

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя</b>
Освітня програма	<b>6870 Автомобільний транспорт</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>274 Автомобільний транспорт</b>

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 про результати акредитаційної експертизи.

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 щодо можливості акредитації освітньої програми

20.11.2024 р.

Справа № 2099/АС-24

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 27 "Транспорт" у складі:

Ройко Юрій Ярославович – головуючий,  
Бондаренко В'ячеслав Володимирович,  
Будашко Віталій Віталійович,  
Грицук Ігор Валерійович,  
Кириллова Олена Вікторівна,  
Макарчук Дмитро Володимирович,  
Мурований Ігор Сергійович,  
Очкасов Олександр Борисович,  
Таран Ігор Олександрович,

за участі запрошених осіб:

Ляшук Олег Леонтійович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>6870</b>
Назва ОП	<b>Автомобільний транспорт</b>
Галузь знань	<b>27 Транспорт</b>
Спеціальність	<b>274 Автомобільний транспорт</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 9, 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. Проектування 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**

Аналіз освітньо-професійної програми (ОПП) за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» на другому (магістерському) рівні вищої освіти показав відповідність програмних результатів навчання (ПРН) вимогам Національної рамки кваліфікацій (НРК) за основними дескрипторами 7 рівня. Незважаючи на відсутність окремого стандарту вищої освіти для цієї спеціальності, програма забезпечує необхідний рівень знань і компетентностей для здобувачів, дозволяючи їм розв'язувати складні проблеми в галузі дослідницької та інноваційної діяльності. ОПП затверджена Вченою радою ТНТУ, а структура та зміст програми, включно з освітніми компонентами, забезпечують досягнення визначених результатів навчання. Форма атестації здобувачів передбачає публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам магістерського рівня.

**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 спеціальністю відсутній.

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

Мета освітньо-професійної програми "Автомобільний транспорт" чітко сформульована та полягає в підготовці магістрів, здатних створювати конкурентоспроможну продукцію автомобілебудування, а також забезпечувати високий рівень професійної підготовки із формуванням наукового світогляду та широкого кругозору в різних сферах, включаючи транспорт. Ця мета повністю відповідає Стратегії та концепції розвитку ТНТУ імені Івана Пулюя до 2025 року, спрямованій на забезпечення якості освітнього процесу відповідно до міжнародних вимог через впровадження новітніх освітніх технологій та орієнтацію на потреби ринку праці. Експертний аналіз підтвердив унікальність програми завдяки наявності на випусковій кафедрі висококваліфікованого науково-педагогічного персоналу, який має значний науковий та практичний досвід у підготовці фахівців для автомобільної галузі. Підтримка роботодавців, зокрема представників ТОВ "МВ Стеллар" та Тернопільського НДЕКЦ МВС України, свідчить про високий рівень професіоналізму НПП, які активно залучені до консультування у галузі автомобільного транспорту.

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

Освітньо-професійна програма (ОПП) "Автомобільний транспорт" була розроблена та регулярно оновлюється з урахуванням потреб стейкхолдерів, включаючи здобувачів, роботодавців та науково-педагогічний персонал. Під час періодичного перегляду програми були враховані численні пропозиції, які надходили від ключових роботодавців, таких як ТОВ "МВ Стеллар", Тернопільський НДЕКЦ МВС України та управління розвитку інфраструктури Тернопільської обласної державної адміністрації. Ці пропозиції стосувалися покращення програмних результатів навчання та освітніх компонентів, що підтверджується протоколами засідань кафедри. Аналіз інформації експертною

групою свідчить про активну співпрацю з роботодавцями, зокрема з представниками автомобільної індустрії, які беруть участь в обговореннях та вдосконаленні ОПП. Наукова спільнота України, включаючи провідних науковців з різних університетів, також робить значний внесок у розвиток програми. Здобувачі вищої освіти підтвердили проведення регулярних анкетувань, що дозволяє враховувати їхню думку в процесі оновлення ОПП. Таким чином, програма орієнтована на актуальні потреби ринку праці та забезпечує підготовку фахівців високого рівня з урахуванням сучасних вимог автомобільної галузі.

## **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**

Освітньо-професійна програма (ОПП) "Автомобільний транспорт" відповідає заявленим цілям та програмним результатам навчання, що узгоджуються з тенденціями розвитку спеціальності 274 "Автомобільний транспорт". Незважаючи на відсутність стандарту вищої освіти для другого рівня цієї спеціальності, програмні результати навчання (ПРН) повністю відповідають вимогам 7 рівня Національної рамки кваліфікацій. Окремі ПРН відображають сучасні тенденції в галузі, зокрема, використання систем управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD) та впровадження енергозберігаючих технологій. Регіональний контекст і унікальність ОПП підкреслюються врахуванням потреб стейкхолдерів та додаванням спеціалізованих програмних результатів (ПРН 26, ПРН 27), які відповідають запитам роботодавців і сучасним тенденціям у автомобільній галузі України. Програма має тісну наукову співпрацю з провідними університетами України (НТУ, НУВГП, ІФНТУНГ, ХНУ) та закордонними партнерами з Польщі та Чехії. Особливу увагу приділено практичній підготовці здобувачів, що відбувається на базі підприємств автомобільної галузі. У програмі активно використовуються сучасні технології, зокрема 3D-друк для виготовлення дослідних зразків. Це підтверджується відгуками здобувачів вищої освіти та роботодавців, які підкреслюють високий рівень підготовки та актуальність програми для ринку праці.

### **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)**

Загальний обсяг освітньої компоненти ОПП "Автомобільний транспорт" складає 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту». З них 65,5 кредитів спрямовані на формування компетентностей, а 24,5 кредити (27,2 %) відведені на дисципліни за вибором здобувачів, що відповідає вимогам пункту 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту». Експертна група та ГЕР робить висновок про повну відповідність освітньо-професійної програми 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**

Освітньо-професійна програма (ОПП) є чітко структурованою та організованою в межах загального часу навчання. Усі освітні компоненти обов'язкової частини формують логічно послідовну систему, яка забезпечує досягнення заявлених програмних результатів навчання. ОПП включає 12 обов'язкових компонентів, поділених на цикли: загальної підготовки (8 кредитів), професійної підготовки (48,5 кредитів), вибіркової частини (24,5 кредитів) та атестацію (9 кредитів). Цикли загальної та професійної підготовки забезпечують розвиток як загальнонаукових, так і фахових компетентностей. Що ж до рекомендації ЕГ про необхідність додати до циклу дисциплін загальної підготовки ОК, який забезпечить реалізацію ПРН6. «Демонструвати здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності в галузі автомобільного транспорту», то ГЕР з цією рекомендацією не погоджується, адже у Національній рамці кваліфікації (НРК) вимога про використання іноземної мови у професійній діяльності – відсутня та згідно із пунктом 1.2. Критерію 1. Професійний стандарт за даною спеціальністю теж відсутній. Уможливають забезпечення ПРН6 в аналізованій ОПП ОК циклу професійної підготовки – ОК9, ОК11. ОПП відповідає структурно-логічній схемі, а послідовність вивчення обов'язкових компонентів сприяє досягненню мети програми. Атестація здобувачів проходить після трьох семестрів із кваліфікаційною роботою, яка має достатньо часу для виконання. Усі програмні результати навчання забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами, а загальнокультурні компетентності покриваються через дисципліну «Етика професійної діяльності та основи педагогіки». ГЕР робить висновок про повну відповідність освітньо-професійної програми підкритерію 2.2.

