна практика зарахування результатів навчання, здобутих здобувачами шляхом неформальної та інформальної освіти. Підкритерії 3.1-3.4 повністю відповідають вимогам і загалом за Критерієм 3, на думку ЕГ, визначено відповідність на рівні В.

Недоліки

У межах Критерію 3 слабких сторін не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує розпочати залучення аспірантів, які навчаються за ОНП "Інформаційні системи та технології" до академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Освітня складова ОНП реалізується із застосуванням різних форм і методів навчання та викладання відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://surli.cc/clfrxg>). На ОНП «Інформаційні системи та технології» освітній процес організовано за наступними формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка (викладацька практика), контрольні заходи. При викладанні на ОНП в залежності від специфіки кожної дисципліни застосовуються різні методи, засоби та технології навчання: індуктивний, дедуктивний, аналізу проблемних ситуацій, критичного опрацювання наукової та методичної літератури, використання частково-пошукового й дослідницького підходів, організація навчальних дискусій і практичне занурення здобувачів у реальні ІТ-проекти. Однією із складових студентоцентрованого підходу є можливість формування аспірантами власної освітньої траєкторії через обрання навчальних ОК та міжнародної академічної мобільності. Здобувачі мають академічну свободу у виборі тем індивідуальних завдань, пов'язаних з напрямом власного дослідження, а також можливість висловлювати пропозиції щодо організації освітнього процесу через участь в опитуваннях (<https://surli.cc/eaumfx>). Також анкетування здобувачів НТУ «ДП» проводиться відділом ВЗЯВО (<https://surli.cc/scucgt>). Результати анкетування свідчать, що під час викладання використовувалися сучасні методи навчання (<https://surli.cc/yesgpn>, <https://surli.cc/gfxcve>). Під час зустрічі із здобувачами ЕГ переконалася, що здобувачі в повній мірі задоволені методами навчання і викладання. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОНП у контексті підкритерію 4.1.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання та критеріїв оцінювання висвітлена в ОНП, силабусах та робочих програмах усіх освітніх компонентів ОНП. Робочі програми та силабуси оприлюднені на веб-сторінці кафедри (<https://surli.li/jpuife>) і знаходяться у відкритому доступі. Розширений перелік методичного забезпечення за ОК розміщений на веб-сайті кафедри (<https://surli.cc/znfbdw>) та на сайті дистанційної освіти НТУ «ДП» Moodle (<https://surli.cc/zievkj>). Під час зустрічі зі здобувачами підтверджено, що викладач пояснює завдання, методи та форми контролю, а також надає здобувачам детальну інформацію щодо цілей, змісту та особливостей оцінювання. Учасникам освітнього процесу забезпечений цілодобовий доступ до навчальних матеріалів, методичних пакетів та інформаційного наповнення ОК. Для забезпечення дослідницької роботи здобувачам надано вільний доступ до ресурсів університетської бібліотеки. У разі потреби вони можуть отримати додаткову інформацію або консультацію від викладачів у змішаному форматі, використовуючи синхронні/асинхронні комунікації (корпоративні застосунки, месенджери, соцмережі), що забезпечує відкритість та постійний доступ до необхідної інформації. ЕГ робить висновок про відповідність ОНП вимогам за підкритерієм 4.2.

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

Під час реалізації ОНП освітня та науково-дослідницька складові ОНП реалізуються у тісному поєднанні. Науково-дослідницька складова ОНП реалізується протягом всіх чотирьох років навчання через участь здобувачів освіти у виконанні оригінальних досліджень, роботі над науковими проектами, науковими публікаціями, апробації результатів досліджень, яку здійснюють шляхом участі наукових конференціях і семінарах, а саме: у традиційних щорічних наукових заходах, що проводяться в НТУ «ДП», інших університетів Дніпровського регіону та України: «Наукова весна» (<https://is.gd/eIPrVI>), «Молодь: наука та інновації» (<https://bit.ly/3SPPuKT>), щорічна міжнародна конференція «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості». ПРИКЛАД: участь здобувачів у виконанні НДР «Моделі й інформаційні технології обробки та аналізу даних в складних комп'ютерних системах і мережах» (№держреєстрації 0121U114523, 01.01.2022-31.12.2024) та «Методи та інформаційні технології інтелектуального аналізу неструктурованих даних в розподілених комп'ютерних системах»

(№ держреєстрації 0125U000076, 01.01.2025-31.12.2027); отримані здобувачами проміжні або підсумкові результати досліджень доповідаються на конференціях (Казимиренко О.В., Павленко Є.В., Іванько А.М., Овчаренко М.А., Радіонов Є.Д., Гадяцький В.Ю., Болдирєв Д.О., Абраменков К.М.). Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОНП у контексті підкритерію 4.3.

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

ЕГ група ознайомила з процедурою оновлення викладачами освітніх компонентів на основі наукових досягнень та сучасних практик у відповідній галузі, оновлення та вдосконалення яких здійснюється відповідно до перспектив розвитку галузі. Моніторинг і періодичний перегляд ОНП в НТУ ДП регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу» та «Положенням про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу» (<http://surl.li/rbky>). Із наданих додаткових документів та із результатів зустрічей з фокус групами ЕГ переконалася, що зміст освітніх компонентів ОНП "Інформаційні системи та технології" оновлюється з урахуванням сучасних наукових досягнень і практик (таких як квантових та хмарних технологій), внаслідок чого здобувачі освіти отримують актуальні знання та навички, які відповідають сучасним тенденціям у галузі ІТ. Кожен навчальний рік перед початком освітнього процесу викладачі переглядають робочі програми і силабуси. Викладачі, що забезпечують реалізацію програми, постійно оновлюють зміст ОК, спираючись на власні наукові результати та сучасні практики в галузі ІТ. ПРИКЛАД: у змісті ОК Ф2 "Наукові проблеми штучного інтелекту" інтегровано результати наукового дослідження Гнатушенка В.В., виконаного за міжнародною програмою «Horizon Europe»: "OptiQ" та наукових досягнень (<https://ceur-ws.org/Vol-4015/paper11.pdf>) щодо використання квантових технологій для інтелектуальної обробки неструктурованих даних; щодо застосування сучасних підходів штучного інтелекту до багатомасштабного аналізу ознак (<https://ric.zp.edu.ua/article/view/339302>); в Б1 "Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності та управління проєктами" наукових досягнень (<https://ceur-ws.org/Vol-3899/paper1.pdf>); Каштан В. в ОК Ф3 "Хмарні технології в інформаційних системах" враховано наукові досягнення (<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-347-16>). Олевським В.І. в ОК Ф1 "Математичні основи систем підтримки прийняття рішень" враховано наукові досягнення та експерименти щодо побудови математичних моделей сучасних С П П Р (<https://doi.org/10.47839/ijc.24.1.3878>). Представлені робочі програми ОК показали, що джерельне забезпечення ОК включає літературу та результати дослідження, які відповідають сучасним тенденціям і трендам ІТ галузі. ЕГ робить висновок про відповідність ОНП вимогам за підкритерієм 4.4.

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

Взаємозв'язок навчання, викладання та наукових досліджень у межах ОНП з інтернаціоналізацією діяльності ВВНЗ здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» та «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (<http://surl.li/rbky>). В університеті функціонують відділи міжнародної академічної мобільності та міжнародних проєктів (<https://surl.li/cc/egavkp>), які забезпечують інформування здобувачів і викладачів про актуальні конкурси, гранти, програми академічної мобільності та стажування. У межах інтернаціоналізації здобувачі та НПП мають можливість навчатися, викладати, стажуватися й проводити спільні наукові дослідження у закладах вищої освіти Європи та світу, інтегруючи міжнародний досвід у навчання й наукову діяльність. НТУ "ДП" має діючі міжінституційні угоди за програмами міжнародної академічної мобільності за напрямом ІТ: Reutlingen University, Esslingen University of Applied Science, Polytechnic Institute of Viseu, University of Jaen, University of Tartu, Vytautas Magnus University. Проте, слід зауважити, що аспіранти даної ОНП поки не приймали безпосередньої участі у міжнародних стажуваннях та інших видах інтернаціоналізації діяльності. Під час дистанційних зустрічей з різними фокус-групами отримано достатні підтвердження інтернаціоналізації навчання за ОНП "Інформаційні системи та технології", ЕГ робить висновок про її повну відповідність вимогам за підкритерієм 4.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Сильними сторонами ОНП у контексті Критерію 4 є: - обґрунтованість, достатність та відповідність форм й методів навчання та викладання, що сприяють ефективному досягненню ПРН та в цілому відповідають принципам академічної свободи; значний ступінь студентоцентризму освітнього процесу за цією ОНП та академічної свободи; своєчасність отримання, доступність і зрозумілість для здобувачів освіти інформації щодо цілей, змісту, програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання, визначених у робочих програмах та/або силабусах; регулярне оновлення викладачами змісту ОК з урахуванням наукових досягнень і сучасних практик та новітніх тенденцій в галузі. Позитивними практиками даної ОНП за 4 критерієм ЕГ відмічає: - участь всіх аспірантів у виконанні науково-дослідних робіт з урахуванням тематики їх досліджень, що забезпечує достатній зв'язок із сучасними науковими дослідженнями.

