

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	50701 Інтелектуальний аналіз даних
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	124 Системний аналіз

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи.

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

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради

13.03.2026 р.

Справа № 0091/АС-26

Галузева експертна рада F Інформаційні технології (12 Інформаційні технології, 11 Математика та статистика) у складі:

Удовик Ірина Михайлівна – головуєчий,
Беседовський Олексій Миколайович,
Ткач Юлія Миколаївна,
Сидоров Максим Вікторович,
Сенів Максим Михайлович,
Савенко Олег Станіславович,
Рак Тарас Євгенович,
Прокопенко Тетяна Олександрівна,
Кузнєцова Наталія Володимирівна,
Кляп Михайло Михайлович,
Єфіменко Андрій Анатолійович,
Доренський Олександр Павлович,
Німич Олексій Віталійович,

за участі запрошених осіб:

відсутні,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	50701
Назва ОП	Інтелектуальний аналіз даних
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	124 Системний аналіз
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 13, Проти – 0

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

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Аналіз

У цьому розділі ГЕР надає оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Аналізу» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності за критерієм, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію

Критерій 1. Проєктування освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що освітня програма «Інтелектуальний аналіз даних» ТНТУ ім. Івана Пулюя за спеціальністю 124 «Системний аналіз» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти дозволяє досягнути заявлених результатів навчання ПР1-17, а також компетентностей 1-29, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (від 13.11.2018 р. наказ №1245), а також додатково сформованих власних програмних результатів (ПР17.1, 18-19). ПР17.1. Знати, уміти ухвалювати рішення та діяти у відповідності до принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недобросовісності в середовищі. ПР18. Знати та уміти застосовувати методи і засоби інтелектуального аналізу даних, обґрунтовувати та програмно реалізовувати їх на основі підходів штучного інтелекту. ПР19. Знати принципи роботи та уміти використовувати інструменти розгортання та підтримки моделей машинного навчання в гетерогенних інформаційних та програмно-апаратних середовищах. Це підтверджує структурно-логічна схема опанування ОПП та матриця відповідності освітніх компонентів і програмних результатів навчання здобувачів освіти. Матриця відповідності підтверджує, що кожен ПР охоплений щонайменше двома освітніми компонентами, а структура програми забезпечує послідовне набуття компетентностей, необхідних для системного аналізу в ІТ-сфері.

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

Професійний стандарт за даною ОП відсутній.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що дана ОП дійсно має чітко визначену мету, що узгоджена з місією та стратегією розвитку ТНТУ.

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

На основі даних, наведених у звіті ЕГ, під час зустрічей зі здобувачами ОП та роботодавцями, які навели приклади пропозицій, які були враховані при перегляді ОП, ГЕР погоджується з висновком ЕГ, щодо відповідності ОП і з

урахуванням потреб заінтересованих сторін. Програма демонструє високий рівень взаємодії з роботодавцями (зокрема «Скалхайф», «ТІ-Спарк»), що відображено у змісті вибіркового компонентів.

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

ГЕР підтримує висновок щодо відповідності ОП підкритерію 1.5, що мета ОП та ПР визначені з урахуванням очікування ІТ-індустрії до фахівців з Data Science. Програма спрямована на підготовку фахівців, здатних вирішувати складні завдання аналізу великих масивів даних. Програмні результати навчання сформульовані чітко та вимірювано, що дозволяє об'єктивно оцінити їх досягнення.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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)

ГЕР констатує, що загальний обсяг ОП у 240 кредитів ЄКТС повністю відповідає вимогам законодавства щодо тривалості та обсягу підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, а частка вибіркового ОК становить 65 кредитів ЄКТС, тобто 27,1%, що є достатнім для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів.