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

Зміст освітньо-професійної програми (ОПП) повністю відповідає предметній області спеціальності «Автомобільний транспорт». Усі обов'язкові та вибіркові освітні компоненти мають чіткий зв'язок із спеціальністю та предметною сферою, що підтверджується наявністю відповідних силабусів на офіційному сайті ЗВО. Змістове наповнення ОПП включає ключові освітні компоненти, такі як наукові дослідження, автотехнічна експертиза, комп'ютерне моделювання, сучасні технології ремонту та телеметрія на автомобільному транспорті, а також фахову практику та кваліфікаційну роботу. Пропозиції роботодавців активно враховуються під час перегляду та оновлення програми, що сприяє актуальності ОПП на ринку праці. Зокрема, директор ТОВ "МВ Стеллар" Герман Волянський засвідчив, що його пропозиції були інтегровані у програму, що свідчить про активний зворотний зв'язок між університетом та стейкхолдерами.

#### **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**

Структура освітньо-професійної програми (ОПП) забезпечує можливість формування індивідуальних освітніх траєкторій для здобувачів. Вона реалізує механізм вибірковості відповідно до діючих положень університету, що дозволяє здобувачам обирати вибіркові освітні компоненти (ОК) у другому та третьому семестрах. Відповідно до наданої інформації, здобувачі вищої освіти володіють усією необхідною інформацією щодо нормативних та вибіркових ОК, підтверджуючи свою проінформованість про процедуру вибору навчальних дисциплін. Декан факультету та завідувач кафедри автомобілів надали детальну інформацію про механізм інформування здобувачів про вільний вибір ОК, що підтверджує ефективність комунікаційних процесів. Здобувачі вищої освіти мають право вибирати ОК з інших рівнів вищої освіти, що сприяє їхньому професійному розвитку та адаптації до потреб ринку. Мінімальна чисельність для відкриття вибіркової дисципліни встановлена на рівні 15 осіб, що також відповідає вимогам положення. Загалом, ОПП демонструє високий рівень адаптації до індивідуальних потреб здобувачів, що позитивно впливає на якість освітнього процесу.

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

Практична підготовка є важливою та обов'язковою складовою освітньо-професійної програми (ОПП) "Автомобільний транспорт". Вона реалізується через дві основні освітні компоненти: ОК11 "Фахова практика" (9 кредитів) та ОК12 "Практика за темою кваліфікаційної роботи" (7,5 кредитів). Відповідно до "Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти" в ТНТУ, мета практики полягає в оволодінні здобувачами сучасними методами та навичками, необхідними для професійної діяльності в реальних умовах, а також у підготовці до прийняття самостійних рішень у виробничих процесах. Фахова практика проводиться наприкінці першого семестру (6 тижнів) з акцентом на практичне засвоєння спеціальних знань і вмінь інноваційного характеру. Практика за темою кваліфікаційної роботи відбувається після другого семестру (5 тижнів) і має на меті підготувати здобувачів до виконання кваліфікаційної роботи, поглиблюючи теоретичні знання з теми дослідження. Здобувачі готують звіти за підсумками кожної практики, які захищають перед комісією. Практична підготовка підтверджується роботодавцями, зокрема директором ТОВ "МВ Стеллар" Германом Волянським, який засвідчив регулярне проходження практики студентами ОПП на його підприємстві. Практична підготовка охоплює 23 програмні результати навчання, що забезпечує високу ефективність формування фахових компетентностей здобувачів. Експертна група та ГЕР робить висновок про повну відповідність освітньо-професійної програми підкритерію 2.5.

#### **6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок**

Освітньо-професійна програма (ОПП) "Автомобільний транспорт" передбачає набуття здобувачами соціальних навичок, які відповідають заявленим цілям програми. Ці навички формуються через вивчення обов'язкових освітніх компонентів, таких як "Наукові дослідження і теорія експерименту" та "Етика професійної діяльності та основи педагогіки". Крім того, публічний захист курсових робіт і звітів з практики сприяє розвитку комунікативних і професійних навичок, необхідних для успішної реалізації здобувачів у подальшій кар'єрі. Експертна група, на основі аналізу відомостей самооцінювання, матриці відповідностей програмних компетентностей і дистанційних зустрічей із гарантом ОПП, науково-педагогічним персоналом та здобувачами, підтверджує наявність умов для ефективного формування соціальних навичок. Здобувачі також набувають цих навичок у процесі підготовки кваліфікаційної роботи через участь у науково-практичних конференціях і семінарах, що додатково сприяє їхньому професійному та особистісному розвитку. Експертна група та ГЕР робить висновок про повну відповідність освітньо-професійної програми підкритерію 2.6.

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

У Тернопільському національному технічному університеті (ТНТУ) успішно реалізується "Положення про організацію освітнього процесу", яке регламентує кредитність освітньо-професійної програми (ОПП) та освітніх компонентів (ОК), а також навантаження на здобувачів вищої освіти. Згідно з навчальним планом, загальний обсяг ОПП становить 2700 годин (90 кредитів), з яких 684 години (25,3%) відводяться на аудиторні заняття. Структура аудиторних годин демонструє збалансоване співвідношення: 63,7% (436 годин) займають лекції, 32,2% (220 годин) - практичні заняття, та 4,1% (32 години) - лабораторні заняття. Фахова практика складає 270 годин (9 кредитів), що становить 10% від загальної кількості кредитів, а практика за темою кваліфікаційної роботи включає 225 годин (7,5 кредитів) - 8,3%. Ця структура відображає як теоретичні, так і практичні аспекти підготовки здобувачів, що є важливим для формування їхніх професійних компетентностей. Під час зустрічей зі здобувачами не було зафіксовано жодних скарг щодо надмірної завантаженості або нестачі часу для самостійної роботи, що свідчить про адекватність організації навчального процесу. Таким чином, ОПП відповідає вимогам сучасного освітнього процесу і забезпечує ефективну підготовку фахівців у галузі автомобільного транспорту.

## **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)**

В рамках даної освітньо-професійної програми (ОПП) передбачено два види практики: фахова практика та практика за темою кваліфікаційної роботи, які в сумі становлять 495 годин (16,5 кредитів) або 18,3% від загальної кількості кредитів на ОПП. Директор ТОВ "МВ Стеллар" Герман Волянський підтвердив, що здобувачі програми регулярно проходять практику на його підприємстві, що свідчить про реальну інтеграцію теоретичних знань із практичним досвідом. У ТНТУ також діє "Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти", яке передбачає поєднання навчання в університеті з практикою на підприємствах. Проте ЕГ не виявила підтвердження здійснення навчання за дуальною формою в рамках цієї ОПП. Невідповідно до стандартів дуальної освіти, не було надано окремого навчального плану, графіку освітнього процесу або методичних рекомендацій. Важливо підкреслити, що екскурсії на підприємствах або спілкування з фахівцями не є прикладом дуальної освіти. Окрім того, проведення практичних занять з вибіркового дисциплін не відповідає критеріям для формування справжньої дуальної форми навчання. Таким чином, для підвищення ефективності підготовки здобувачів і відповідності сучасним вимогам освітнього процесу, необхідно забезпечити належну реалізацію дуальної форми здобуття освіти в рамках ОПП, включаючи відповідні навчальні плани і методичні матеріали.