Недоліки

У контексті Критерію 4 суттєвих та інших недоліків ОНП "Інформаційні системи та технології" ЕГ не було виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує залучити аспірантів, які навчаються за ОНП "Інформаційні системи та технології" до інтернаціоналізації навчання та активніше впроваджувати програми подвійних дипломів.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

У НТУ «ДП» контрольні заходи здійснюються відповідно до нормативних документів, оприлюднених на сайті закладу вищої освіти, зокрема: Положення про організацію освітнього процесу (<https://surli.cc/kpwoya>), Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://surli.cc/pxqost>), Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти (https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/education_scientific_documents.php), Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти (<https://tinyurl.com/nhapmtms>), Положення про викладацьку практику здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (<https://tinyurl.com/39tje2s7>). У Положенні про оцінювання результатів навчання визначено критерії оцінювання, а також критерії досягнення результатів навчання для освітнього рівня доктор філософії (табл. 3, стор. 20). Згідно з ОНП передбачено такі форми семестрового контролю: екзамен – для 4 ОК, диференційований залік – для 5 ОК в обов'язковій частині; у вибірковій частині визначено залік. У силабусах ОК, що розміщені у відкритому доступі (https://it.nmu.org.ua/ua/edu_ped_work/work_programs_syllabus_PhD/work_programs_syllabus_phd.php) визначено критерії оцінювання теоретичних та практичних робіт. Крім того, здобувачі отримують відповідну інформацію від викладача на першому занятті курсу, а також мають доступ до РПНД у середовищі Moodle. У всіх РПНД як форма підсумкового контролю передбачена комплексна контрольна робота. За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок. Форми поточного контролю включають виконання контрольних завдань на лекціях, завдань за кожною темою на практичних заняттях та індивідуального завдання (З1, З2, Б3, Ф1, Ф2, Ф3); в ОК Б1, Б2 у практичній частині передбачено виконання тільки індивідуального завдання, що забезпечує досягнення запланованих РН. В Положенні про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у НТУ «ДП» (<https://surli.li/vjidxc>), що оприлюднено на сайті ЗВО в п. 8.2 вказано, що здобувачі зобов'язані «виконувати індивідуальний план наукової роботи та двічі на рік звітувати про хід його виконання на засіданні кафедр ..., які забезпечують підготовку аспірантів за певною освітньою програмою». Про те, що проміжна атестація проводиться кожні півроку, засвідчили Гнатушенко В.В. та Каштан В.Ю. На сторінці Поточна атестація здобувачів ступеня доктора філософії (<https://as-doc.nmu.org.ua/ua/atest.php>) оприлюднено розпорядження першого проректора А. Павличенко про звітування здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії з обов'язковим заслуховуванням їх звітів та відгуків наукових керівників про хід виконання індивідуальних планів з 08.09.2024 до 19.09.2025. ОНП відповідає вимогам підкритерію 5.1.

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

Процес атестації здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня ЗВО регулюється Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у НТУ «ДП» (<https://surli.li/vjidxc>). В цьому положенні визначено, що «Ступінь доктора філософії присуджується разовою спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти або наукової установи в результаті успішного виконання здобувачем відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у разовій спеціалізованій вченій раді». Надана в положення

інформація відповідає Постанові КМУ від 12 січня 2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії». Захистів аспірантів, що навчаються на ОНП ще не було. Таким чином, вимоги стандарту вищої освіти виконуються. ЕГ вважає, що ОНП відповідає підкритерію 5.2.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

На сайті НТУ «ДП» за посиланням <https://surli.cc/irfjfx> оприлюднені документи, що визначають проведення контрольних заходів: Положення про організацію освітнього процесу (<https://surli.cc/kpwoya>), Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://surli.cc/pxqost>), Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти (https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/education_scientific_documents.php), Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти (<https://tinyurl.com/nhapmtms>), Положення про викладацьку практику здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (<https://tinyurl.com/39tje2s7>). Контрольні заходи переважно проводяться у письмовій формі або як тестування. Силабуси всіх ОК містять чіткий опис оцінювання, що дає змогу викладачам аргументувати поставлену оцінку, а здобувачам контролювати рівень своєї оцінки. Завідувачка аспірантури повідомила, що для оскарження оцінки здобувач має написати заяву в відділі аспірантури, потім складається комісія для прийняття заборгованості; випадків щодо повторного проходження контрольних заходів на даній ОНП не було. Виконання наукової складової контролюється звітами здобувачів на засіданнях кафедри, що відбуваються два рази на рік. На ОНП, що акредитується, не виявлено випадків повторного проходження контрольних заходів або скарг на необ'єктивність оцінювання, порушення процедури оцінювання. В ЗВО діє Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів університету (https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Conflicts%20and%20disputes.pdf), де рекомендовано вирішувати конфлікти за участі посередників, що допомагають сторонам конфлікту самим обрати той варіант рішення, який би задовольняв інтереси і потреби усіх учасників конфлікту. ОНП повністю відповідає вимогам підкритерію 5.3.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

На сайті ЗВО оприлюднено Кодекс академічної доброчесності (<https://surli.cc/sesdmg>), де встановлені принципи етичної поведінки, поняття академічної доброчесності та види порушення її; описано процедури забезпечення академічної доброчесності в освітній діяльності. Органами контролю за дотриманням академічної доброчесності визначені Комісія з етики (постійний орган) та Комісія з академічної доброчесності (тимчасові органи контролю). За словами проректора Павличенка А.В. засідання Комісії з етики проводяться за зверненнями. Також стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності визначені низкою нормативних документів: «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ «ДП»» (<https://surl.lu/jkrsbr>), «Положення про Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ «ДП» (ВВЗЯВО)» (<https://surl.li/wdajky>), «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату» (<https://surli.cc/nizeac>). Ці та інші документи розміщені на сторінці ВВЗЯВО (<https://surli.cc/grvzxs>) та сторінці Система управління якістю університету (https://old.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/eduqab/). Зокрема, в Положенні про систему запобігання та виявлення плагіату (<https://surli.cc/nizeac>) в п. 4.2 зазначено, що у науковій діяльності до публікації допускається робота з відсотком унікальності 90 – 100%, роботи з 51-89% унікальності потребують доопрацювання та повторної перевірки. Опитування аспірантів показало, що приблизно 80% вважає, що «Освітнє середовище сприяє дотриманню академічної доброчесності» (<https://surl.li/aokpks>). Викладачі та наукові керівники здобувачів проводять роз'яснювальну роботу та інформують здобувачів про неприпустимість порушень академічної доброчесності. За словами гаранта ОНП: «Написані здобувачами тези та статті перевіряються керівником та самим аспірантом наданими системами перевірки на плагіат. Перевірка на наявність текстів, згенерованих штучним інтелектом не відбувається. Якщо використовувався ШІ, то про це треба відкрито говорити і що й пропонує робити навіть CEUR». ОНП повністю відповідає вимогам підкритерію 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ після проведеного аналізу засвідчує, що за підкритерієм 5.1 встановлено, що контрольні заходи встановлені та створюють належні умови для визначення рівня досягнення здобувачами всіх результатів навчання; за підкритерієм 5.2, атестація здобувачів повністю узгоджується зі стандартом спеціальності 126; за підкритерієм 5.3 правила проведення контрольних заходів, ліквідації академічної заборгованості, оскарження результатів та врегулювання конфліктів інтересів чітко окреслені у відповідних положеннях і неухильно дотримуються на практиці; за підкритерієм 5.4: нормативна база щодо забезпечення академічної доброчесності розроблена, послідовно застосовується та постійно вдосконалюється. Її положення гарантують дотримання принципів доброчесності, а на освітньо-науковій програмі виконуються всі встановлені правила. ОНП відповідає рівню «В» за критерієм 5, оскільки всі вимоги виконано повністю.

Недоліки

У межах Критерію 5 недоліків не виявлено.

Рекомендації

Гаранту ОНП у 2025-2026 н.р. провести опитування здобувачів та проаналізувати відповіді щодо чіткості та доступності інформації про форми і критерії оцінювання; дотримання учасниками освітнього процесу визначених процедур контрольних заходів.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Викладання обов'язкових ОК на ОНП здійснюють 8 викладачів, з яких 3 доктори наук та 5 кандидатів наук. ЕГ проаналізувала надану в таблиці 2 ВСО інформацію щодо ОК за ОНП та свідчить, що кваліфікація викладачів Захарчук О.Ф. (З1), Павленко Л.В. (З2) відповідає ОК за освітою та професійною діяльністю, Сдвижкова О.О. (Б2), Гнатушенко В.В. (Б1, Ф2) – за професійною науковою діяльністю, Нестерова О.Ю. (Б3), Олевський В.І. (Ф1), Каштан В.Ю. (Ф3) – за науковим ступенем та науковою діяльністю. Наприклад, Каштан В.Ю. має статті відповідні до тематики лекцій «Концепції та архітектури хмарних обчислень», «Оптимізація IT-інфраструктури через серверну віртуалізацію та хмарні рішення», «Центри обробки даних» тощо. Тематика статей Нестерової О.Ю. пов'язана з розвитком педагогічної рефлексії, психологічного супроводу освітнього процесу, управлінням ризиками в освітньому середовищі та створення сприятливих соціально-психологічних умов для навчання, що тісно пов'язано з тематикою ОК Б3. У всіх НПП наявна відповідність їх ОК. ЕГ дійшла висновку що ОНП відповідає підкритерію 6.1.