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

ГЕР підтверджує, що зміст і навчальний план ОП побудовані логічно: спочатку опановуються фундаментальні математичні дисципліни, а згодом - фахові курси з машинного навчання та інтелектуального аналізу. Міжпредметні зв'язки забезпечують цілісність сприйняття фахового матеріалу. Складна структура вивчення дисциплін відповідає структурно-логічній схемі, яка на думку ЕГ є дещо перевантаженою і переобтяженою кількістю взаємозв'язків між ОК. ГЕР звертає увагу на доцільність розміщення А1 (Кваліфікаційний екзамен) в матриці відповідності та матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами, оскільки екзамен не може забезпечувати досягнення всіх ПР ОП.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ щодо відповідності ОП предметній області спеціальності 124 «Системний аналіз» за рахунок потужної фундаментальної математичної підготовки та фахової ІТ-підготовки.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що в цілому ОП дозволяє обрати встановлену законодавством частку (не менше 25%) кредитів за рахунок ОК вільного вибору із загальноуніверситетського каталогу та з переліку ОК, рекомендованих випусковою кафедрою (що становить 65 кредитів, тобто 27,1 %).

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

ГЕР погоджується з ЕГ, що ОП передбачає значний обсяг практичної підготовки (16,5 кредитів), що реалізується через наскрізну систему практик: навчальної, виробничої, технологічної та фахової. Студенти залучені до розв'язання реальних кейсів, що сприяє швидкій адаптації до умов професійної діяльності, а сама практика є не лише формальною частиною підготовки, а й практично-орієнтованою для здобуття галузі.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ГЕР підтримує висновок ЕГ щодо відповідності ОП підкритерію 2.6, оскільки формування soft skills в ОП інтегровано як у гуманітарний блок, так і в професійні дисципліни через групові проекти та презентації результатів, що дозволяє

майбутнім аналітикам ефективно працювати в командах.

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

ГЕР констатує, що обсяг окремих ОК у кредитах ЄКТС загалом узгоджений із фактичним навантаженням здобувачів (через деталізацію годин, частки самостійної роботи, тижневого аудиторного навантаження, контрольних заходів) і організаційно забезпечений визначеним підходом та Положенням ТНТУ.

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)

ГЕР підтримує висновок ЕГ щодо відповідності ОП підкритерію 2.8, оскільки практикоорієнтованість ОП забезпечується як циклом практичної підготовки обсягом 16,5 кредитів ЄКТС (через 4 різні види практик), так і завдяки залученню спеціалістів IT-галузі до занять, а також за рахунок виконання практичних і лабораторних робіт під час освоєння ОК.

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

ГЕР погоджується, що в цілому ОП спрямована на формування у здобувачів навичок і компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку. ГЕР рекомендує більш чітко і деталізовано зіставити конкретні компетентності і ПРН із визначеними цілями сталого розвитку через специфічні навчальні теми та практичні завдання окремих ОК.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

ГЕР погоджується з ЕГ, що Правила прийому є чіткими, зрозумілими і прозорими та оприлюднюються на офіційних веб-ресурсах університету, що забезпечує рівний доступ до навчання. Університет проводить активну профорієнтаційну роботу, спрямовану на залучення вмотивованих абітурієнтів.

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

ГЕР підтримує висновок ЕГ, що правила і прийому на навчання, а також вагові коефіцієнти НМТ для спеціальності "Системний аналіз" враховують її особливості і необхідні попередні базові знання вступників для опанування її ОК. Зокрема, найбільшу вагу має математика ($K_2 = 0,5$), що є необхідним для успішного опанування фундаментальних дисциплін ОП.

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

На основі аналізу розроблених у ЗВО процедур та правил, встановлених для визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП, а також на програмах академічної мобільності, ГЕР стверджує, що ОП в цілому відповідає підкритерію 3.3. Тим не менш, ГЕР звертає увагу на доцільність поглиблення і розширення таких можливостей для здобувачів ООП, а також документування процедур визнання кредитів у вигляді протоколів/розпоряджень, що дозволить врегулювати різні види академічної мобільності (кредитна, ступенева, мовна, Еразмус+, індивідуальна, тощо) і можливі уточнення в питанні оцінок та компетентностей, здобутих здобувачами за кордоном.