## **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**

Аналіз інформації, включаючи відомості самооцінки, навчальні плани, робочі програми освітніх компонентів, дозволяє стверджувати, що дана ОПП сприяє досягненню цілей сталого розвитку України на період до 2030 року. Програма підтримує такі ключові напрямки: забезпечення якісної освіти та можливостей навчання протягом усього життя, розвиток сталої інфраструктури, інновацій. Цілі сталого розвитку досягаються через підготовку магістрів у галузі транспорту, спрямовану на формування конкурентоспроможної продукції автомобілебудування, а також через високий рівень професійної підготовки фахівців з науковим світоглядом та широким кругозором у соціальній, гуманітарній, фундаментальній сферах та у транспорті. Вивчення освітніх компонентів (ОК1-ОК12) забезпечує досягнення загальних (ЗК1, ЗК9, ЗК12, ЗК15) і фахових компетентностей (ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК12, ФК15), а також програмних результатів навчання (ПРН1, ПРН2, ПРН7, ПРН9, ПРН19). Таким чином, ОПП повністю відповідає цілям сталого розвитку України до 2030 року.

### **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**

Вступ на навчання за ОПП «Автомобільний транспорт» у ТНТУ імені Івана Пулюя регламентується відповідними "Правилами прийому" 2024 року, які повністю відповідають чинному законодавству і забезпечують прозорість та доступність для абітурієнтів. На офіційному сайті приймальної комісії надано всю необхідну інформацію: основні дати, вимоги до документів, а також контактні дані. Вступні випробування для спеціальності 274 "Автомобільний транспорт" залежать від наявності результатів ЄДКІ або ЄВІ. Вступники зазначають, що основну інформацію про вступ вони отримали під час навчання на бакалавраті та на сайті університету.

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

Правила прийому на навчання за ОПП «Автомобільний транспорт» 2024 року розроблені з урахуванням вимог чинного законодавства та специфіки освітньої програми. Вступники подають заяви з результатами ЄВІ (2023 або 2024 років) та ЄДКІ для спеціальності 274, або складають фаховий іспит. обов'язковою частиною конкурсного відбору є мотиваційний лист. Програма фахового випробування включає професійно-орієнтовані дисципліни, що дозволяє оцінити підготовку вступників за відповідними напрямками. Умови прийому передбачають чіткі критерії оцінювання, строки подачі документів, а також порядок проведення конкурсу і зарахування, забезпечуючи рівні можливості для всіх кандидатів.

### **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**

У ТНТУ імені Івана Пулюя діє система визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності, яка забезпечена відповідною нормативною базою. Положення визначають види, цілі та форми академічної мобільності, а також чітко описують процедури визнання та перезарахування результатів. Учасники освітнього процесу добре поінформовані про ці можливості, що було підтверджено під час дистанційних зустрічей. Хоча механізми визнання існують і чітко регламентовані, випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО чи ОП під час академічної мобільності на даній програмі, наразі не було.

**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**

У ТНТУ імені Івана Пулюя діє "Положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті", яке чітко регламентує процедуру визнання таких результатів. Важливими умовами є можливість визнання дисциплін з другого семестру, право викладачів самостійно визнавати результати неформальної освіти за відповідності їх навчальній програмі, а також обмеження обсягу визнаних результатів до 10% від загальної ОП. Здобувачі мають подати заяву за 30 днів до завершення семестру. Хоча механізм визнання існує, на даний момент не було зафіксовано випадків його практичного застосування.

**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**

Методи навчання та форми організації освітнього процесу на освітній програмі ТНТУ забезпечують досягнення навчальних результатів відповідно до заявлених цілей програми. Основними формами навчання є лекції, лабораторні та практичні заняття, самостійна робота, курсові проекти, а також дуальна та дистанційна форми навчання. Підходи до викладання, орієнтовані на студентоцентрованість та проблемне навчання, забезпечують високу якість освітнього процесу. Інформаційна підтримка здійснюється через платформу ATutor, що дозволяє студентам отримувати доступ до навчальних матеріалів, робочих програм і критеріїв оцінювання. Результати опитувань здобувачів вищої освіти свідчать про високий рівень задоволеності методами викладання, що відповідає концепції студентоцентрованого підходу. Академічна свобода НПП дозволяє використовувати власні наукові дослідження для вдосконалення освітнього процесу, що позитивно впливає на якість навчання. Скарг щодо порушень академічної доброчесності не зафіксовано, що підтверджують як результати опитувань, так і свідчення НПП і здобувачів вищої освіти.

**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)**

Під час аналізу встановлено, що інформація про цілі, зміст та очікувані результати навчання, а також порядок та критерії оцінювання в межах окремих компонентів освітньої програми наявна і доступна для здобувачів. Ці дані представлені в робочих програмах і силабусах, розміщених на офіційному сайті університету. Крім того, графік освітнього процесу, розклад занять та консультацій, а також нормативні документи ТНТУ імені І.Пулюя також доступні онлайн. Здобувачі підтвердили, що навчаються в адаптивному та підтримуючому середовищі, що сприяє їхньому ефективному навчанню.

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

Аналіз освітньої програми підтверджує, що в ЗВО існує ефективна синергія між навчанням і науковими дослідженнями, що є важливою умовою для формування висококваліфікованих фахівців. Взаємодія зі стейкхолдерами, активна участь студентів у наукових конференціях та проектах, а також реалізація індивідуальних та групових наукових робіт сприяють розвитку критичного мислення та практичних навичок здобувачів. Крім того, наявність партнерств з фаховими підприємствами, які забезпечують практичні місця для здобувачів, дозволяє їм отримувати безпосередній досвід роботи в реальних умовах, що підвищує їх готовність до професійної діяльності. Спільні дослідження з роботодавцями, такі як вивчення тягових та гальмівних властивостей автомобілів, демонструють прагнення кафедри до інтеграції теоретичних знань з практичною діяльністю. Таким чином, освітня програма за спеціальністю "Автомобільний транспорт" у ТНТУ імені І.Пулюя не лише відповідає сучасним вимогам ринку праці, але й активно сприяє професійному розвитку здобувачів через поєднання навчального процесу, наукової діяльності та практичної підготовки. Це забезпечує високий рівень підготовки фахівців, готових до викликів сучасності.