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

Відбір НПП здійснюється згідно з Положенням про проведення конкурсного добору при заміщенні вакантних посад НПП НТУ «ДП» та укладання трудових договорів (контрактів) (<https://surli.cc/cawhdt>), яке узгоджується з чинним законодавством. Документ містить детальний опис: вимог до кваліфікації кандидатів; порядку оголошення конкурсу; переліку документів та правил їх подання для участі в конкурсі. Інформація про конкурс, його умови та строки публікується на офіційному сайті закладу у розділі «Оголошення» (<https://old.nmu.org.ua/ua/ogoloshenya/>). Там також розміщуються накази ректора про проведення конкурсу, а в додатках до них – специфічні вимоги до окремих посад і список необхідних документів (<https://old.nmu.org.ua/upload/iblock/97c/vsh9ycje9526ljasp3xowcbjddqs1wc3.pdf>). Перед ухваленням рішення кандидатури розглядаються на засіданні кафедри, що підтверджується протоколами. Для перевірки професійного рівня претендента кафедра може запропонувати проведення пробної лекції або практичного заняття. Як зазначає начальник відділу кадрів О.Ю. Іванова: «Для фахівців з IT-компаній діють ті самі правила, що й для інших кандидатів. Жодних особливих умов – усе відповідно до закону та Положення про конкурсний добір. Основні критерії – освіта, науковий ступінь, вчене звання (за потреби для конкретної посади)». Аналіз процедури конкурсного відбору, запровадженої у ЗВО, дозволяє ЕГ дійти висновку, що вона є відкритою, недискримінаційною

та застосовується послідовно. Це гарантує належний рівень професійної компетентності НПП, необхідний для реалізації для реалізації ОНП. Процедури конкурсного відбору викладачів відповідають вимогам підкритерію 6.2.

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

Випускова кафедра активно залучає до освітнього процесу на ОНП професіоналів-практиків та представників роботодавців, запрошуючи їх для проведення лекційних і практичних занять, тренінгів, а також для наукового керівництва аспірантами. Наприклад, Гнатушенко В.В. є науковим консультантом компанії «ЕОС ДАТА АНАЛІТИКС УКРАЇНА» та проводить заняття з освітніх компонентів Б1, Ф2 та є науковим керівником здобувачів. Здобувачі ОНП беруть участь у заходах IT Dnipro Community в рамках проєкту Learn IT, що передбачає зустрічі з представниками IT-компаній регіону. Експерти галузі проводять лекції для здобувачів ОНП. Так, у березні 2025 року відбулася відкрита лекція для професорсько-викладацького складу та здобувачів, яку провів завідувач кафедри НТУ «ХПІ» проф. Євсєєв С.П. У межах реалізації освітнього процесу до співпраці залучаються також провідні дослідники міжнародних наукових проєктів. Зокрема, проведено лекцію-семінар від К. Верещинського (Сілезька політехніка, Польща), провідного дослідника проєкту Erasmus+ OptiQ, на тему «Differential Geometry Nature of Classifiers». На зустрічі Мохор В.В. розповів, що здобувачі проходять наукової практику в Інституті проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України відповідно до чинного меморандуму з НТУ «ДП». Також представники інституту задіяні у виконанні науково-дослідних робіт на кафедрі разом зі здобувачами, що сприяє підвищенню практичної спрямованості та якості підготовки здобувачів. На думку ЕГ, наведені факти залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу мають позитивний вплив та підвищують якість освітнього процесу за ОНП. ЕГ вважає, що ОНП відповідає підкритерію 6.3.

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

За рішенням Вченої ради у складі ЗВО створено Центр професійного розвитку, менторства та тьюторства (<https://old.nmu.org.ua/ua/centers/cppd/>), діяльність якого спрямована на забезпечення професійного та педагогічного зростання персоналу. Положення про Центр розміщене на офіційному сайті університету (<https://surl.lu/aqmeeu>) та регламентує його функції та завдання. Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників НТУ «ДП» (<https://is.gd/ljB8pH>), викладачі зобов'язані проходити підвищення кваліфікації не рідше одного разу на п'ять років за накопичувальною системою. Загальний обсяг підвищення кваліфікації протягом цього періоду має становити не менше 6 кредитів ЄКТС. Підвищення кваліфікації може здійснюватися як у межах університету, так і за зовнішніми програмами. Зокрема, викладачі мають доступ до програм Центру підготовки інструкторів Cisco, курсів Академії Cisco, а також до онлайн-курсів, рекомендованих Відділом внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. У закладі діє Положення про порядок преміювання та надання матеріальної допомоги працівникам (<https://is.gd/ljB8pH>), що передбачає систему заохочення за професійні досягнення. Надані експертній групі дані підтверджують регулярне преміювання науково-педагогічних працівників, а також отримання ними винагород і подяк за результати професійного розвитку. Результати оцінювання НПП за 2024 рік оприлюднені за посиланням <https://fit.nmu.org.ua/ua/faculty/%D0%A0%D0%B5%D0%B9%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3.php>. Інформації щодо порядку оцінювання НПП ЕГ не знайдено. На підставі аналізу зазначених механізмів ЕГ робить висновок про відповідність освітньо-наукової програми «Інформаційні системи та технології» вимогам підкритерію 6.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Аналіз ЕГ кадрового забезпечення ОНП «Інформаційні системи та технології» підтвердив її відповідність вимогам критерію 6. Вимоги підкритеріїв 6.1 – 6.4 виконані повністю.

Недоліки

У межах Критерію 6 недоліків не виявлено.

Рекомендації

Гаранту ОНП у 2025-2026 н.р. провести опитування здобувачів та проаналізувати відповіді щодо ефективності обраних форм залучення роботодавців до освітнього процесу. До проведення рейтингування НПП у 2026 році

відповідним посадовим особам та підрозділам розробити внутрішні рекомендації про порядок складання рейтингів НПП.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Під час інтерв'ювання керівництва та менеджменту університету, здобувачів освітньо-наукової програми, а також у ході дистанційного огляду МТБ було встановлено, що ЗВО забезпечує належний рівень навчально-методичного, фінансового та матеріально-технічного забезпечення, достатній для досягнення мети ОНП та визначених ПРН. ЗВО має сучасні аудиторії, обладнані мультимедійними засобами, та спеціалізований комп'ютерний клас 1/142, розташований в укрітті, де використовується техніка на базі процесорів Intel Core i7 та i5 із 16 ГБ ОЗП та встановленим ліцензійним ПЗ ArcGIS, Office 365, Microsoft Project Professional та вільно поширюване ПЗ (Visual Studio, Python, Docker, Git, QGIS та ін.) для виконання дослідницьких і аналітичних завдань здобувачів. Завдяки співпраці з провідними ІТ-компаніями та роботодавцями функціонують сучасні спеціалізовані лабораторії: Yalantis (ауд. 3/13), Siemens (1/94), EDS (1/95), Credit Agricole Bank (1/72), ДТЕК (1/50), а також лабораторії мехатроніки та робототехніки (5/31,5/35). Під час дистанційного огляду доц. Каштан В.Ю. наголосила, що міжкафедральна лабораторія EDS активно використовується НПП кафедри у рамках наукових досліджень, зокрема для моделювання та прогнозування навантаження в енергетичних системах, а аспірант першого курсу (Федоренко А.) вже залучений до експериментальної роботи, пов'язаної із функціонуванням та оптимізацією сонячних панелей. Важливим елементом забезпечення ОНП є діяльність «Науково-освітнього центру геоінформаційних та аерокосмічних технологій», що надає доступ до сучасного обладнання та міждисциплінарних досліджень, дозволяючи реалізовувати прикладні наукові проекти. Бібліотека ЗВО (<http://surl.li/faaztz>) на 100 місць із фондом понад 1,2 млн друкованих і близько 100 тис. електронних ресурсів та інституційного репозиторію (<https://ir.nmu.org.ua/home>); читальними залами та Івент-центром "CoLibry", що забезпечує вільний доступ до фахової літератури, електронного каталогу та міжнародних баз даних, зокрема Scopus і Web of Science. ЗВО забезпечує здобувачів комфортними умовами – функціонують гуртожитки, їдальні (корп. №1, 4, 7, 10), актові зали (№2), спортивні зали (№6), що підтверджено зустрічами зі здобувачами. Інфраструктура відповідає вимогам безпеки та санітарно-гігієнічним нормам: є 5 укріттів і сховище, у тому числі для маломобільних груп населення, підтверджено ДСНС. Заклад експлуатує сонячну електростанцію потужністю 135 кВт-год із системою зберігання енергії 200 кВт-год, що забезпечує безперебійне живлення лабораторій, аудиторій та укріттів. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми включає видані НПП підручники, монографії та навчальні посібники. Кожна ОК ОНП супроводжується необхідними матеріалами у системі Office 365 та Microsoft Teams, а також на платформі дистанційного навчання Moodle (<https://do.nmu.org.ua/course>), що забезпечує постійний доступ здобувачів до актуального контенту. ЕГ дійшла висновку, що ОНП повністю відповідає підкритерію 7.1.