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

Проаналізувавши супровідні документи, надані на запит ЕГ, а також приклади власного успішного визнання самими здобувачами на зустрічах з ЕГ, ГЕР може підтвердити відповідність даному підкритерію.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

ГЕР погоджується з ЕГ щодо того, що навчання на даній ОП відповідає вимогам законодавства, базується на принципах партнерства, де студенти є активними учасниками освітнього процесу. Викладачі використовують сучасні інтерактивні методики та забезпечують зворотний зв'язок щодо прогресу кожного здобувача. Змішане навчання (Blended Learning) ефективно реалізоване через платформу ATUTOR/Moodle, що забезпечує доступ до матеріалів 24/7. Лабораторні заняття проводяться на сучасному ПЗ, доступ до якого мають всі учасники освітнього процесу.

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)

ГЕР проаналізував наявні у системі і звітах СО посилання на описи ОК, робочі програми, силабуси ОК, в яких в цілому наявна інформація щодо змісту і ПР ОК, порядку і рейтингової системи оцінювання. ГЕР звертає увагу, що силабуси є уніфікованими, проте не містять конкретних критеріїв, за якими здійснюється оцінювання окремих видів завдань (лабораторних робіт, практик), завдань, за що можуть бути додатково надані або зняті бали, як враховується наукова робота і активність здобувачів, про яку згадується у звіті СО.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ щодо відповідності даному підкритерію на основі аналізу тематики курсових та дипломних робіт, які з одного боку інтегровані з науковими інтересами викладачів, зокрема у сфері математичного моделювання та ШІ, а з іншого - корелюють з метою ОП та спеціальністю.

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

ГЕР погоджується з ЕГ щодо часткової відповідності даному підкритерію. Викладачі постійно оновлюють зміст освітніх компонентів і впроваджують інноваційні методики (Project-based learning, Case-study), а також результати пройдених викладачами програм підвищення кваліфікації та академічної мобільності в освітній процес. ЕГ не змогла встановити яким чином НПП впроваджують в ОК результати власних наукових досліджень, тому ГЕР рекомендує НПП оновити тематику практичних кейсів / робіт з використанням прикладів власних досліджень і отриманих результатів, рекомендованої літератури з числа опублікованих результатів наукових досліджень НПП.

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

ГЕР погоджується з ЕГ щодо відповідності ОП даному підкритерію, участі ТНТУ у реалізації двох міжнародних проєктів, дотичних до ОП. Наявні приклади академічної мобільності студентів і викладачів ОП, втім ГЕР зауважує на необхідності розширення і популяризації програм академічної мобільності серед викладачів і здобувачів.

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Система оцінювання на ОП є прозорою та чітко регламентованою внутрішніми положеннями, що підтверджується високим рівнем обізнаності та підтримки здобувачів (91%) та використанням різноманітних форм контролю, включаючи ректорський контроль. Водночас ГЕР погоджується з ЕГ і рекомендує ЗВО усунути технічну невідповідність між навчальними планами та загальноуніверситетським Положенням щодо відображення диференційованих заліків як форми підсумкового контролю за виконанням курсових робіт та проектів.

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

ГЕР погоджується з ЕГ, що форма атестації здобувачів проводиться у вигляді кваліфікаційного екзамену і чітко регламентується, що дозволяє стверджувати про відповідність 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

ЗВО забезпечує чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, визнання результатів навчання, що підтверджується чіткими процедурами перезарахування кредитів для вступників на основі НРК5 та використанням сучасних засобів цифрової фіксації під час ректорського контролю. Разом з тим, ГЕР наголошує на необхідності усунення термінологічних неузгодженостей у внутрішній нормативній базі щодо повторного вивчення дисциплін та посилення інформаційної роботи стосовно процедур апеляції, про які наразі не обізнані 27% здобувачів.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ щодо відповідності даному підкритерію. В університеті створено культуру доброчесності; всі кваліфікаційні роботи проходять перевірку на плагіат. Здобувачі та викладачі ознайомлені з етичними кодексами та наслідками їх порушення.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ щодо відповідності ОП підкритерію 6.1 на основі глибинного аналізу даних, наданих у таблиці 2 зведеної інформації щодо викладачів та профілів викладачів на сайті кафедри та у наукометричних базах. Кадровий склад кафедри повністю відповідає профілю дисциплін ОП; залучені практикуючі фахівці з ІТ-компаній (наприклад, Ю. Гладько). До викладання залучені 18 викладачів з науковим ступенем, з них вчене звання професора та/або науковий ступінь доктора наук мають троє викладачів, 1 викладач без наукового ступеня (Крива Надія Романівна за освітою викладач -математик, що відповідає математичним ОК даної ОП і таким чином забезпечується відповідність освітньої кваліфікації за п.37 ЛУ). Кожен НПП має не менше чотирьох досягнень, передбачених п. 38 ЛУ. Гарант ОП та провідні викладачі мають відповідні публікації у виданнях Scopus та Web of Science.