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

Аналіз освітньої програми (ОП) свідчить про її динамічний розвиток і відповідність сучасним вимогам. Регулярне оновлення змісту ОП, що підтверджується щорічними зустрічами зі стейкхолдерами, студентами та аналізом робочих програм і силабусів, демонструє прагнення кафедри забезпечити актуальність навчальних дисциплін. Задоволеність здобувачів підтверджується позитивними результатами щорічних опитувань, що вказує на високий рівень задоволеності якістю навчання. Оновлення освітніх компонентів (ОК), зокрема через впровадження нових тем на основі наукових досліджень, забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок. Міжнародні стажування викладачів також сприяють збагаченню освітнього процесу новими методами та підходами, які відповідають світовим стандартам. Ініціативи НПП, пропозиції здобувачів і поради роботодавців активно враховуються в процесі оновлення програми, що підтверджує відкритість кафедри до зворотного зв'язку і готовність адаптуватися до потреб ринку. Взаємозв'язок між науковими дослідженнями і змістом ОПП забезпечує відповідність навчальних матеріалів актуальним тенденціям у галузі автомобільного транспорту. Таким чином, освітня програма демонструє ефективність у підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних успішно інтегруватися в сучасний ринок праці.

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

Тернопільський національний технічний університет реалізує стратегію на 2019-2025 роки, спрямовану на активний розвиток інтернаціоналізації освітньої та наукової діяльності. Політика університету включає мультилінгвальну та кроскультурну підготовку, а також забезпечення академічної мобільності для здобувачів та науково-педагогічних працівників. Для реалізації цих цілей, ЗВО активно організовує стажування НПП за кордоном і надає студентам можливості участі в міжнародних проектах. Наявність курсів з вивчення іноземних мов, а також безкоштовних розмовних клубів, сприяє розвитку мовних навичок здобувачів. Право на академічну мобільність унормовано, що дає можливість студентам отримувати досвід навчання в інших країнах, зокрема через співпрацю з університетами Європейського Союзу. Залучення НПП з інших країн забезпечує здобувачам доступ до міжнародних наукових досягнень та європейських стандартів у сфері підготовки фахівців. Отже, ТНТУ імені І.Пулюя активно працює над створенням середовища, що підтримує інтернаціоналізацію освітнього процесу, що сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, готових до викликів сучасного світу.

#### **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**

В освітньому процесі ЗВО визначено чіткі форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти, що регламентуються відповідними Положеннями університету. Ці документи забезпечують прозорість і системність у контролі знань, встановлюючи однакові підходи до оцінювання для всіх освітніх компонентів, як обов'язкових, так і вибіркових. Згідно з інформацією, отриманою під час зустрічі ЕГ з фокус-групою здобувачів, силабуси містять детальну інформацію про форми та методи контролю, розподіл балів, а також шкали та критерії оцінювання. Здобувачі отримують навчально-методичне забезпечення на початку вивчення дисципліни, що сприяє їхньому розумінню процесу оцінювання. Контроль знань проводиться різними методами, що включають усну, письмову та тестову форми, а семестровий контроль відбувається у формі екзамену або заліку. Атестація здобувачів завершується публічним захистом кваліфікаційних робіт магістра, що організується екзаменаційною комісією. Оцінювання проводиться за 100-бальною (рейтинговою) шкалою Європейської системи трансферу кредитів (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу, що забезпечує об'єктивність і справедливості оцінювання. Доступ до розкладу занять і заліково-екзаменаційної сесії забезпечується через офіційний сайт університету, кафедру та систему е-навчання ATutor, що сприяє зручності для здобувачів. Використання сучасних комунікаційних засобів, таких як ATutor та соціальні мережі, підтримує дистанційний зв'язок між здобувачами та навчальним процесом. Оцінювання та вдосконалення освітнього процесу базується на зворотному зв'язку, отриманому через анонімні опитування та звернення здобувачів. Це свідчить про відкритість адміністрації до конструктивної критики та готовність до змін, що покращують навчальний процес. Залучення студентського самоврядування та інших представників також підкреслює активну участь здобувачів у процесах управління та вдосконалення навчання.

**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**

Відсутність затвердженого стандарту вищої освіти за другим освітнім рівнем для спеціальності «Автомобільний транспорт» не заважає ефективній організації процесу атестації здобувачів вищої освіти в ЗВО. Атестація проводиться



у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра, що є відповідно прописаним у Положенні про екзаменаційну комісію. Цей підхід дозволяє здобувачам продемонструвати свої знання та вміння, вирішуючи комплексні задачі у сфері автомобільного транспорту шляхом дослідження та впровадження інноваційних рішень. Тематика кваліфікаційних робіт визначається кафедрою на початку навчального року, що забезпечує актуальність досліджень у відповідності до вимог сучасного ринку праці. Здобувачі мають можливість обирати теми з запропонованого списку або ініціювати власні проекти, що підкреслює гнучкість навчальної програми та стимулює творчий підхід до навчання. Значущим є також те, що результати освітнього процесу відповідають потребам роботодавців, які підтвердили актуальність та корисність знань і навичок випускників. Зворотний зв'язок від практиків, зокрема випускників та представників роботодавців, свідчить про те, що підготовка здобувачів відповідає сучасним вимогам і тенденціям у сфері автомобільного транспорту. Це є важливим показником ефективності освітньої програми та її здатності адаптуватися до змін на ринку праці.

**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**

Правила проведення контрольних заходів у Тернопільському національному технічному університеті чітко регламентуються відповідними Положеннями, які доступні на сайті університету. Це забезпечує прозорість і зрозумілість процедур оцінювання здобувачів вищої освіти. У ЗВО використовується кілька рівнів контролю, включаючи попередній, поточний, підсумковий та відтермінований, що дозволяє систематично відстежувати знання студентів протягом навчального процесу. Для підвищення об'єктивності оцінювання застосовуються методи тестування в електронній системі ATutor, що дозволяє зменшити суб'єктивність рішень екзаменаторів. Наявність ректорського контролю також слугує додатковою гарантією якості оцінювання знань студентів. Всі контрольні заходи прописані у Положеннях, які забезпечують чіткість та структурованість у проведенні атестацій. Здобувачі виявляють хорошу обізнаність щодо процедури оскарження результатів контролю та механізмів врегулювання конфліктів інтересів, що свідчить про належний рівень інформованості про свої права. Відсутність конфліктних ситуацій та потреби у повторному проходженні контрольних заходів демонструє стабільність та ефективність існуючої системи оцінювання. Регулярне проведення опитувань серед здобувачів щодо об'єктивності оцінювання, якості викладання та організації освітнього процесу підкреслює прагнення університету до постійного вдосконалення. Загалом, система контролю в ЗВО надійно функціонує, забезпечуючи якість освіти та задовольняючи вимоги сучасного ринку праці.