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

За результатами інтерв'ювання здобувачів, НПП та аналізу представлених матеріалів встановлено, що ЗВО забезпечує повний і безоплатний доступ до навчальної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для реалізації ОНП. Здобувачі мають можливість користуватися аудиторним фондом, комп'ютерними лабораторіями, бібліотекою, ДП Moodle, хмарними сервісами Office 365 та іншими електронними ресурсами університету. Здобувачі кафедри активно залучаються до виконання науково-дослідних робіт кафедри та міжкафедральних проектів. Зокрема, відповідно до наданих матеріалів, здобувачі беруть участь у виконанні НДР, користуються лабораторним обладнанням університету та залучаються до тематичних досліджень. Під час зустрічей зі здобувачами підтверджено, що такі форми роботи є системними. Показовим є приклад здобувача Федоренка А., який бере участь у міжкафедральних дослідженнях, пов'язаних з аналізом даних у енергетичних системах, що виконуються на базі лабораторії EDS. Аспіранти даної ОНП Радіонов Є., Казимиренко О., Журавльова Ю., Чумичов Д., Болдирев Д. та ін. беруть участь разом з керівниками у виконанні НДР (№0125U000076, №0121U114523). Здобувачам не лише мають доступ до участі в наукових заходах, а й регулярно презентують результати власних досліджень на безкоштовних конференціях і семінарах, університету та партнерських установ регіону. Зокрема, студенти доповідають на щорічних заходах: «Наукова весна» (<https://is.gd/ePIpVI>), «Молодь: наука та інновації» (<https://bit.ly/3SPPuKT>), а також на міжнародній конференції «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості», що організовується НТУ «ДП». НПП (проф. Гнатушенко В., доц. Каштана В., проф. Олевський В.) даної ОНП також забезпечують активну участь у виконанні НДР (№0125U000076, №0121U114523). На кафедрі

функціонує мережева академія Cisco (<https://surli.cc/qfotju>), яка забезпечує здобувачам та викладачам можливість підвищення кваліфікації й удосконалення практичних навичок у сфері ІТ. Діє також наукова школа “Методи та інформаційні технології розпізнавання й інтелектуальної обробки неструктурованих даних” (<https://surli.li/mrbrjrj>), що формує дослідницьку компетентність здобувачів усіх рівнів. Висока публікаційна активність НПП кафедри, зокрема проф. Гнатушенка В., доц. Каштана В. у виданнях, що індексуються в Scopus та інших фахових журналах, а також їх співавторство зі здобувачами додатково підтверджують належний рівень доступу до інформаційних, дослідницьких та інфраструктурних ресурсів, необхідних для навчальної, викладацької й наукової діяльності. ЕГ підтвердила, що ОНП повністю відповідає підкритерію 7.2.

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

Під час перевірки даних самооцінювання, а також в ході інтерв'ювання представників фокус-груп, експертною групою встановлено, що освітнє середовище НТУ «Дніпровська політехніка» сприяє всебічному розвитку здобувачів, забезпечуючи реалізацію їхніх потреб та інтересів і відповідає вимогам безпеки для життя, фізичного та ментального здоров'я. Представники студентського самоврядування беруть участь у роботі Вченої ради університету, вчених рад факультетів та інститутів, ректорату і стипендіальних комісій, що гарантує дотримання прав та інтересів здобувачів. Їхні пропозиції враховуються під час формування індивідуальної освітньої траєкторії, удосконалення освітнього процесу, призначення стипендій та організації культурного життя. Для розвитку компетентностей здобувачів створені та функціонують лінгвістичні центри, коворкінги та креативні простори, що забезпечують умови для самостійної роботи, наукового спілкування та реалізації творчих ініціатив. Здобувачі-аспіранти періодично звітують про результати своїх наукових досліджень (наприклад: <https://surli.li/oqueue>) та беруть участь у наукових доповідях, що сприяє формуванню практичних навичок презентації, обговорення та наукового дискурсу. Стан приміщень університету відповідає законодавчим вимогам, а в умовах воєнного стану всі корпуси обладнано системою оповіщення «Повітряна тривога» та укриттями, проводяться регулярні інструктажі з безпеки. Для підтримки ментального здоров'я здобувачів функціонує соціально-психологічна служба (<https://surli.lu/wvgjzj>), де надаються консультації та психологічна підтримка. Безпеку освітнього середовища забезпечують підрозділи охорони праці, внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та сектор із питань запобігання та виявлення корупції відповідно до «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції НТУ «ДП»» (<http://surli.li/mbsvx>). В університеті призначено відповідальну особу за охорону праці та систему цивільного захисту. Університет бере участь у проєкті «Ти як?» під патронатом пані О. Зеленської, у рамках якого НПП пройшли навчання на фасилітаторів груп підтримки для боротьби зі стресом. У 2023 р. для НПП проведено тренінги з питань гендерної рівності та гендерно-сексуальної спрямованості. Представники студентського самоврядування створили анонімний чат-бот для зворотного зв'язку здобувачів, що забезпечує конфіденційність та оперативне реагування на проблеми. Під час зустрічі було підтверджено, що не надходило звернень від здобувачів щодо випадків сексуальних домагань, дискримінації або вимагання хабаря, що свідчить про високий рівень безпечного та комфортного освітнього середовища. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що ОНП повністю відповідає підкритерію 7.3.

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

НТУ «Дніпровська політехніка» забезпечує здобувачів освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою, а також комплексно дбає про фізичне та ментальне здоров'я студентів та аспірантів. Під час зустрічей експертної групи зі здобувачами ОП та академічним персоналом було підтверджено, що вони мають можливість повноцінної комунікації з університетом через офіційний сайт ЗВО, платформу дистанційного навчання Moodle (<https://do.nmu.org.ua/course>) та корпоративну пошту Office 365. Кожен здобувач має особисту скриньку для доступу до електронного середовища, розкладу занять, графіку навчального процесу, дзвінків (<https://surli.li/drlwyo>), а також може безпосередньо комунікувати з кураторами академічних груп, НПП, керівниками кафедр та гарантом ОНП (<https://surli.li/ovfvyn>), а також із керівництвом ЗВО через старосту групи. Функції організаційної, інформаційної та консультативної підтримки здобувачів забезпечують навчально-методичний відділ (<https://surli.li/krfrri>), який відповідає за організацію та методичне забезпечення навчального процесу, навчальний відділ, відділ міжнародної мобільності та міжнародних проєктів (<https://projects.nmu.org.ua/ua/>), а також кафедри, які залучають здобувачів до науково-дослідної діяльності. Інформаційна підтримка реалізується через офіційний сайт університету (<https://www.nmu.org.ua/ua/>), портал дистанційного навчання (<https://do.nmu.org.ua/>), соціальні мережі та різноманітні месенджери. Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується онлайн через сайт університету та інституційний репозиторій. Щодо контролю якості освітнього процесу, у НТУ «ДП» проводяться регулярні опитування здобувачів та НПП через відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://surli.lu/oakgqk>) відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти». Результати соціологічних досліджень щодо потреб та задоволеності здобувачів (<https://surli.li/loslrp>) і НПП щорічно публікуються на сайті університету. Опитування, проведені кафедрою (<https://surli.li/vyqxfl>), свідчать про високий рівень університетської підтримки та достатність умов для організації освітнього процесу. Здобувачі-аспіранти періодично звітують про свої наукові дослідження (наприклад: <https://surli.li/oqueue>) та роблять доповіді, що створює умови для вільного спілкування та надання пропозицій щодо подальшої дослідницької діяльності. Соціальна та психологічна підтримка здобувачів

забезпечується через соціально-психологічну службу (<https://filosof.nmu.org.ua/ua/sps.php>), яка надає консультації та психологічну допомогу. Безпеку освітнього середовища гарантують відділ охорони праці, підрозділ цивільного захисту та система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 7.4.

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

Під час перевірки даних самооцінювання, встановлено, що на ОНП здобувачів з особливими освітніми потребами наразі не навчалось. Проте експертна група відзначила, що університет створює достатні умови для реалізації права на освіту осіб з особливими потребами, враховуючи їхні індивідуальні можливості, здібності та інтереси, надає відповідні соціальні пільги та гарантії. Відповідно до нормативної бази ЗВО, зокрема «Правил прийому» та «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП», передбачено спеціальні умови участі у конкурсному відборі на здобуття вищої освіти, пільги при переведенні на вакантні місця державного замовлення та можливість навчання за індивідуальними освітніми планами або графіками із застосуванням дистанційних технологій. Під час огляду матеріально-технічної бази експертній групі було продемонстровано відповідне облаштування корпусів для забезпечення безперешкодного доступу осіб з особливими потребами: пандуси, ліфти, спеціальні підйомники, туалетні кімнати, шрифти Брайля у ліфтах, на пандусах та в місцях загального користування. Крім того, університет розробив «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп» (<https://surl.li/ymkylf>), який регламентує дії персоналу щодо допомоги таким здобувачам у навчальному процесі та під час перебування на території закладу. У окремих випадках можливо навчання за індивідуальним планом або графіком із використанням елементів дистанційного навчання. ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 7.5.