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

ГЕР констатує, що процедури конкурсного вибору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень професійності викладачів для реалізації ОП.

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

ГЕР погоджується з ЕГ щодо відповідності підкритерію 6.3, оскільки до складу Експертної ради роботодавців кафедри систем штучного інтелекту та аналізу даних, що є дорадчо-консультативним органом, входять Наталія Майєр-Хомінська, директор ТОВ «СКАЛХАЙФ», Антон Варавін, директор ТОВ «Ті-Спарк», Галина Бревус, директор ТОВ «Реворк-Спейс», які можуть позитивно впливати на якість ОП через обговорення шляхів удосконалення ОП у відповідності до потреб ринку праці. На запит ЕГ було також надано підтвердження щодо залучення до викладання за сумісництвом керівник групи проектування систем керування в корпорації «Науковий парк „Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля“» Гладьо С.В.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ, щодо відповідності підкритерію 6.4. ГЕР відзначає публічність рейтингів та системну роботу університету щодо інформаційної підтримки та реалізації планів підвищення кваліфікації НПП, що забезпечує сталий професійний розвиток і якість викладання на програмі.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

На основі проведеного ЕГ огляду і перевірки на відповідність матеріально-технічних ресурсів і навчально-методичного забезпечення цілям програми та забезпечення досягнення РН за всіма ОК, ГЕР погоджується з висновком ЕГ, що ОП «Інтелектуальний аналіз даних» 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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ щодо відповідності ОП 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

ГЕР констатує, що ОП відповідає підкритерію 7.3. В університеті є відкритий доступ всіх учасників процесу до укриттів на території університету, спортивного комплексу «Політехнік», на зустрічах зі стейкхолдерами ЕГ отримала усне запевнення від здобувачів, що освітнє середовище є комфортним, безпечним та сприяє їхньому особистісному і професійному розвитку.

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

ГЕР підтверджує повну відповідність підкритерію 7.4. ТНТУ забезпечує комплексну та багаторівневу систему підтримки здобувачів (освітню, соціальну, психологічну та кар'єрну), яка ефективно функціонує в дистанційному та змішаному форматах завдяки розвиненій цифровій екосистемі та безперервному зв'язку з кураторами. ГЕР відзначає дієвість механізмів захисту прав студентів через функціонування скриньок довіри та залучення факультетських психологів, про які здобувачі добре поінформовані.

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

На основі висновку ЕГ, що університет створив нормативні, організаційні та інфраструктурні умови для забезпечення права на освіту осіб з особливими освітніми потребами. ОП, ГЕР підтверджує часткову відповідність підкритерію 7.5. ГЕР звертає увагу ректора університету та завідувача кафедрою, що на основі звіту ЕГ, фізична доступність окремих

навчальних корпусів для осіб з інвалідністю забезпечена частково (відсутність пандусів чи ліфта) та рекомендує здійснювати подальші облаштування і модернізацію освітнього середовища для забезпечення доступності для маломобільних груп.

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

На основі розміщених у відкритому доступі Положення про врегулювання конфліктних ситуацій, наявного механізму та методик щодо інформування щодо запобігання корупції та призначено уповноваженого з питань запобігання та виявлення корупції, ГЕР робить висновок щодо відповідності підкритерію 7.6.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

У ТНТУ у Положенні про організацію освітнього процесу та Положенні про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ чітко визначені механізми і процедури розробки ОП. Надані ЗВО документи стосовно перегляду у 2023-2025 роках ОП, змістовного та формального характеру, дозволяють ГЕР підтвердити відповідність підкритерію 8.1.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ на основі зустріч із фокус-групами, що здобувачі даної ОП добре обізнані щодо можливостей подання пропозицій та мають реальний вплив на вдосконалення ОП, що ОП «Інтелектуальний аналіз даних» 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

Залучення роботодавців до обговорення і оновлення змісту і наповненості ОП, організацію баз практик, модернізацію освітніх компонентів, обговорення проекту ОП та через Раду роботодавців та Експертну раду кафедри математичних методів в інженерії дозволяє ГЕР підтвердити відповідність підкритерію 8.3.

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

У звіті ЕГ зазначає, що вона не застосовує підкритерій 8.4 до ОП «Інтелектуальний аналіз даних», оскільки на момент акредитації випуск за ОП ще не відбувся. В ТНТУ наявні механізми для збору і відстеження кар'єрного зростання випускників, тож в подальшому ГЕР відзначає можливість для даної ОП відстежувати кар'єрний шлях її випускників.

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

ГЕР погоджується з висновком ЕГ щодо часткової відповідності підкритерію 8.5. ЗВО демонструє здатність до самоаналізу, виявляючи слабкі сторони (необхідність активізації публікацій у Scopus) та розробляючи плани їх усунення.

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

Оскільки акредитація ОП здійснюється вперше, але існує практика врахування університетом результатів зовнішнього забезпечення якості, отриманих під час акредитації інших освітніх програм, то ГЕР підтверджує відповідність підкритерію 8.6.

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

На основі інформації отриманою ЕГ під час зустрічей з академічною спільнотою і стейкхолдерами ОП, ГЕР констатує, що в університеті формується культура якості освіти, яка підтримується на всіх рівнях академічної діяльності.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

ГЕР підтримує висновок ЕГ щодо відповідності підкритерію 9.1, оскільки всі основні питання організації навчання, проведення семестрового контролю, виконання кваліфікаційних робіт та дотримання академічної доброчесності визначені відповідними положеннями і опубліковані на сайті 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

Під час перевірки експертна група підтвердила, що механізм громадського обговорення функціонує, інформація є відкритою, а заінтересовані сторони мають можливість подати свої пропозиції, що дозволяє ГЕР зробити висновок щодо відповідності ОП «Інтелектуальний аналіз даних» підкритерію 9.2.

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

Вся ключова інформація про ОП (програма, силабуси, графіки) оприлюднена на сайті університету та є доступною для громадськості. Сайт ТНТУ містить актуальні відомості про акредитаційний статус та результати навчання, що дозволяє ГЕР підтвердити відповідність підкритерію 9.3.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Аналіз

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 (галуззями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проєктування освітньої програми

1. ГЕР рекомендує гаранту ОП формалізувати та архівувати протоколи зустрічей зі стейкхолдерами на етапі ініціювання змін до ОП, стосовно оновлення ПРН і компетенцій, щоб простежувався зв'язок між «пропозицією» та «результатом» у тексті програми. У випадку введення в дію нового стандарту для F4 Системний аналіз та наука про дані до червня 2026 року, оновити ОП, а також об'єкт, предмет та компетентності, передбачені даною ОП. 2. ГЕР рекомендує при наступному перегляді ОП, але не пізніше початку навчального 2026-2027 року передбачити введення ОК з базової загальновійськової підготовки (БЗВП) відповідно до Постанови КМУ від 21.06.2024 № 734.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. ГЕР рекомендує гаранту ОП забезпечити повну відповідність між Навчальним планом та Положенням про організацію освітнього процесу в частині назв контрольних заходів (зокрема, щодо курсових проєктів) і внесення відповідних змін до початку 2026–2027 навчального року. 2. ГЕР рекомендує балансувати обмеження мінімальної чисельності груп вільного вибору, щоб забезпечити можливість більш широкого переліку ОК здобувачам ОП у наступному 2026-2027 н.р. 3. З метою практичної орієнтації на ІТ-галузь ГЕР рекомендує розширювати мережу баз практик за рахунок міжнародних продуктивних ІТ-компаній. 4. ГЕР рекомендує розглянути можливість впровадження на ОП вибіркового ОК, направлених на ознайомлення здобувачів з цілями Сталого розвитку, етики використання штучного інтелекту та правового регулювання великих даних.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1. Оскільки на ОП можуть вступати здобувачі на основі НРК5, ГЕР рекомендує продовжити практику детальних консультацій для вступників на основі НРК5 для полегшення їх адаптації. 2. ГЕР рекомендує проводити популяризаційні заходи з метою поглиблення інтерналізації університету через збільшення кількості здобувачів і НПП, що беруть участь у програмах академічної мобільності (наприклад, Erasmus+). 3. ГЕР рекомендує доопрацювати інтерфейс подання заявок на перезарахування результатів із платформ Coursera/Udemy через особистий кабінет студента.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

1. НПП до початку 2026-2027 н.р. перевірити і оновити перелік рекомендованої літератури (надавши відповідні лінки, doi) в навчальних робочих програмах та силабусах з метою забезпечення можливості доступу до них здобувачів. 2. З метою поглиблення наукової складової ОП ГЕР рекомендує гаранту ОП та завідувачу кафедри розробити заходи і

більше залучати здобувачів до участі в наукових конференціях, підготовки наукових статей. 3. НПП запропонувати впроваджувати частку завдань (для професійних ОК), що вимагають аналізу актуальних наукових статей за останні 2 роки для відстеження сучасних і передових практик в ІТ-галузі. 4. ГЕР рекомендує НПП забезпечити системне використання інструментів швидкого зворотного зв'язку (наприклад, анонімні ментальні карти чи опитування після кожного змістового модуля Kahoot, Wooclap, Menti) з метою закріплення знань та отримання актуальної інформації щодо засвоєння матеріалу протягом лекції.

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

1. ГЕР наголошує гаранту ОП і завідувачу кафедри на необхідності до початку нового навчального року 2026-2027 внесення змін в ОП і силабуси, привести форми контролю за курсові роботи/проекти до єдиного стандарту (диференційований залік), усунувши розбіжності між планом та внутрішніми положеннями. 2. ГЕР рекомендує НПП до початку 2026–2027 років розробити критерії оцінювання для окремих видів занять, контрольних заходів, практик, індивідуальних завдань та внести їх в робочі навчальні програми, силабуси дисциплін з метою уникнення розбіжностей щодо критеріїв оцінювання.

Критерій 6. Людські ресурси

1. Завідувачу кафедри мотивувати НПП до публікації результатів своїх досліджень у виданнях першого та другого кварталів (Q1, Q2) Scopus, НПП підвищувати публікаційну активність результатів власної наукової роботи і впроваджувати їх під час викладання ОК. 2. Публікувати на відкритих ресурсах університету узагальнені результати опитувань «Викладач очима студента» та заходи, вжиті за їх результатами.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. ГЕР рекомендує уніфікувати термінологію в нормативній базі ТНТУ щодо «повторного вивчення дисциплін» та «повторного складання». 2. Деталізувати на сторінці ОП інформацію про конкретні сервіси підтримки для осіб з особливими освітніми потребами, продовжувати оновлювати матеріально-технічну базу з метою безперешкодного доступу для людей з обмеженими можливостями.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. Гаранту ОП разом з відділом забезпечення якості освіти з метою інформування всіх учасників освітнього процесу забезпечити публічність не лише оновлених ОП, а й порівняльних таблиць «Було/Стало» для наочності розвитку програми.

Критерій 9. Прозорість та публічність

1. Завідувачу кафедри і гаранту ОП усунути технічні помилки в посиланнях на внутрішні документи та забезпечити ідентичність версій документів на різних сторінках сайту. 2. До травня 2026 р. оновити сторінки кафедри та факультету, чітко пояснивши статус набору на ОП «Інтелектуальний аналіз даних». 3. Розглянути можливість розміщення фідбеку щодо громадського обговорення і врахування пропозицій стейкхолдерів на офіційних ресурсах «Відповіді на запити стейкхолдерів», де висвітлювати реакцію адміністрації на скарги чи пропозиції.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Додаток до експертного висновку ГЕР 2026_ID 15223.xlsx</i>	ob9v66lX2YS+/gs7FTYmhz8E5T/Yz+VFI43r797XAPg=

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

УДОВИК ІРИНА МИХАЙЛІВНА