**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**

Тернопільський національний технічний університет має чітко визначену політику та процедури дотримання академічної доброчесності, які регламентуються кількома Положеннями, доступними на сайті університету. Це включає заходи протидії академічному плагіату, регулювання конфліктних ситуацій, а також механізми контролю знань здобувачів. Для забезпечення академічної доброчесності під час оцінювання використовуються різні методи, такі як обов'язкова ідентифікація здобувачів, варіативність завдань та обмеження часу на виконання контрольних завдань. ЗВО активно впроваджує технології для перевірки на плагіат, що демонструє його прагнення до підтримання високих стандартів академічної доброчесності. НПП також підтверджують перевірку наукових праць, що свідчить про системний підхід до контролю за дотриманням норм академічної доброчесності. Результати опитувань серед здобувачів свідчать про те, що більшість з них не стикалися з порушеннями в освітньому процесі, що вказує на ефективність політики університету у цій сфері. Однак, існує потреба у подальшому поширенні інформації про принципи академічної доброчесності та заходи за їх порушення, щоб забезпечити ще більшу обізнаність серед учасників освітнього процесу. Таким чином, ЗВО демонструє належний рівень організації роботи щодо підтримки академічної доброчесності, проте рекомендується продовжувати роботу в цьому напрямі, зокрема через освітні заходи та комунікаційні кампанії.

## **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**

Академічна та професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників (НПП), які викладають у рамках даної освітньої програми (ОП) за спеціальністю "Автомобільний транспорт" відповідає вимогам сучасного освітнього процесу. Згідно з аналізом, проведеним на основі даних із ВСО та інформації на інтернет-сторінці кафедри, у викладанні ОП задіяно дев'ять НПП, серед яких чотири доктори наук та чотири кандидати наук, з яких сім працюють на основному місці роботи. Середній вік науково-педагогічного стажу становить 20 років, а 90% НПП мають наукові ступені, що свідчить про їхній високий професіоналізм. Значна частина НПП, зокрема 50%, є докторами наук, що позитивно впливає на якість викладання. Наявність сумісника, директора автопідприємства, додає практичного досвіду до навчального процесу. НПП кафедри демонструють активність у науковій та методичній діяльності, маючи більше чотирьох досягнень у своїй професійній діяльності, що корелює зі змістом освітньої програми. Зокрема, активна участь професора Р. Рогатинського у науковому консультуванні регіональних установ та успіхи здобувачів під керівництвом НПП підтверджують високу якість освіти в межах програми. Таким чином, якість науково-педагогічного складу сприяє реалізації освітньої програми на високому рівні, задовольняючи потреби ринку праці та вимоги сучасного навчання.

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

Тернопільський національний технічний університет демонструє ефективну систему формалізації вимог до науково-педагогічних працівників (НПП) та регламентує процес конкурсного відбору, що забезпечує високу професійну підготовку НПП для реалізації освітньої програми (ОП) за спеціальністю "Автомобільний транспорт". Вимоги до НПП відповідають чинному законодавству, а також внутрішнім положенням університету, що дозволяє обирати найбільш кваліфікованих фахівців. Конкурс на заміщення вакантних посад проводиться відкрито та прозоро, із залученням кадрових комісій, що оцінюють кандидатів на основі їхньої академічної та професійної відповідності спеціальності. Протягом останніх років ЗВО забезпечує систематичне оновлення інформації про вакантні посади та оголошення конкурсів, що сприяє залученню нових фахівців до навчального процесу. Додатково, кафедра активно працює над підвищенням професійної кваліфікації НПП через проведення відкритих лекцій, обговорення їх результатів на засіданнях кафедри, а також підтримку аспірантів та молодих науковців у підготовці дисертацій. Це створює сприятливі умови для розвитку наукової діяльності в університеті. У той же час, кафедра стикається з певними труднощами в підборі фахівців у галузі автомобільного транспорту, проте має чіткі плани для їх подолання. Серед таких планів – підготовка докторів філософії та створення наукової школи, яка займається передовими дослідженнями в області експлуатаційних властивостей електромобілів. Це підтверджує наявність стратегічного підходу до розвитку навчального процесу та підвищення якості освіти в ЗВО. Таким чином, університет має належну організаційну структуру та програми підтримки НПП, що сприяє створенню високоякісного освітнього середовища для підготовки фахівців у галузі автомобільного транспорту.

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

Кафедра автомобілів Тернопільського національного технічного університету активно співпрацює з численними підприємствами та організаціями в рамках укладених договорів про співпрацю. Залучення роботодавців до процесу формування освітньої програми є важливим елементом, що дозволяє забезпечити актуальність та відповідність навчального процесу потребам ринку праці. Залучення роботодавців до керівництва практичною підготовкою здобувачів та рецензування їх випускних робіт сприяє підвищенню якості освіти та професійної підготовки здобувачів. Кафедра також організовує екскурсії на підприємства для здобувачів, що дає їм змогу ознайомитися з реальними умовами роботи в галузі. Основними напрямками співпраці є проведення спільних досліджень і реалізація технічних проєктів, що спрямовані на вирішення актуальних проблем у транспортній сфері. НПП беруть активну участь у регіональних стратегіях розвитку, що свідчить про їхню зацікавленість у покращенні галузі та професійної підготовки здобувачів. Крім того, представники роботодавців залучаються до проведення відкритих лекцій, практичних занять і семінарів, що збагачує навчальний процес практичним досвідом. Це, в свою чергу, підвищує шанси випускників на успішне працевлаштування, адже представники галузі зацікавлені в кадрах з необхідними знаннями та навичками. Отже, співпраця кафедри з роботодавцями є важливим аспектом, що сприяє підвищенню якості освіти та підготовки конкурентоспроможних фахівців у сфері автомобільного транспорту, готових до викликів сучасного ринку праці.

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

Аналіз наданої інформації, включаючи відомості самооцінки, свідчить про наявність ефективної системи сприяння професійному розвитку науково-педагогічних працівників (НПП). Основні принципи цього розвитку визначені в Положенні про підвищення кваліфікації педагогічних і НПП, яке регламентує форми, зміст та порядок підвищення кваліфікації. НПП самостійно обирають напрямки та форми професійного розвитку, активно беруть участь у міжнародних стажуваннях, наукових і професійних об'єднаннях, що підтверджено відповідними сертифікатами. ЗВО забезпечує організацію семінарів та впровадження сучасного досвіду в науці, техніці та інноваційних технологіях. НПП проходять стажування в різних установах. Університет має угоди з різними вітчизняними та зарубіжними ЗВО, що передбачають різні форми співпраці. Крім того, університет активно підтримує міжнародні стажування для викладачів. Важливу роль у професійному розвитку відіграє Накопичувальна система обрахування основних результатів роботи НПП, що дозволяє постійно підвищувати професійний рівень. НПП мотивовані через систему морального і матеріального стимулювання, що включає премії за наукові досягнення та публікації. Такий підхід сприяє покращенню якості навчального процесу та професійного зростання НПП.