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

Під час інтерв'ювання здобувачів та викладачів даної ОНП не було зафіксовано повідомлень про випадки корупції, булінгу, дискримінації або інших конфліктних ситуацій. В університеті впроваджено систему унормованих антикорупційних та превентивних політик для забезпечення безпечного та етичного освітнього середовища. Зокрема, затверджено такі нормативні документи: «Антикорупційна програма НТУ «ДП», «Положення щодо протидії булінгу (цькуванню) НТУ «ДП», «Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями НТУ «ДП», «Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти НТУ «ДП», «Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб НТУ «ДП». Вищезазначені документи є у відкритому доступі для всіх учасників освітнього процесу за посиланням: <https://surl.li/emmqhJ> Крім того, для повідомлень про корупцію діє «Порядок роботи з повідомленнями про корупцію, внесеними викривачами НТУ «ДП»» (<https://bit.ly/3NWDGpw>), що передбачає можливість надати повідомлення як поштою зв'язком, так і електронною поштою (anticor.ntudp@gmail.com). ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що НТУ «Дніпровська політехніка» створює сучасне та інноваційне освітнє середовище, яке забезпечує високий рівень наукової та практичної підготовки здобувачів ОНП «Інформаційні системи та технології». Інноваційним рішенням є наявність сонячної електростанції, придбаної в рамках інфраструктурного проекту (співвиконавець – гарант ОНП, проф. Гнатушенко В.В.), яка забезпечує протягом до 10 годин безперебійне електроживлення критично важливої інфраструктури університету, включно з лабораторіями, комп'ютерними класами та укрітнями. МТБ університету включає сучасні комп'ютерні класи з ліцензійним програмним забезпеченням (ArcGIS, Office 365, Microsoft Project, Visual Studio, Python, Docker, Git, QGIS), мультимедійні аудиторії, спеціалізовані лабораторії та укріття на 2700 осіб. Лабораторії активно використовуються для наукових досліджень, зокрема виконання НДР «Моделі й інформаційні технології обробки та аналізу даних у складних комп'ютерних системах і мережах» (№0121U114523, 2022–2024) та «Методи та інформаційні технології інтелектуального аналізу неструктурованих даних у розподілених комп'ютерних системах» (№0125U000076, 2025–2027). Аспірант 1 року Федоренко А. залучений до експериментальних досліджень із оптимізації сонячних панелей, а інші здобувачі (Радіонов Є., Казимиренко О., Журавльова Ю., Чумичов Д., Болдирев Д.) беруть участь у міжкафедральних проєктах та конкурсах НДР, що сприяє формуванню практичних та наукових компетентностей. Університет забезпечує широкий доступ до освітніх, наукових та інформаційних ресурсів: бібліотека з фондом понад 1,2 млн друкованих та 100 тис. електронних ресурсів, інституційний репозиторій, платформи Moodle та Office 365, міжнародні бази даних Scopus і Web of Science. Функціонують лінгвістичні центри, коворкінги, креативні простори та центр геоінформаційних і аерокосмічних технологій, де здобувачі можуть виконувати прикладні наукові проєкти

та проводити міждисциплінарні дослідження. Безпека та інклюзивність освітнього середовища забезпечується облаштованими укриттями на 2700 осіб, пандусами, ліфтами, шрифтами Брайля та жовтими смугами для маломобільних груп. Діють медичний пункт, соціально-психологічна служба та програми підтримки фізичного та ментального здоров'я. Всі ці заходи сприяють всебічному розвитку здобувачів, активній науково-публікаційній діяльності та реалізації програмних результатів ОНП. Відсутність недоліків та інноваційні позитивні практики дозволяють ЕГ зробити висновок, що освітня діяльність за Критерієм 7 відповідає рівню "А".

Недоліки

ЕГ констатує наявність іновативності та зразковості у освітньому середовищі та матеріальних ресурсах, а також високу якість дотримання всіх вимог у межах критерію 7.

Рекомендації

Враховуючи позитивні практики, що продемонструвала ОНП та ЗВО, рекомендації відсутні.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

НТУ «ДП» здійснює розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм відповідно до встановлених процедур, що передбачають залучення всіх зацікавлених сторін. Ці процеси регламентуються нормативними документами університету, зокрема: «Положенням про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу НТУ «ДП», «Положенням про гарантії освітньої програми НТУ «ДП» та «Положенням про організацію освітнього процесу НТУ «ДП». Відповідно до законів України «Про освіту», «Про вищу освіту» та Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, всі документи доступні на офіційному веб-сайті університету (<https://surli.cc/hmaufu>). ОНП на 2024 рік була розроблена робочою групою з урахуванням аналізу ринку праці, потреб усіх зацікавлених сторін – здобувачів, роботодавців, академічної спільноти та інших стейкхолдерів, зокрема за рекомендацією Божка Є. (ЕРАМ) у навчальному курсі Ф2 «Наукові проблеми штучного інтелекту» було додано лекцію «Архітектури сервіс-орієнтованих і розподілених AI-систем». У 2024 р. до курсу Ф3 внесено тему «DevOps та CI/CD у хмарних середовищах» з оновленням практичного завдання щодо мікросервісної архітектури на AWS Lambda. Крім того, в курсі Ф1 введено нову практичну роботу №5 «Розв'язування та критичне порівняння багатокритеріальних і нечітких задач оптимізації із застосуванням методів Парето, принципу Белмана–Заде та сучасних підходів компромісного вибору; розробка власних модифікацій методів». При обговоренні ОНП на 2024–2025 н.р. розглянуто рецензії зовнішніх стейкхолдерів: Фесенка С., співзасновника IT-компанії Yalantis, та Шмідт І., директора ТОВ «КОМПАРУС.ЮА». Вони відзначили, що ОНП відповідає потребам сучасного ринку праці в IT-галузі та може бути рекомендована до використання у навчальному процесі університету. ОНП на 2025–2026 н.р.: розглянуто рецензії зовнішніх стейкхолдерів: Шулешка В., директора ТОВ «ГРІН ФЬЮЧЕР ІНЖИНІРИНГ», та Василенка Д., директора «САЙТКОР УКРАЇНА». Рецензенти відзначили, що ОНП гармонійно поєднує ключові освітні компоненти в межах навчального плану, відображає актуальний стан наукових досліджень у сфері IT та забезпечує підготовку здобувачів ступеня доктора філософії. За підсумками зустрічей ЕГ із фокус-групами встановлено, що ЗВО чітко та послідовно дотримується затверджених процедур щодо розроблення, ухвалення, моніторингу та регулярного оновлення освітніх програм. Учасники фокус-груп продемонстрували розуміння важливості цих процесів, адже саме вони забезпечують результативність та якість освітнього процесу, а також сприяють задоволенню потреб здобувачів у формуванні необхідних знань і компетентностей для успішної професійної діяльності. ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 8.1.

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

Залучення здобувачів до процедур забезпечення якості в НТУ «Дніпровська політехніка» здійснюється постійно через органи студентського самоврядування, Вчену раду та НМК. Як зазначила начальниця ВЗЯВО Маматова Т.В., в

ЗВО запроваджена політика активного залучення ключових стейкхолдерів, передусім здобувачів, до всіх процесів забезпечення якості. Пропозиції та зауваження здобувачів збираються за допомогою різних механізмів: опитувань, зборів студентських самоврядних органів, відкритих зустрічей з адміністрацією, а також через зворотний зв'язок із кафедрами та інститутом. При розгляді ОНП за період з 2023 по 2025 роки у склад робочих груп входили здобувачі Гонцов В.А., Радіонов Є.Д., Гадяцький В.Ю. У 2024 р. за пропозицією аспіранта В. Гонцова до ОК ФЗ додано тему «DevOps та CI/CD у хмарних середовищах», а за пропозицією здобувача Казимиренка О. – додано матеріали щодо мікросервісної архітектури на AWS Lambda. Постійно за результатами обговорення проєктів ОНП проводяться засідання НМК та кафедри за участі здобувачів, узгоджується перелік вибірових дисциплін (<https://surli.cc/pateny>). Збір пропозицій здобувачів ОНП відбувається постійно під час: занять, зустрічей з науковим керівником, гарантом, завідувачем, у командах спілкування MS Teams та на платформі Moodle, за допомогою сторінки кафедри у розділі “Зауваження та пропозиції щодо проєкту освітньої програми” (<https://surli.cc/fvwhyb>), груп у соціальних мережах. Участь у перегляді ОНП відображається у аналізі та врахуванні пропозиції здобувачів, які отримуються під час анкетувань (<https://surli.cc/ltjnvx>), прямого спілкування. Під час акредитаційної експертизи ЕГ підтвердила ефективність механізмів залучення здобувачів до перегляду ОНП. ОНП “Інформаційні системи та технології” повністю відповідає підкритерію 8.2.

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

В НТУ «Дніпровська політехніка» активна взаємодія з роботодавцями є ключовим елементом забезпечення якості освітніх програм. Університет і кафедра ІТКІ співпрацює з провідними ІТ- та технологічними компаніями, серед яких АМС Bridge, Yalantis, ТОВ «КОМПАРУС.ЮА», «EOS Data Analytics Україна», ТОВ «АС Текнолодж», «Люксофт Солюнс», ТОВ «ДатаАрт Україна». Крім того, залучаються представники академічної (наукової) спільноти: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАНУ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київський університет будівництва та архітектури, ПЗВО «ІТ Степ Університет», Інститут транспортних систем і технологій НАНУ. Роботодавці беруть участь у вдосконаленні ОНП у різних форматах: надання експертних рецензій та відгуків при започаткуванні та перегляді ОНП і РП навчальних дисциплін (<https://surl.lt/prfgem>), заповнення форми опитування (<https://surl.li/nakhhi>), участь у конференціях, вебінарах, проведення гостьових лекцій (<https://surli.cc/jrxfad>) тощо, укладання договорів / угод / меморандумів про співпрацю. Крім цього, гарант ОНП спільно з представниками роботодавців організовує онлайн-зустрічі, на яких розглядається ОНП, її цілі, результати навчання, питання якості освітнього процесу, а також приймаються і обговорюються пропозиції стейкхолдерів (<https://surl.li/stwmhb>). Інноваційною практикою є факт того, що доц. кафедри ІТКІ Булана Т. (забезпечує вибірові ОК) є членом наглядової ради «ДНІПРО ІТ-КОМ'ЮНІТІ», членкинею команди створення CentralUkraineEDIN – Європейських цифрових інноваційних хабів (Digital Europe). Під час останнього перегляду ОНП враховано пропозиції, наприклад, д.т.н., проф., чл.-кор. НАНУ Мохор В.В. запропонував додати тему “Особливості реалізації хмарної платформи Red Hat OpenShift” до ОК ФЗ «Хмарні технології в інформаційних системах». Секретар НМК6 «Інформаційні технології» МОН України, завідувач кафедри КПІ ім. Ігоря Сікорського, д.т.н., проф. Аушева Н.М. запропонувала додати практичну роботу “Сучасні моделі LLM (ChatGPT, Gemini та ін.) у науці” для ОК Б1 “Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності та управління проєктами”. ОНП “Інформаційні системи та технології” повністю відповідає вимогам підкритерію 8.3.

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

Акредитація ОНП «Інформаційні системи та технології» здійснюється вперше. В НТУ «ДП» функціонує Асоціація випускників (громадська організація «Асоціація випускників НТУ «Дніпровська політехніка»), яка об'єднує випускників усіх факультетів (<http://surl.li/aghms>). Щороку проводяться традиційні зустрічі випускників, під час яких здійснюється опитування щодо їх працевлаштування та кар'єрного розвитку. З метою сприяння працевлаштуванню випускників університет щорічно надсилає електронні повідомлення з пропозиціями роботи та організовує зустрічі студентів і випускників із потенційними роботодавцями. Факультет інформаційних технологій підтримує зв'язок з випускниками та залучає їх до популяризації ІТспеціальностей шляхом інтерв'ювання щодо траєкторії кар'єрного шляху (<https://surli.cc/qhqqph>). Значна кількість аспірантів даної ОНП вже працевлаштовані в НТУ ДП: асистенти Журавльова Ю., Болдирев Д., Казимиренко О., Радіонов Є., Чумичов Д., Пономарчук В. та ін., що є позитивною практикою. ОНП “Інформаційні системи та технології” повністю відповідає підкритерію 8.4.

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

Під час ознайомлення з ВСО та під час онлайн-зустрічі з гарантом ОНП та з Маматовою Т.В. експертна група відзначає, що освітній процес у НТУ «Дніпровська політехніка» орієнтований на задоволення потреб та інтересів усіх учасників освітньої програми. Затвердження проєкту ОП відбувається лише після обговорення та врахування пропозицій зацікавлених сторін і результатів проведених опитувань, що охоплюють рівень задоволеності підтримкою в університеті, оцінку якості освітньої діяльності, залучення роботодавців, а також академічну

добросесність. ВЗЯВО проводяться загальноуніверситетські опитування здобувачів та науково-педагогічного персоналу, а також функціонує електронна «Скринька пропозицій» щодо вдосконалення освітнього процесу (<https://is.gd/EIHG9m>). Результати опитувань систематично обговорюються на засіданнях ректорату, вчених рад факультетів і інститутів, після чого схвалюються комплекси заходів щодо коригувальних і запобіжних дій. До моніторингових процесів залучені здобувачі, представники Ради аспірантів та зовнішні стейкхолдери. Наприклад, голова Ради аспірантів Бодряго Є. бере участь у засіданнях з проміжної та річної атестації аспірантів, що є позитивною практикою. Інформація щодо якості освітньої діяльності за ОНП надходить від Ради аспірантів, і подальше реагування здійснюється спільно з відділом ВЗЯВО, керівництвом кафедри та факультету/інституту. Процедури внутрішнього забезпечення якості реалізації ОНП та реагування на результати моніторингу здійснюються комплексно на різних рівнях. На рівні НПП відбувається реагування на запити та потреби здобувачів, що надходять під час безпосереднього спілкування або через форми оцінювання якості викладання окремих освітніх компонентів. Кафедра ІТКІ обговорює питання удосконалення ОНП та ухвалює відповідні рішення на своїх засіданнях. Робоча група ОНП та НМК проводять регулярні засідання за участі роботодавців та інших зацікавлених стейкхолдерів, а університетський рівень забезпечує систематичний моніторинг підрозділів ВЗЯВО та обговорення результатів на засіданнях колегіальних органів НТУ «Дніпровська політехніка». ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 8.5.

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

Акредитація цієї ОНП здійснюється вперше. Університет враховує результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, зокрема рекомендації та зауваження, отримані під час попередніх акредитацій. Досвід, набутий у процесі акредитацій інших освітніх програм, а також інформація, отримана через тренінги, вебінари та наукові публікації, активно застосовується під час перегляду та оновлення програм. Процес перегляду та затвердження освітньої програми здійснюється відповідно до регламентів, визначених «Положенням про організацію освітнього процесу» та «Положенням про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу». Під час зустрічей ЕГ встановлено, що під час перегляду ОНП враховувався досвід акредитації ОНП університету за спеціальністю 126 (бакалавр, магістр), ОНП підготовки докторів філософії університету (спеціальності 121, 124, 125). Проведено аналіз зауважень та пропозицій. Із рекомендацій щодо покращення зазначених ОНП враховані наступні: недосконалість процедур формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти – розглянута можливість створення умов для формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів через визнання РН, отриманих у неформальній освіті, шляхом навчання на курсах або проходження у профільних ІТ-компаніях; надана можливість удосконалення процедур щодо досягнення відповідності цілей ОНП та програмних РН вимогам студентоцентризованого підходу, принципам академічної свободи та мобільності; більш чітко окреслено перелік дисциплін щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача ВО; удосконалено процеси залучення здобувачів до оновлення ОНП. ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 8.6.

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

ЕГ відзначає, що в академічній спільноті НТУ «Дніпровська політехніка» активно формується культура якості освіти, що сприяє постійному розвитку ОНП та освітньої діяльності за нею. Учасники спільноти системно залучені до обговорення всіх проєктів внутрішніх нормативних документів університету, які публікуються заздалегідь та доступні для всіх зацікавлених осіб. Для забезпечення участі надсилаються прямі запрошення до обговорення, організовуються чат-групи для роботи над конкретними проєктами. Регулярно проводяться ректорські наради (щотижня), щомісячні засідання Вченої ради ЗВО та засідання кадрової комісії, що забезпечує системний контроль і координацію освітнього процесу. В ЗВО створено умови для неформального спілкування та командної роботи учасників освітнього процесу через коворкінги, соціальні мережі та месенджери. Робоча група ОНП системно залучена до всіх етапів забезпечення якості програми: обговорення внутрішніх нормативних документів; розробка та перегляд ОНП; удосконалення змісту окремих освітніх компонентів; застосування новітніх методів викладання; взаємодія з роботодавцями та випускниками; аналіз зворотного зв'язку від стейкхолдерів; дотримання засад академічної доброчесності. Так, під час роботи НМК у процесі вдосконалення змісту ОНП брали участь представники академічної спільноти наукових установ і ЗВО України, зокрема: секретар НМК 6 «Інформаційні технології» МОН України, завідувач кафедри КІП ім. Ігоря Сікорського д.т.н., проф. Аушева Н.; член-кореспондент НАН України, д.т.н., проф. Мохор В.; завідувач кафедри ІТ КНУБА д.т.н., проф. Бородавка Є.; заступник директора Інституту транспортних систем і технологій НАНУ д.ф.м.н. Редчиць Д. та інші. Науково-освітній Центр геoinформаційних та аерокосмічних технологій задіяний в організації освітнього процесу з урахуванням покликань, інтересів та здібностей здобувачів, підготовку докторів філософії, проведення наукової, науково-технічної, інноваційної, методичної, культурно-просвітницької, видавничої та міжнародної діяльності, а також перепідготовку та підвищення кваліфікації наукових працівників і фахівців відповідно до напрямів діяльності. Наукові керівники несуть відповідальність за виконання індивідуальних планів робіт аспірантів і якісне проведення дисертаційних досліджень. ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 8.7.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що НТУ «ДП» дотримується визначених ним процедур моніторингу та періодичного перегляду ОНП та повністю відповідає під критерієм: 8.1, та відзначає, що НТУ «Дніпровська політехніка» послідовно й системно здійснює процедури розробки, затвердження, моніторингу та регулярного оновлення освітніх програм; 8.2., та відзначає, що здобувачі вищої освіти регулярно та активно беруть участь у періодичному перегляді освітньої програми та інших заходах із забезпечення її якості, виступаючи повноправними учасниками цих процесів; 8.3., та відзначає, що роботодавці активно залучені до регулярного оновлення ОНП та участі у заходах із забезпечення її якості. Гарант ОНП систематично співпрацює із представниками ринку праці, враховуючи їхні пропозиції для удосконалення програми відповідно до актуальних професійних вимог; 8.4., та відзначає, що в НТУ «ДП» створено ефективну систему взаємодії з випускниками, що дозволяє систематично збирати, аналізувати та враховувати дані про їхній професійний розвиток; 8.5., та відзначає, що система забезпечення якості НТУ «ДП» ефективно реагує на результати моніторингу ОНП «Інформаційні системи та технології» та загальної освітньої діяльності на виявлені недоліки, зокрема через опитування заінтересованих сторін; 8.6., та відзначає, що ОНП «Інформаційні системи та технології» регулярно оновлюється та вдосконалюється з урахуванням результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти; 8.7., та відзначає, що академічна спільнота НТУ «ДП» активно підтримує розвиток культури якості освіти, що сприяє постійному вдосконаленню освітньої програми та освітнього процесу. Належна взаємодія зстейхолдерами і Радою аспірантів. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми знаходиться на високому рівні за критеріями 8.1-8.7. ОНП та діяльність за нею відповідає рівню В за Критерієм 8.