## **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**

Освітній процес у ТНТУ імені І. Пулюя реалізується у відповідних умовах, що забезпечують ефективне навчання здобувачів вищої освіти. З 284 навчальних приміщень і комп'ютерних лабораторій 38,03% (108) оснащені сучасною проєкційною технікою та комп'ютерами з доступом до Інтернету. Це дозволяє створити комфортну та технологічну навчальну атмосферу, необхідну для досягнення цілей освітніх програм (ОП) і результатів програм (ПР). Кафедра автомобілів має в своєму розпорядженні 3 спеціалізовані кабінети та 6 лабораторій, які забезпечують практичну підготовку студентів. Усі освітні компоненти (ОК) мають доступ до необхідних навчально-методичних матеріалів, які можна знайти на платформі СЕН університету ATutor та на сайті кафедри. Кожен електронний навчальний курс містить лекційні матеріали, методичні вказівки та тестові завдання, що стимулює самостійне навчання та перевірку знань. Бібліотека університету надає багатий ресурс для навчання, містячи понад 200 тисяч примірників навчальної, наукової, методичної та художньої літератури, а доступ до електронних ресурсів через репозитарій ELARTU забезпечує додаткові можливості для самостійного навчання. Вільний доступ до Інтернету в комп'ютерній мережі ТНТУ сприяє розвитку пошукових, аналітичних та творчих здібностей студентів, що є важливим аспектом їхньої підготовки в умовах сучасного інформаційного суспільства. Отже, наявність достатніх фінансових, матеріально-технічних ресурсів та навчально-методичних матеріалів дозволяє кафедрі автомобілів та університету в цілому забезпечити високу якість освітнього процесу, відповідно до сучасних вимог і потреб ринку праці.

### **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**

Інфраструктура ЗВО є комплексною та сучасною, що забезпечує високий рівень підтримки освітнього процесу та наукової діяльності. Вона включає науково-технічну бібліотеку, електронний репозитарій ELARTU, спортивний комплекс «Політехнік», а також центри інформаційних технологій та міжнародного співробітництва, що сприяє різнобічному розвитку здобувачів і НПП. Університет забезпечує безкоштовний доступ до Інтернету в читальних залах бібліотеки та комп'ютерних класах випускових кафедр, що створює умови для ефективного навчання. Використання системи дистанційного навчання Atutor дозволяє студентам займатися самостійно, проходити заняття та отримувати автоматизований контроль знань. Доступ до бібліотечних ресурсів через університетську мережу відкриває широкі можливості для студентів і науковців, забезпечуючи їх важливими матеріалами для навчання та досліджень. Wi-Fi покриває всі ключові навчальні приміщення, гуртожитки та бібліотеку, а комп'ютерні класи й лабораторії кафедр створюють сприятливе середовище для практичного навчання та наукової роботи. Загалом, інфраструктура ТНТУ відповідає сучасним вимогам і сприяє якісній освіті та науковим досягненням, що, безумовно, позитивно впливає на підготовку фахівців у сфері автомобільного транспорту та інших галузях.

### **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**

Освітнє середовище ЗВО створює сприятливі умови для навчання та позанавчальної діяльності здобувачів вищої освіти, що відповідає їхнім потребам і запитам. Впроваджена система анонімного опитування дозволяє виявляти інтереси здобувачів і оцінювати якість освітнього процесу, а результати опитувань активно обговорюються на засіданнях кафедр і університетських рад, що забезпечує участь студентів у формуванні навчального процесу. Щосеместрові наради ректорату та студентської ради сприяють узгодженню планів дій, орієнтуючись на потреби здобувачів. Безпека здобувачів вищої освіти також є пріоритетом: всі здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки, а також отримують інформацію про правила пожежної безпеки та поведінку в надзвичайних ситуаціях, зокрема на практичних базах. Психологічна підтримка, надана НПП кафедри психологічної служби, відповідає чинним стандартам і враховує потреби здобувачів у складний час, зокрема в умовах війни. Університет також забезпечує укриття на 1430 осіб у своїх корпусах і використовує захисні споруди неподалік, що підвищує рівень безпеки та комфорту для всіх учасників освітнього процесу. Загалом, освітнє середовище ЗВО відповідає сучасним викликам і активно сприяє розвитку здобувачів як у навчанні, так і в їхньому загальному благополуччі.

### **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**

У ЗВО підтримка здобувачів освітніх програм реалізується через ефективну багаторівневу систему, що забезпечує комплексну підтримку студентів у навчальному та позанавчальному процесах. Організація навчального процесу, включаючи розклади занять, консультації, сесії та графіки захисту курсових робіт, сприяє прозорості та доступності інформації для студентів. Моральна та матеріальна підтримка, що включає грамоти, премії, іменні стипендії та можливості участі в програмах мобільності, підвищує мотивацію студентів до навчання та наукової діяльності.

Додатково, Рада молодих вчених та відділ міжнародного співробітництва активно допомагають молодим науковцям у розвитку їхньої кар'єри як в Україні, так і за кордоном. Відділ працевлаштування щорічно проводить виставки вакансій та надає консультації студентам, а куратори кафедр забезпечують підтримку у вирішенні навчальних і організаційних питань. Психологічна служба університету пропонує психологічну допомогу, а спортзали та басейн сприяють підтриманню фізичної форми здобувачів. Відсутність скарг зі сторони здобувачів щодо підтримки та високий рівень задоволеності свідчать про ефективність системи підтримки в університеті, що створює сприятливе середовище для навчання та особистісного розвитку.

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

У ТНТУ імені І. Пулюя створено умови для реалізації права на освіту осіб з особливими потребами, що відповідає сучасним вимогам інклюзивності. В університеті забезпечено доступність навчальних корпусів, обладнаних пандусами та кнопками виклику персоналу, що сприяє комфортному переміщенню для студентів з обмеженими можливостями. Встановлені заходи відповідають вимогам ДБН України щодо інклюзивності будівель і споруд, що підтверджує серйозний підхід університету до питання доступності. Затверджений «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та маломобільних груп» забезпечує належний супровід та підтримку для таких осіб під час навчання. Використання електронної системи ATutor для дистанційного навчання є додатковою перевагою, що дозволяє студентам з особливими потребами отримувати освіту в комфортних для них умовах. Наявність інструменту "ACCESSIBILITY ASSISTANT" на сайті університету ще більше полегшує доступ до навчальних матеріалів. Хоча на даний момент в рамках освітньої програми не навчалися особи з особливими потребами, встановлені умови та наявні ресурси свідчать про готовність університету впроваджувати інклюзивну освіту та забезпечувати рівні можливості для всіх здобувачів освіти.

#### **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**

У ЗВО ефективно функціонує система врегулювання конфліктів, яка передбачає чіткі процедури для реагування на випадки корупції, сексуальних домагань, дискримінації та булінгу. Положення про врегулювання конфліктів, а також наявність скриньок довіри та електронних форм для звернень забезпечують відкритість та доступність механізмів для здобувачів і працівників університету. Комісія, що перевіряє факти звернень, демонструє належний підхід до розслідування та прийняття рішень на основі отриманих звітів. ЗВО вживає активних заходів для запобігання корупції, включаючи рекомендації та план заходів, що сприяє формуванню здорового освітнього середовища. Графік прийому громадян дозволяє оперативно вирішувати питання та забезпечує зворотний зв'язок з адміністрацією. Важливо зазначити, що за період реалізації освітніх програм не зафіксовано жодних звернень щодо конфліктів, що свідчить про належну організацію освітнього процесу та позитивну атмосферу в університеті. Це підкреслює ефективність існуючих механізмів управління конфліктами та сприяє створенню безпечного і підтримуючого середовища для всіх учасників освітнього процесу.