Недоліки

Слабкі сторони і недоліки не виявлено.

Рекомендації

Продовжити сталу практику опитування роботодавців для вчасного забезпечення оновлення ОНП «Інформаційні системи та технології».

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Основними документами, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є Статут НТУ ДП (<https://is.gd/fRoEwl>), Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/mnavxs>) та інші нормативні документи, які розміщені у відкритому доступі на вебсайті ЗВО (https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/). Також на вебсайті НТУ ДП є окремий розділ «Здобувачу» (<https://old.nmu.org.ua/ua/content/students/>), де за розділами зібрана інформація про студентське життя. При переході за відповідними посиланнями здобувачу доступні для перегляду інформаційні презентації, зокрема є презентація «Можливості для студентів університету» (<https://surl.li/ndegzy>). Не всі рубрики реалізовано в повному обсязі, наприклад, за посиланнями «Податкова знижка студентам контрактникам!» та про стипендіальне забезпечення студентів інформація відсутня. Інформація про Умови доступності для навчання осіб з особливими освітніми потребами знаходиться за посиланням https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/catpsen.php. У всіх розглянутих ЕГ документах правила є чіткими та зрозумілими. Доступність всіх положень та інших документів гарантується доступністю сайту ЗВО.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

Проекти ОП оприлюднюються на сайті ЗВО за посиланням <https://old.nmu.org.ua/ua/study/eduprogdisc.php>. Проект ОНП «Інформаційні системи та технології» на 2025/26 н.р. опубліковано на сайті ЗВО 30.05.2025 року, відгуки на програму є в наявності (<https://surl.lt/dwfxhp>). ОНП затверджено 01.07.2025 року, що відповідає вимогам законодавства. Зауваження та пропозиції щодо проекту освітньої програми збираються кафедрою у формі за посиланням https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqemvIoFmNuSGdgTU_24isKQ9J6WKkIxxPhiV93Ql-5Sbg/viewform.

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

ЗВО забезпечує відкритий доступ до всієї інформації та документів щодо освітньої та наукової діяльності відповідно до чинного законодавства. На офіційному вебсайті університету у відкритому доступі представлена ОНП (https://it.nmu.org.ua/ua/PhD/onp_edu.php), а також усі необхідні супровідні матеріали та нормативні акти. Належним чином функціонує і вебсайт та сторінка випускової кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії (<https://it.nmu.org.ua/ua/>), де розміщено актуальні дані для аспірантів і наукових керівників. ЕГ підтвердила наявність і доступність інформації безпосередньо на офіційному вебресурсі ЗВО, зокрема: сторінки з переліком освітніх програм НТУ «ДП» (<https://surl.lu/nnnlge>), нормативних документів, стандартів та навчальних планів кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії (<https://surl.li/jnssdz>), РП та силабуси (<https://surl.li/jidbqu>). Під час зустрічей ЕГ із здобувачами третього рівня ВО та випускниками було підтверджено, що їм добре відомі всі офіційні джерела, де розміщена необхідна інформація щодо ОНП, і вони легко орієнтуються у структурі вебресурсів університету. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що ЗВО своєчасно, у повному обсязі та з дотриманням вимог достовірності публікує всю необхідну інформацію про ОНП, що забезпечує належне інформування здобувачів, НПП, роботодавців та інших зацікавлених сторін. ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає підкритерію 9.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку про повну відповідність ОНП вимогам підкритерію 9.1 та відзначає, що права й обов'язки всіх учасників освітнього процесу в НТУ «Дніпровська політехніка» чітко окреслені та регламентовані чинними внутрішніми нормативними документами університету. За підкритерієм 9.2 встановлено, що ЗВО забезпечує відкритість процедур, своєчасно оприлюднюючи проект ОНП для збору пропозицій і зауважень від стейкхолдерів. За підкритерієм 9.3 підтверджено, що на офіційному вебсайті університету у відкритому доступі представлено повний комплекс інформації про ОНП, зокрема навчальні плани та перелік вибіркового ОК. ОНП «Інформаційні системи та технології» відповідає рівню В за Критерієм 9.

Недоліки

Виявлено нестабільну роботу офіційного сайту ЗВО, зокрема окремі посилання є недоступними.

Рекомендації

ЕГ рекомендує у 2025–2026 навчальному році завершити роботи з удосконалення офіційного вебсайту, щоб забезпечити стабільний і безперебійний доступ до інформації для всіх зацікавлених осіб.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

Зміст ОНП «Інформаційні системи та технології» (<https://surl.li/dzqifj>) передбачає поєднання освітньої, дослідницької та інноваційної діяльності, що формує у здобувачів здатність розв'язувати складні науково-практичні проблеми в галузі інформаційних систем і технологій. ОНП побудована відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 (наказ МОН №955 від 08.08.2023 р.) (<https://surl.li/pjucpk>), передбачає 60 кредитів ЄКТС, з яких 40 кредитів ЄКТС становить обов'язкова освітня складова, а дослідницька частина становить 70% загального обсягу. Дослідницька підготовка здійснюється через навчальні ОК, спрямовані на оволодіння методологією наукової діяльності (зокрема, Б2 «Методологія наукових досліджень», Ф2 «Наукові проблеми штучного інтелекту», Ф3 «Хмарні технології в інформаційних системах»), проходження викладацької практики (П1), виконання власного наукового дослідження та підготовку дисертаційної роботи. ОНП формує компетентності, передбачені стандартом (ЗК01–ЗК04, СК01–СК07) і програмні результати навчання (РН01–РН11), серед яких – уміння проводити теоретичні й експериментальні дослідження, створювати інноваційні IT-рішення, організовувати наукові проекти, презентувати результати державною та іноземними мовами. Таким чином, ЕГ встановила, що зміст ОНП забезпечує повноцінну підготовку аспірантів до наукової та дослідницько-інноваційної діяльності, охоплює необхідну методологічну й практичну складову, а також відповідає вимогам Стандарту вищої освіти та положенням Національної рамки кваліфікацій. Вцілому експертна група вважає, що наявна повна відповідність ОНП «Інформаційні системи та технології» за підкритерієм 10.1.

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

Під час онлайн-зустрічей ЕГ з гарантом, здобувачами, науковими керівниками та НПП, які залучаються до реалізації ОНП «Інформаційні системи та технології» (<https://surl.li/dzqifj>) було підтверджено дотримання визначених процедур щодо вибору тем дисертаційних досліджень, призначення наукових керівників, погодження тем із кафедрою та затвердження індивідуальних планів наукової роботи аспірантів. ЕГ ознайомилася з наданими документами, які підтверджують відповідність напрямів досліджень аспірантів наукової школи проф. Володимира Гнатушенка і публікаційної діяльності керівників, що забезпечують реалізацію ОНП «Інформаційні системи та технології». Під час аналізу встановлено, що теми дисертацій аспірантів безпосередньо корелюють із науковими інтересами їхніх керівників. Зокрема, дослідження аспірантів у галузі нейронних мереж, глибокого навчання, штучного інтелекту, геоінформаційних систем і систем підтримки прийняття рішень повністю відповідають науковим напрямам професорів і доцентів – В. Гнатушенка, В. Каштан, К. Сергєєвої, В. Олевського, Т. Булани. Наприклад, аспірант Денис Чумичов, який проводить дослідження на тему «Нейромережева класифікація земного покриву із використанням супутникових зображень високої роздільної здатності», виконує роботу під науковим керівництвом проф. Сергія Ніколіна. Наукова діяльність керівника зосереджена на напрямі обробки супутникових даних, геоінформаційного аналізу та дистанційного зондування Землі, що підтверджено його публікаціями у Scopus і Web of Science (CEUR Workshop Proceedings, International Journal of Remote Sensing, Earth 2024, Geoinformatics). Тематика дисертації аспіранта логічно продовжує ці наукові дослідження, зокрема у сфері застосування штучного інтелекту для класифікації земного покриву, оцінки стану сільськогосподарських угідь та виявлення деградованих територій. Усі аспіранти мають спільні публікації зі своїми керівниками у фахових та міжнародних виданнях (Springer, IEEE, CEUR-WS), що підтверджує інтеграцію навчання з дослідженнями. ЕГ встановила, що тематика наукових досліджень аспірантів повністю відповідає науковим напрямам їхніх керівників, забезпечує спадкоємність наукової школи проф. Володимира Гнатушенка і високий рівень підготовки дослідників. Отже, існує повна відповідність ОНП «Інформаційні системи та технології» підкритерію 10.2.

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

Під час онлайн-зустрічей та аналізу наданих матеріалів ЕГ встановила, що НТУ «Дніпровська політехніка» має належне організаційне, кадрове та нормативне забезпечення для формування разових спеціалізованих вчених рад для атестації здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології». Університет має досвід створення таких рад (<https://surl.li/antzkt>), а також достатню кількість науковців, які володіють відповідною науковою кваліфікацією, публікаційною активністю та досвідом керівництва дисертаційними дослідженнями. ЕГ встановила, що НТУ «Дніпровська політехніка» повною мірою здатний формувати разові спеціалізовані вчені ради для атестації аспірантів за ОНП «Інформаційні системи та технології», відповідно до вимог пунктів 14-16 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (<https://cutt.ly/7wkR2URP>). Університет має підтверджений досвід формування таких рад – лише з січня 2024 року по вересень 2025 року відбулося чотири захисти дисертацій за спорідненою спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (<https://surl.li/antzkt>), що підтверджує спроможність ЗВО проводити процедури атестації на високому організаційному рівні. Для забезпечення діяльності разових спеціалізованих рад на факультеті інформаційних технологій створено потужний кадровий потенціал. Зокрема, на п'яти випускових кафедрах працює 18 докторів наук і 46 кандидатів наук (PhD) за

основним місцем роботи. Усі НПП мають публікації у фахових виданнях України та у міжнародних рецензованих журналах, що індексуються у базах Scopus та Web of Science, що відповідає вимогам до складу разових спеціалізованих рад. ЕГ дійшла висновку, що університет забезпечує повну відповідність підкритерію 10.3.

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

Інтерв'юванням фокус-груп здобувачів освіти та академічного персоналу встановлено, що наукові семінари для аспірантів проводяться регулярно та дають можливість здобувачам презентувати й обговорювати результати їх наукових досліджень. Здобувачі освіти мають можливість на безоплатній основі апробації наукових результатах у традиційних щорічних наукових заходах які проводяться в НТУ «ДП», інших університетів України: «Наукова весна», «Молодь: наука та інновації», щорічна міжнародна конференція «Проблеми використання інформаційних технологій в освіті, науці та промисловості». В НТУ «ДП» реалізується стратегія ефективного використання МТ обладнання та аудиторного фонду: здобувачі мають доступ до обладнання мережевої академії Cisco, науково-освітнього центру геоінформаційних та аерокосмічних технологій кафедри, лабораторій “Interpipe Mechatronic Lab”, “Інтелектуальних систем електрозабезпечення ЕТІ”. Аспіранти також мають змогу користуватися приладами і засобами підприємств м. Дніпро: Науково-виробничого об'єднання “ОРБІТА”, Конструкторського бюро “Південне” ін. Апробація результатів досліджень аспірантів здійснюється у фаховому виданні НТУ ДП категорії “Б” Електротехнічні та інформаційні системи (мають публікації аспіранти Іванько А., Овчаренко М., Журавльова Ю., Миросенко Д., Радіонов Є.: <https://surl.lt/keobso>, <https://surl.li/grxjug>) та у журналі “Науковий вісник Національного гірничого університету” категорії А (Scopus). Отже, ЕГ робить висновок про відповідність ОНП у контексті підкритерію 10.4.

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

Аспіранти за ОНП беруть участь та публікують тези на міжнародних наукових конференціях, на яких присутні представники світової наукової спільноти. Аспірантам ОНП забезпечена можливість брати участь у всіх наукових, науково-практичних та науково-методичних заходах, організатором або співорганізатором яких виступає університет та організації-партнери, зокрема міжнародних, які проводяться щорічно. Під час онлайн-зустрічей зі здобувачами освіти, підтверджено їх участь в закордонних конференціях та воркшопах, можливість публікуватися у зарубіжних наукових виданнях. Право на академічну мобільність може бути реалізоване на підставі міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки, міжнародних програм і проєктів. ЕГ робить висновок про відповідність ОНП вимогам за підкритерієм 10.5.

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

Усі наукові керівники аспірантів ОНП беруть участь у наукових дослідницьких проєктах, результати яких публікуються та практично впроваджуються (<https://surl.li/wxaohm>), є виконавцями НДР №0121U114523 “Моделі й інформаційні технології обробки та аналізу даних в складних комп'ютерних системах і мережах”, №0125U000076 “Методи та інформаційні технології інтелектуального аналізу неструктурованих даних в розподілених комп'ютерних системах”. ПРИКЛАД: Гнатушенко В. керує науково-дослідним проєктом OncoAssist спільно із науковцями НТУ “ДП” та ДДМУ. Крім того, науковці кафедри Гнатушенко В., Каштан В. та Булана Т. втілюють свої наукові розробки у міжнародному науково-дослідному проєкті Horizon Europe Programme (OptiQ) <https://surl.li/cc/jhwraj>. Професори Гнатушенко В., Олевський В. виконують проєкт “Інформаційні технології криптографічного захисту й автентифікації даних для систем мобільного та супутникового зв'язку” (науковий керівник проєкту Гнатушенко В.) в рамках грантової підтримки НФДУ конкурсу «Наука для зміцнення обороноздатності і національної безпеки України» (2025-2026). Сергєєва К. є с.н.с. НДР №0124U000357; Каштан В. є ст. наук. спів. НДР № 0124U000289. Таким чином ЕГ робить висновок про відповідність ОНП у контексті підкритерію 10.6.

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

Забезпечення дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів здійснюється відповідно до документів: Кодекс академічної доброчесності (<https://surl.li/nvinkw>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/9wkk9QYF>), Положення про систему запобігання та виявлення плагіату в НТУ “ДП” (<http://surl.li/alvis>). Всі чинні документи представлено на сторінці сайту університету: <https://surl.cc/ztgedv>. Дисертації оприлюднюються на сторінці науково-технічної бібліотеки НТУ “ДП” та на сторінці Вченої ради: <https://surl.cc/niawtn>. Рукописи дисертацій, статей, тез перевіряються на текстові запозичення через застосування спеціалізованих систем. Для забезпечення академічної доброчесності проводиться роз’яснювальна робота, вимоги до здобувачів формалізовані у робочих програмах дисциплін, перевірка змісту робіт на предмет автентичності цитування, роз’яснення того, як уникати плагіату та самоплагіату. В ЗВО утворено відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/EwkI3vpP>), в обов’язки якого входять надання НПП інформації щодо принципів академічної доброчесності (<https://cutt.ly/BwkJ2myf>), проходження онлайн курсів щодо забезпечення академічної доброчесності (<https://cutt.ly/FwkJ2A4e>) та проведення опитування НПП (<https://cutt.ly/CwkJ2VSA>). На сторінці ВВЗЯВО у розділі “Академічна доброчесність” наведено результати соціологічного дослідження “Дотримання принципів академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками” (<https://surl.cc/ztgedv>), результати якого свідчать, що викладачі ЗВО розуміють принципи академічної доброчесності, проводять перевірку на унікальність та запозичення тексту в наукових роботах. За час дії ОНП не виявлено фактів порушень академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, а наукове керівництво аспірантами не здійснюється особами, які вчинили порушення академічної доброчесності. ЕГ робить висновок про відповідність ОНП у контексті підкритерію 10.7.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що ОНП «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає критерію 10, забезпечуючи поєднання освітнього процесу з науково-дослідною діяльністю. Наукова складова програми становить понад 70% загального обсягу, а тематика дисертацій корелює з напрямками досліджень наукових керівників. НТУ “Дніпровська політехніка” має належну інфраструктуру, кадровий потенціал і практичний досвід формування разових спеціалізованих рад, що підтверджує високу якість підготовки здобувачів ступеня доктора філософії.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 10 не виявлено. Незначним недоліком є обмежена участь аспірантів у міжнародних грантових програмах та дослідницьких консорціумах, що потребує посилення інтеграції університету у міжнародний науковий простір.

Рекомендації

Рекомендується активізувати участь аспірантів і наукових керівників у міжнародних грантах, дослідницьких консорціумах та програмах академічної мобільності, а також розширити практику спільних публікацій у журналах, що індексуються в Scopus і Web of Science.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

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 експертного оцінювання експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

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

За результатами експертного оцінювання рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID 52697.xlsx	H+HTgxQYSM+ZteBIEDxjc1j/rLN6gObtY8TwZ7UkZ8g=

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Тригуба Анатолій Миколайович

Члени експертної групи

Микусь Сергій Анатолійович

Хацько Наталія Євгенівна

Бімалов Дмитро Вікторович