### **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**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ імені І. Пулюя, освітні програми розробляються з урахуванням вимог стандартів вищої освіти, що забезпечує їх відповідність сучасним вимогам ринку праці та освітнім потребам. У процесі розробки програм активно використовуються міжнародні та національні професійні стандарти, а також зразкові освітні програми, що дозволяє інтегрувати найкращі практики у навчальний процес. Всі етапи створення, затвердження та перегляду освітніх програм регулюються окремим Положенням ЗВО, що забезпечує структурованість та системність у підходах до навчання. Такий підхід сприяє підвищенню якості освіти та формує конкурентоспроможних фахівців, готових до викликів сучасного світу.

#### **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**

Оновлення освітніх програм у ТНТУ імені І. Пулюя є динамічним і системним процесом, ініційованим гарантом програми та НПП, які активно враховують пропозиції роботодавців, випускників і здобувачів. Проекти нових освітніх програм узгоджуються з групою забезпечення, роботодавцями та академічною спільнотою, що забезпечує їхню актуальність та відповідність сучасним вимогам ринку праці. Затвердження програми відбувається на Вченій раді ЗВО, що свідчить про високий рівень академічної відповідальності. Перегляд освітніх програм проводиться не лише з огляду на нові набори здобувачів, але й у разі змін у законодавстві, що гарантує їхню відповідність законодавчим

нормам. Згідно з рекомендаціями внутрішніх стейкхолдерів, у програмах було збільшено кількість практичних робіт для окремих освітніх компонент, а також модернізовано курси, що підкреслює прагнення університету до постійного вдосконалення освітнього процесу і підготовки конкурентоспроможних фахівців.

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

Згідно з Положенням ТНТУ імені І.Пулюя, здобувач Сергій Коляда активно залучений до процесу оновлення освітніх програм як представник здобувачів вищої освіти у робочій групі, що свідчить про відкритість університету до залучення студентського голосу у прийнятті рішень. Пропозиції здобувачів, які були враховані під час удосконалення освітніх програм, підтверджують значення їхньої участі у поліпшенні освітнього процесу. Студентське самоврядування має чітко визначене право впливати на якість освіти, а система опитувань, що проводиться відповідно до затверджених положень, забезпечує зворотний зв'язок від студентів, результати якого розглядаються на засіданнях кафедри. Протоколи засідань демонструють активну участь Сергія Коляди у обговоренні та впровадженні змін, що підкреслює важливість студентської думки у процесах забезпечення якості освітніх програм ТНТУ.

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

Випускники спеціальності мають високий рівень професійної підготовки, що підтверджується їх успішною кар'єрою в галузі транспорту. Вони співпрацюють з кафедрою, що сприяє підтриманню зв'язку між навчальним процесом та вимогами ринку праці. Під час зустрічі ЕГ з випускниками було відзначено широкий спектр можливостей працевлаштування та високий попит на фахівців у цій галузі. Аналіз кар'єрних шляхів випускників здійснюється НПП кафедри, а інформація про них зберігається в базі даних на сайті кафедри. Важливим інструментом для збирання зворотного зв'язку є опитування, які проводить відділ доуніверситетської підготовки, а також діяльність ГО «Асоціація випускників ТНТУ», що забезпечує постійну співпрацю з випускниками.

### **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**

В ТНТУ імені І.Пулюя діє ефективна система опитування учасників освітнього процесу, регульована «Положенням про опитування», що забезпечує прозорість і системність у моніторингу якості освіти. Визначені мета, завдання та механізми проведення опитувань сприяють отриманню достовірних даних, які використовуються для вдосконалення освітніх програм. Регулярна публікація аналітичних звітів протягом місяця після завершення опитувань дозволяє всім зацікавленим сторонам, включаючи викладачів і адміністрацію, оперативно ознайомитися з результатами та вжити необхідних заходів. Обговорення результатів на засіданнях кафедр та рад сприяє активному залученню всіх учасників процесу до внесення змін у програми, що забезпечує їхню актуальність і відповідність сучасним вимогам. Загалом, система опитувань у ЗВО є важливим інструментом для підтримки високих стандартів якості освіти та постійного вдосконалення освітнього процесу, що сприяє розвитку університету і підвищенню рівня задоволеності здобувачів і НПП.

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

В ТНТУ імені І. Пулюя активно реалізуються рекомендації акредитацій інших освітніх програм, що забезпечує високу якість та актуальність освітніх компонентів. На сайті кафедри було розміщено силабуси дисциплін, що дозволяє студентам ознайомитися з навчальним матеріалом та зробити свідомий вибір курсів. Система індивідуальних планів була вдосконала, а перелік вибіркового курсів значно розширено, що сприяє гнучкості в навчанні та врахуванню інтересів студентів. Співпраця університету з платформою Coursera відкриває нові можливості для підтримки інформальної освіти, що є важливим аспектом у сучасному навчальному середовищі. У 2019-2024 роках затверджено ряд важливих документів, зокрема щодо визнання неформальної освіти, врегулювання конфліктів та нову редакцію положення про індивідуальний план, що створює чітку нормативну базу для освітнього процесу. Доступ до загального каталогу вибіркового курсів через систему Atutor забезпечує студентам зручний доступ до інформації, що сприяє їхньому навчанню та розвитку. У цілому, ЗВО демонструє проактивний підхід до вдосконалення освітніх програм, що позитивно впливає на якість освіти і задоволеність здобувачів.

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

«Кодекс корпоративної етики ТНТУ» формує основи професійної етики, що сприяє розвитку академічних цінностей та корпоративної культури в університеті. Дотримання цих норм підтримує традиції ТНТУ та забезпечує високу якість освітньої діяльності. Наявність документів, що регламентують вимоги до науково-педагогічних працівників під час укладання контрактів, забезпечує чіткість у відносинах між викладачами та адміністрацією. Гаранти освітніх програм і куратори активно інформують студентів про їхні права та обов'язки, що сприяє формуванню відповідального підходу до навчання. Система забезпечення якості освіти охоплює всі рівні організації, від кафедр до факультетів і студентських організацій, що забезпечує комплексний підхід до контролю якості. Кожен підрозділ має чітко визначені обов'язки, зафіксовані в наказах та методичних рекомендаціях. Щомісячні семінари, що проводяться для підготовки до акредитацій освітніх програм, сприяють підвищенню рівня якості навчання та відповідності освітніх програм сучасним вимогам.

## **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**

Права та обов'язки учасників освітнього процесу в ТНТУ імені І.Пулюя чітко регулюються нормативними документами, які базуються на законодавстві України. Нормативна база університету постійно оновлюється та доповнюється новими положеннями, що сприяє адаптації освітнього процесу до сучасних вимог і стандартів. Всі важливі документи, включаючи Положення про організацію освітнього процесу, оцінювання здобувачів, підсумковий контроль, кваліфікаційні роботи, стратегію розвитку та академічну доброчесність, доступні на офіційному сайті університету. Це забезпечує прозорість і доступність інформації для всіх учасників освітнього процесу, що, у свою чергу, сприяє покращенню якості освіти та зміцненню корпоративної культури університету.

#### **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**

В ЗВО забезпечено відкритість і прозорість у процесі обговорення документів, що стосуються освітнього процесу. Всі необхідні матеріали для обговорення оприлюднені на спеціалізованих вебсторінках, що дозволяє зацікавленим сторонам ознайомитися з інформацією та висловити свої пропозиції та зауваження. Для зручності комунікації організовано різні канали зворотного зв'язку, включаючи форми для звернень та запитів на публічну інформацію. Це сприяє активному залученню учасників освітнього процесу до формування та вдосконалення освітніх програм, підвищуючи загальний рівень якості освіти в університеті.

#### **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**

В ТНТУ імені І.Пулюя забезпечено доступність освітньої програми, яка представлена на головній сторінці університету та на сайті випускової кафедри. Здобувачі вищої освіти можуть легко знайти навчальні плани, програми та силабуси через систему ATutor. Гаранти освітніх програм та куратори активно пояснюють можливості створення індивідуальної освітньої траєкторії, відповідно до Положення про індивідуальний навчальний план. Це сприяє більшій гнучкості у навчанні та дозволяє студентам адаптувати навчальний процес відповідно до своїх потреб і цілей, що підвищує якість освітнього процесу в університеті.

## **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 (галузями 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. Наявна 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. Проектування освітньої програми**

Рекомендуємо продовжити вдосконалення освітньо-професійної програми "Автомобільний транспорт" з метою поглиблення змісту і структури освітніх компонентів, які формують спеціальні професійні компетентності здобувачів. Важливо звернути увагу на вивчення та запозичення досвіду аналогічних програм у провідних вітчизняних закладах вищої освіти, що сприятиме подальшому підвищенню якості підготовки фахівців відповідно до сучасних вимог ринку праці.

#### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

Рекомендуємо провести інформаційно-роз'яснювальну роботу серед здобувачів вищої освіти та роботодавців, сприяючи популяризації дуальної форми навчання та підвищуючи їх зацікавленість.

#### **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

Зважаючи на низьку активність здобувачів вищої освіти у програмах академічної мобільності та неформальної освіти, попри їх обізнаність про ці можливості, рекомендуємо: 1. Забезпечити регулярне та систематичне інформування здобувачів про можливості участі у програмах академічної мобільності та неформальної освіти через різні канали (зустрічі, розсилки, семінари, інформаційні стенди). 2. Впровадити додаткові мотиваційні заходи для залучення здобувачів до таких програм, зокрема, через заохочення участі в міжнародних стажуваннях, конкурсах, грантових програмах тощо. 3. Розробити та впровадити внутрішні процедури для підтримки участі здобувачів у програмах академічної мобільності та неформальної освіти відповідно до національних та міжнародних стандартів, з урахуванням індивідуальних освітніх траєкторій.

#### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

Для посилення інформації в освітній компоненті (ОК) щодо сучасних світових напрямів в автомобільному транспорті, рекомендуємо вжити таких заходів: 1. Включити до програми теми, що стосуються новітніх технологій сфері автомобільної безпеки та екологічної сталості. 2. Розширити співпрацю кафедри з провідними навчальними

закладами України, які реалізують програми і проекти у сфері громадського транспорту. 3. Поширити практику проведення опитувань щодо якості освітньої програми серед інших груп стейкхолдерів, включаючи роботодавців, випускників та експертів галузі. 4. Популяризувати можливості внутрішньої академічної мобільності між університетами в Україні.

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

Рекомендуємо створити чіткий і зрозумілий інформаційний буклет або електронний ресурс, який міститиме покрокову інструкцію щодо механізму оскарження результатів контрольних заходів. Це має включати інформацію про терміни, процедури подання апеляцій, а також контакти відповідальних осіб.

#### **Критерій 6.** Людські ресурси

Для активізації наукової та професійної діяльності науково-педагогічних працівників кафедри і здобувачів вищої освіти, а також для покращення взаємодії з громадськими організаціями та державними структурами, пропонується реалізувати наступні рекомендації: 1. Стимулювати науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти до активної публікації у фахових виданнях України та міжнародних виданнях. 2. Активізувати залучення до аудиторних занять професіоналів практиків, експертів галузі, представників роботодавців. 3. Укласти угоди з громадськими організаціями, діяльність яких пов'язана з суспільно-корисними цілями (допомога ветеранам у соціальній адаптації, волонтерство, захист екології), що допоможе здобувачам брати участь у соціальних ініціативах, формуючи у них відповідальність за суспільні проблеми та сприяючи розвитку soft skills.

#### **Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Для підвищення якості освітньої програми (ОПП) і забезпечення сучасних умов навчання, рекомендуємо реалізувати наступні кроки: 1. Організувати обмін досвідом між кафедрами автомобільного транспорту та аналогічними ОПП у провідних вітчизняних ЗВО. Це може включати обмін інформацією про структуру навчальних програм, підходи до викладання та практичну підготовку. 2. Залучати науково-педагогічних працівників кафедри до участі у наукових конференціях, форумах і семінарах, присвячених інноваціям в освіті та досвіду інших ЗВО в сфері автомобільного транспорту. 3. Вивчити можливості залучення додаткових коштів через державні програми, гранти або співпрацю з приватними підприємствами для оновлення матеріально-технічної бази.

#### **Критерій 8.** Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Для забезпечення постійного вдосконалення освітньої програми та адаптації її до вимог сучасного ринку праці, рекомендуємо впровадити такі заходи: 1. Проводити регулярні обміни досвідом і практиками з іншими закладами освіти як на національному, так і на міжнародному рівнях. Це може включати спільні семінари, воркшопи, круглі столи, де учасники можуть порівняти рівень якості освіти, обговорити нові тенденції та отримати поради щодо вдосконалення. 2. Розширювати співпрацю з роботодавцями з різних галузей, щоб краще розуміти сучасні вимоги ринку праці та нових вимог до компетенцій випускників.

#### **Критерій 9.** Прозорість та публічність

Для підвищення прозорості та інформативності інтернет-ресурсів кафедри, а також популяризації досягнень НПП, рекомендуємо впровадити такі заходи: 1. Створити централізовану базу даних для обліку досягнень НПП, яка регулярно оновлюватиметься і слугуватиме основою для інформації на інтернет-ресурсах кафедри. 2. На інтернет-ресурсах кафедри доцільно створити окремі розділи або підрозділи, де будуть представлені дані про підвищення кваліфікації НПП, їхню участь у міжнародних стажуваннях, посилання на наукові профілі у системах Google Scholar, Scopus, Web of Science, ORCID та ResearchGate.

#### **Критерій 10.** Навчання через дослідження

не застосовується

### **4. Додатки**

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>Хеш файла</b>
Додаток	<i>ГЕР 27 ID 6870.pdf</i>	5uQcTZueEgMGLafjfc/SdRK184Fen6i1UK2/+x6ZBxo =

\*\*\*

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

**РОЙКО ЮРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ**