

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	59727 Телекомунікації та радіотехніка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	172 Електронні комунікації та радіотехніка

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	59727
Назва ОП	Телекомунікації та радіотехніка
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	172 Електронні комунікації та радіотехніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Трубчанінова Карина Артурівна, Рибальченко Тетяна Павлівна, Бойко Юлій Миколайович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	15.10.2025 р. – 17.10.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://surl.li/vbdypc>

Програма візиту експертної групи <https://surl.li/knzgah>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

За результатами акредитаційної експертизи освітньої програми (ОП) «Телекомунікації та радіотехніка» («ТР») експертна група (ЕГ) встановила, що ОП в цілому відповідає критеріям акредитації Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (ВО). Освітній процес здійснюється системно, на належному рівні, з дотриманням вимог стандарту ВО, що забезпечує формування у здобувачів необхідних загальних і фахових компетентностей для підготовки конкурентоспроможних фахівців. ЕГ відзначає відповідність структури та обсягу ОП вимогам законодавства, наявність логічно побудованих освітніх компонентів (ОК), практичну спрямованість і можливість формування індивідуальних освітніх траєкторій. Забезпечено зв'язок навчального процесу з науковими дослідженнями кафедри, участь здобувачів у конференціях, дослідженнях Наукового парку (НП) та лабораторії систем вторинного електроживлення. Освітній процес забезпечують кваліфіковані науково-педагогічні працівники (НПП) з відповідними науковими ступенями та досвідом. Активна участь роботодавців і фахівців-практиків сприяє актуалізації змісту навчання відповідно до сучасних потреб галузі. Позитивними практиками є залучення здобувачів до наукових досліджень, публічний захист кваліфікаційних робіт із перевіркою на антиплагіат, використання електронної платформи ATutor, прозоре оцінювання результатів навчання. Матеріально-технічна база кафедри радіотехнічних систем (РС) є сучасною та достатньою для реалізації цілей і програмних результатів навчання. Здобувачі мають доступ до бібліотечних, електронних і інформаційних ресурсів, баз даних Scopus і Web of Science, системи ATutor та репозитарію ELARTU. Освітнє середовище університету є безпечним, інклюзивним, психологічно комфортним і відкритим. Система внутрішнього забезпечення якості функціонує на належному рівні, передбачає регулярний моніторинг і перегляд програми із залученням стейкхолдерів, здобувачів та викладачів. Рекомендації роботодавців і результати опитувань враховуються при оновленні змісту ОК. Забезпечено прозорість процедур, публічність інформації про ОП та відкритість комунікації між усіма учасниками освітнього процесу. Серед позитивних практик експертна група відзначає: ефективну співпрацю зі стейкхолдерами, що сприяє оновленню змісту навчання і лабораторної бази; залучення здобувачів до наукових досліджень університету; використання сучасних електронних освітніх платформ і дотримання принципів академічної доброчесності; міжнародне стажування викладачів у межах програм Erasmus+; функціонування системи підтримки здобувачів та інклюзивного середовища. Виявлені недоліки мають несистемний характер і можуть бути усунені у визначені терміни. Загалом ЕГ констатує, що ОП «ТР» Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Пулюя (ТНТУ) відповідає вимогам Положення про акредитацію ОП другого (магістерського) рівня та демонструє сталі позитивні тенденції розвитку.

Недоліки

Під час акредитаційної експертизи ОП «ТР» ЕГ виявила недоліки, усунення яких підвищать якість освітньої діяльності, удосконалив систему забезпечення якості та зміцнить позиції ОП в освітньому просторі. 1) ЕГ відзначає окремі розбіжності між назвами та змістом фахових ОК і загальною метою ОП. Потребує уточнення узгодженість назв дисциплін із сучасними напрямками розвитку електронних комунікацій, зокрема доцільно оновити назви на кшталт «Антенні системи», «Мережі зв'язку» відповідно до рівня магістерської підготовки. В описі ОП відсутнє посилання на перевірку кваліфікаційних робіт на академічну доброчесність із застосуванням програмних засобів антиплагіатного контролю. 2) Відсутня кореляція даних щодо кредитів за виконання та захист кваліфікаційної роботи в ОП та НП. У силабусах окремих ОК (ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК10) зафіксовано неповну відповідність програмним результатам навчання (ПРН), зазначеним у матриці ОП, а також розбіжності у розподілі балів між силабусами, робочими програмами (РПНД) та платформою ATutor. В окремих силабусах виявлено використання застарілих і російськомовних джерел. 3) Відсутня системна практика реалізації академічної мобільності здобувачів та визнання результатів, здобутих у межах неформальної чи інформальної освіти. 4) За окремими дисциплінами простежується неузгодженість критеріїв оцінювання та кількості балів між навчальними матеріалами, що може впливати на прозорість і справедливості оцінювання. 5) Недостатньо є обізнаність здобувачів щодо встановлених університетом порогових значень текстових збігів для магістерських робіт і процедур дій у разі їх перевищення. 6) Недоліком є обмежений розвиток внутрішньої та зовнішньої мобільності викладачів і здобувачів. Система короткострокових обмінів і спільних освітніх проєктів потребує розширення, зокрема через дистанційні формати. 7) Науково-дослідна та патентна активність окремих викладачів ще не повною мірою узгоджена з тематикою та компетентнісним фокусом ОП. 8) ЕГ відзначає низьку ефективність комунікації студентського самоврядування зі здобувачами. Попри наявність ресурсів і підтримки (фінансування участі у конференціях, конкурсах, грантах), рівень поінформованості студентів залишається низьким. Недостатньо популяризовано участь у неформальній та інформальній освіті (Cisco, Coursera, Prometheus тощо). 9) Система психологічної підтримки потребує вдосконалення: відсутність спеціалізованої служби ускладнює моніторинг психоемоційного стану здобувачів і впровадження превентивних заходів. Роботодавці не завжди поінформовані про процедури опитувань, що обмежує зворотний зв'язок між стейкхолдерами та гарантом ОП. 10) На сайті кафедри РС виявлено неповну та частково застарілу інформацію про ОП, що не забезпечує повного публічного доступу заінтересованих сторін до актуальних даних. ЕГ рекомендує гаранту ОП та керівництву ТНТУ усунути недоліки, оновити інформаційні ресурси і навчально-методичні матеріали, посилити комунікаційну складову освітнього середовища.

Рекомендації

1) ЕГ рекомендує гаранту ОП «ТР» та робочій групі забезпечення у співпраці з кафедрою РС до вересня 2026 року провести перегляд назв окремих ОК з урахуванням сучасних тенденцій галузі та рівня магістерської підготовки. Доцільно уточнити назви дисциплін на кшталт «Антенні системи», «Мережі зв'язку» у напрямі, що відображає

інноваційні технології наступних поколінь. 2) Гаранту ОП та викладачам рекомендовано забезпечити приведення змісту силабусів і РПНД у відповідність до ОП, синхронізувати систему оцінювання та оновити інформацію на сайті кафедри до початку 2026/2027 навчального року. Необхідно також доповнити ОП вказівкою щодо перевірки кваліфікаційних робіт на академічну доброчесність із використанням саме програмних засобів. 3) Рекомендується провести аналіз можливостей набуття компетентностей у форматі неформальної та інформальної освіти, відобразити ці можливості в силабусах. 4) Гаранту ОП спільно з науково-педагогічними працівниками варто вжити заходів для узгодження критеріїв оцінювання в силабусах, РПНД та системі ATutor. 5) У межах реалізації рекомендації 2 необхідно забезпечити інформування здобувачів про встановлені університетом порогові значення текстових збігів і процедури дій у разі їх перевищення. 6) Рекомендується активізувати співпрацю з українськими та закордонними партнерами з метою розвитку внутрішньої та міжнародної академічної мобільності викладачів і здобувачів, у тому числі у форматі короткострокових обмінів і дистанційних курсів. 7) Доцільно підвищити публікаційну активність і науково-дослідну роботу викладачів у напрямі інтелектуальних систем, штучного інтелекту та інноваційних технологій у мережах електронних комунікацій. 8) З метою вдосконалення системи підтримки здобувачів ЕГ рекомендує гаранту ОП, кафедрі РС та керівництву ТНТУ розробити і реалізувати інформаційно-комунікаційну кампанію з популяризації можливостей студентського самоврядування, неформальної та інформальної освіти (Cisco, Coursera, Prometheus, EdEra тощо). 9) Рекомендується створити окрему службу психологічної підтримки у структурі університету для системного моніторингу психоемоційного стану здобувачів і проведення профілактичних заходів. 10) Завідувачу кафедри РС та модератору сайту до початку 2026/2027 н.р. необхідно забезпечити систематичне оновлення контенту та публікацію актуальної інформації щодо реалізації ОП, у тому числі результатів опитувань роботодавців і студентського самоврядування. Відділу забезпечення якості освіти ТНТУ рекомендовано здійснити моніторинг виконання зазначених заходів і проконтролювати усунення недоліків, виявлених ЕГ, до початку 2026/2027 навчального року.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

Станом на 2025 рік Стандарт вищої освіти за спеціальністю 172 «Електронні комунікації та радіотехніка» для другого (магістерського) рівня відсутній. Освітня програма (ОП) (<https://surl.li/dyqtcb>) «Телекомунікації та радіотехніка» (ТР) ТНТУ ім. Пулюя розроблена у відповідності до вимог Національної рамки кваліфікацій (НРК) (<https://surl.li/chwlfpr>) для 7 кваліфікаційного рівня та положень чинних нормативних документів, зокрема Постанови КМУ № 266 (щодо переліку галузей знань і спеціальностей) та Постанови КМУ № 1341 (щодо Національної рамки кваліфікацій (НРК)), із урахуванням принципів Болонського процесу та стандартів ESG у сфері забезпечення якості вищої освіти (ВО). Результати аналізу звіту про самооцінювання, освітньої програми, навчального плану, структурно-логічної схеми, матриці відповідності ПРН компонентам ОП, а також змісту робочих програм і матеріалів практик засвідчили, що ОП забезпечує можливість досягнення результатів навчання, визначених НРК. Це досягається за рахунок обґрунтованого підбору обов'язкових компонентів (72,78 % від загального обсягу), їх логічної послідовності, а також застосування методів навчання і форм оцінювання, визначених кафедрою радіотехнічних систем (РС) та іншими (<https://surl.li/yeiymms>), відповідно до змісту компетентностей і очікуваних результатів навчання. В структурі ОП визначено ПРН1–ПРН10 (<https://surl.li/dyqtcb>), які відповідають вимогам НРК для магістерського рівня. Вони передбачають здатність здобувачів самостійно розв'язувати складні професійні задачі, проводити дослідження, використовувати інноваційні підходи та критичне мислення. Забезпечення відповідності ПРН здійснюється через інтегральну компетентність та реалізується за допомогою освітніх компонент, які охоплюють фундаментальні, фахові та дослідницькі аспекти підготовки. ЕГ вважає, що реалізація ОП «ТР» забезпечує досягнення здобувачами ВО визначених ПРН відповідно до 7-го кваліфікаційного рівня НРК, сприяє формуванню професійних компетентностей у галузі 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації», а також відповідає сучасним академічним і професійним вимогам магістерського рівня підготовки.

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 спеціальністю 172 «Електронні комунікації та радіотехніка» станом на 2025 рік відсутній. ОП «ТР» розроблена з урахуванням вимог НРК (<https://surl.li/chwlfp>) для 7 кваліфікаційного рівня та орієнтована на формування компетентностей, необхідних для професійної діяльності у галузі електронних комунікацій і радіотехніки. Зміст ОК (<https://surl.li/dyqtcb>) забезпечує набуття здобувачами знань, умінь і навичок, що відповідають очікуванням роботодавців та сучасним технологічним тенденціям галузі, а також дозволяють випускникам працювати за професіями, що було встановлено ЕГ під час відповідних фокус-груп зі стейкхолдерами і випускниками ОП. На основі підтверджених під час акредитації фактів ЕГ вважає, що, незважаючи на відсутність професійного стандарту, зміст ОП «ТР» забезпечує відповідність підготовки магістрів вимогам сучасного ринку праці та професійної діяльності у сфері електронних комунікацій та радіотехніки.

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

Мета ОП «ТР» (<https://surl.li/dyqtcb>) зосереджена підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні інженерні та науково-дослідні завдання у сфері телекомунікаційних систем і мереж. Програма орієнтована на формування в здобувачів умінь застосовувати сучасні методи аналізу, проектування та оптимізації систем електронних комунікацій із використанням новітніх технологій, зокрема технологій штучного інтелекту. Мета та зміст ОП «ТР» узгоджені зі Стратегією та Концепцією розвитку ТНТУ (протокол №1 від 19.12.2024 р.) (<https://surl.li/vvemni>), яка визначає місію університету як надання якісної освіти через творче навчання і наукові дослідження відповідно до потреб суспільства та розвитку науки і технологій. ОП «ТР» орієнтована на підготовку конкурентоспроможних фахівців, інтеграцію освіти, науки і інновацій, що повністю відповідає стратегічним цілям університету (<https://surl.li/dyqtcb>). Розроблення і удосконалення ОП «ТР» здійснюється із залученням стейкхолдерів, представників роботодавців, науково-педагогічних працівників (НПП), здобувачів освіти (ЗО) та випускників. Це підтверджується протоколами засідань кафедри (№ 5 від 07.12.2023 (<https://surl.li/amvxqv>) р., № 7 від 27.12.2024 р. (<https://surl.li/eocnrs>)), матеріалами Експертної ради роботодавців (ЕРР) (<https://surl.li/ktxqwk>) при кафедрі РС (<https://surl.li/piqsrn>) (№ 1 від 15.02.2024 р. (<https://surl.li/wrmuqq>), № 1 від 03.04.2025 р. (<https://surl.li/gewdcs>)), а також публічним обговоренням програми на сайті університету (<https://surl.li/byccnp>). За результатами обговорень до змісту програми були внесені зміни, зокрема уточнено окремі спеціальні компетентності (СК8) та ПРН (ПРН10), оновлено тематику дисциплін «Методологія та організація наукових досліджень», «Мережі зв'язку», «Адаптивні системи обробки сигналів». Це сприяло підвищенню практичної та наукової спрямованості програми (<https://surl.li/dyqtcb>). ЕГ за підсумками акредитаційної експертизи відзначає, що мета ОП «ТР» чітко сформульована, відповідає її предметній області та стратегічним орієнтирам ЗВО ТНТУ. Програма забезпечує формування компетентностей, затребуваних сучасним ринком праці в галузі електронних комунікацій і радіотехніки, що фактично підтвердили фокус-групи з роботодавцями і випускниками ОП. Отже, ЕГ встановило, що мета ОП «ТР» є чіткою, узгодженою з місією та стратегією розвитку університету. Підкритерій виконано у повному обсязі.

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

ЕГ встановила, що визначення мети ОП «ТР» здійснювалося з урахуванням позицій та потреб основних заінтересованих сторін. Зокрема вдалось підтвердити, що пропозиції від здобувачів надано під час засідань кафедри РС (протоколи: №5 від 07.12.2023 р., №7 від 27.12.2024 р. (<https://surl.li/amvxqv>), (<https://surl.li/eocnrs>)), зокрема студентами М. Слабовським (РАМ-51, 2024) та А. Хилем (РАМ-51, 2025), щодо розширення змісту дисциплін «Методологія та організація наукових досліджень», «Мережі зв'язку» та включення тем з використання штучного інтелекту в телекомунікаціях. Результати щорічних анонімних опитувань, проведених відповідно до «Положення про опитування учасників освітнього процесу» (<http://surl.li/dlbiq>), враховуються при оновленні ОК, а також після проходження курсів у електронній системі ТНТУ ATutor (<https://surl.li/tfejfe>) де здобувачі оцінюють якість навчальних матеріалів. З метою залучення роботодавців при кафедрі діє ЕРР (<https://surl.li/ktxqwk>), до складу якої входять представники підприємств галузі, зокрема начальник цеху №4 центру технічної експлуатації м. Тернопіль Івано-Франківської філії Концерну РРТ Олег Дерех. Під час Днів кар'єри, Ярмарків вакансій і круглих столів (<https://surl.li/hjsndk>, <https://surl.li/wfocnx>, <https://surl.li/avzszz>, <https://surl.li/hwrvvj>) отримано рекомендації щодо впровадження адаптивних методів оптимізації для підвищення ефективності телекомунікаційних систем. Відповідні зміни внесені до компетентностей (СК8) та ПРН10 і затверджено протоколами ЕРР №1 від 15.02.2024 р. і №1 від 03.04.2025 р. (<https://surl.li/wrmuqq>, <https://surl.li/gewdcs>). До розроблення та вдосконалення ОП залучено НПП кафедри — І. Дедів, В. Дунця, Ю. Паляницю, Л. Хвостівську, А. Лупенка. Пропозиції академічної спільноти враховано на основі опитувань НПП (<https://surl.li/mdebhc>) та рішень кафедри (<https://surl.li/thmdqo>). У 2024 р. уточнено мету ОП, модернізовано лабораторії 601 і 605, оновлено низку ОК. Проекти ОП розміщуються на сайтах університету для громадського обговорення (<https://surl.li/ssmqzk>). Після затвердження ОП оприлюднюється у відкритому доступі (<https://surl.li/voogmo>), що забезпечує прозорість і відкритість процесу. ЕГ підтверджує, що врахування пропозицій здобувачів, роботодавців, академічної спільноти та громадськості забезпечує узгодженість мети та ПРН із сучасними вимогами ринку праці і тенденціями розвитку галузі електроніка, автоматизація та електронні комунікації.

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

ЕГ встановила, що мета ОП «ТР» визначена з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних ОП. Мета ОП узгоджена з положеннями «Концепції розвитку телекомунікацій в Україні» (<http://surl.li/vhvfab>) та сучасними науковими трендами в галузі, що відображено у змісті обов'язкових компонент ОК4–ОК10. Регіональний контекст ОП враховано через реалізацію Стратегії розвитку Тернопільської області на 2021–2027 рр. (<http://surl.li/admvsl>) та Стратегічного плану розвитку Тернопільської МТГ до 2029 р. (<http://surl.li/jwtlfi>), які визначають телекомунікації як пріоритетну галузь. Підготовка фахівців орієнтована на потреби підприємств галузі: ПАТ «Тернопільський завод «Оріон»», філії Концерну РРТ, ТОВ «ТД Інтеграл», ТОВ «ТКБР Стріла», що співпрацюють з кафедрою РС у межах угод і баз практик. Регіональні особливості враховано у тематиці кваліфікаційних робіт і проєктів, виконуваних спільно з підприємствами та у межах НП «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» (<https://surl.li/bcrozo>). При формуванні структури і ПРН враховано досвід провідних вітчизняних програм: ОП «Телекомунікаційні системи та мережі» ДУІКТ (<https://surl.li/oicxpi>); ОП «Телекомунікації та радіотехніка» НТУ «Дніпровська політехніка» (<https://surl.li/cfyrsa>); ОП «Інформаційно-комунікаційні технології» КПІ ім. І. Сікорського (<https://surl.li/cc/evwvno>). Досвід цих ОП сприяв уточненню цілей щодо посилення дослідницької складової, впровадження курсів з оптимізації та інтелектуальної обробки інформації. Враховано також найкращі практики іноземних програм: Master of Engineering Science – Telecommunications, UNSW (Австралія); MSc in Telecommunication Engineering, La Salle Campus Barcelona (Іспанія); Master in Electronics and Telecommunications, Gdańsk University of Technology (Польща). Використання їхніх підходів дозволило посилити компоненти з моделювання, оптимізації мереж, обробки сигналів в тому числі адаптивної обробки сигналів. ЕГ підтверджує, що цілі та ПРН ОП узгоджені з тенденціями розвитку галузі, регіональними потребами і кращими освітніми практиками, що забезпечує конкурентоспроможність випускників.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що ОП «ТР» другого (магістерського) рівня у ТНТУ відповідає вимогам НРК для 7-го рівня та забезпечує досягнення здобувачами визначених програмних результатів навчання. Незважаючи на відсутність затвердженого стандарту вищої освіти, програма розроблена відповідно до чинних нормативів, принципів Болонського процесу та стандартів якості освіти. У відповідності до підкритерію 1.1, мета ОП чітко сформульована, узгоджена зі Стратегією розвитку університету, спрямована на підготовку висококваліфікованих інженерів-дослідників, здатних вирішувати складні наукові та інженерні завдання у сфері електронних комунікацій і телекомунікаційних систем. Рівень відповідності підкритерію 1.1 — високий (А). Зміст ОП ґрунтується на системному підході до формування інтегральної, загальних і фахових компетентностей, що забезпечується узгодженням освітніх компонент, практичної та науково-дослідної підготовки. Частка обов'язкових компонент становить 72,78 %, що гарантує охоплення фундаментальної, фахової та дослідницької складових. Це відповідає підкритерію 1.2 (узгодженість ПРН із НРК) і 1.3 (логічність структури та змісту програми). Рівень відповідності — достатній (В). Підкритерій 1.4 виконано в достатньому обсязі: до розроблення та оновлення програми активно залучалися стейкхолдери (ТОВ «ТД «Інтеграл»», ПАТ «Оріон», Концерн РРТ, ТОВ «ТКБР «Стріла»»), що підтверджується матеріалами ЕРР і протоколами кафедри. Результати фокус-груп засвідчують відповідність програми потребам ринку праці. Доцільно уточнити в ОП процедуру перевірки кваліфікаційних робіт на доброчесність із застосуванням програмних засобів. Рівень відповідності підкритерію 1.4 — достатній (В). Зміст ОП узгоджено з тенденціями галузі — цифровізацією мереж, впровадженням систем нового покоління, використанням ШІ та оптимізаційних методів у телекомунікаціях. Враховано регіональний контекст (Стратегія розвитку Тернопільської області 2021–2027 рр.) і досвід університетів ЄС. Це відповідає підкритерію 1.5, що передбачає урахування сучасних науково-технічних і регіональних тенденцій. Рівень відповідності — високий (А). Позитивними практиками є поєднання дослідницької, інженерної та практикоорієнтованої підготовки, інтеграція сучасних курсів з телекомунікаційних технологій, адаптивних систем, радіоінженерії, мережі зв'язку, а також активна участь роботодавців у формуванні змісту навчання та роботі ЕК. ЕГ встановила, що ОП «ТР» відповідає вимогам критерію 1 на достатньому рівні (В). Виявлені недоліки є несуттєвими і можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та залучених викладачів. Суттєві недоліки за показниками 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.4.1, 1.5.1 згідно з Додатком 1 не виявлені.

Недоліки

ЕГ, за результатами оцінювання освітньої програми «ТР», відзначає, що програма загалом відповідає заявленим цілям і забезпечує підготовку здобувачів на достатньому рівні. Водночас виявлено окремі недоліки, усунення яких сприятиме подальшому вдосконаленню змісту програми, підвищенню її конкурентоспроможності та привабливості для вступників. Щодо підкритерію 1.2 (узгодженість результатів навчання із НРК), потребує уточнення узгодженість назв окремих фахових освітніх компонентів (ОК) із загальною метою програми та сучасними тенденціями розвитку

електронних комунікацій. Частина назв дисциплін не відображає рівня магістерської підготовки та інноваційної спрямованості програми. Доцільно розглянути можливість оновлення назв таких компонентів, як «Антенні системи», «Мережі зв'язку» тощо, у напрямі, що підкреслює сучасні технологічні аспекти, наприклад: «Сучасні антенно-фідерні системи для мобільних мереж», «Інтелектуальні мережі та технології наступних поколінь». Рівень відповідності підкритерію 1.2 — достатній (В), з можливістю підвищення після оновлення змісту назв дисциплін. Щодо підкритерію 1.4 (урахування думки стейкхолдерів і механізмів забезпечення якості) то в ОП відсутня пряма вказівка на те, що кваліфікаційна робота здобувача підлягає обов'язковій перевірці на дотримання вимог академічної доброчесності, зокрема відсутності ознак академічного плагіату за допомогою програмних засобів. Така вимога має бути чітко зафіксована у розділі, який визначає форму атестації, порядок допуску до захисту та оцінювання результатів. Рівень відповідності підкритерію 1.4 — достатній (В), за умови необхідності вдосконалення процедур академічної доброчесності. Загалом виявлені недоліки мають несуттєвий характер, не впливають критично на якість реалізації програми і можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та залучених викладачів.

Рекомендації

Згідно до підкритерію 1.2, в контексті забезпечення узгодженості результатів навчання з НРК, гаранта ОП та робочій групі забезпечення, у термін до вересня 2026 року, розглянути можливість уточнення назв окремих фахових ОК відповідно до рівня магістерської підготовки та сучасних напрямів розвитку предметної галузі. Зокрема, доцільно оновити назви дисциплін на кшталт «Антенні системи», «Мережі зв'язку» у напрямі, що відображає сучасні технологічні тренди, наприклад: «Сучасні антенно-фідерні системи для мобільних мереж», «Інтелектуальні мережі та технології наступних поколінь» тощо. Це сприятиме посиленню інноваційної складової програми та її відповідності вимогам НРК 7 рівня. Рівень відповідності підкритерію — достатній (В). Згідно до підкритерію 1.4, у частині забезпечення академічної доброчесності та врахування думки стейкхолдерів, гаранта ОП та групі забезпечення, у термін до грудня 2025 року, доповнити розділ, що визначає форму атестації здобувачів, чіткою вказівкою на обов'язкову перевірку кваліфікаційної роботи на дотримання вимог академічної доброчесності із застосуванням спеціалізованих програмних засобів для виявлення академічного плагіату. Доцільно також комплектувати розміщену в репозитарії електронну версію кваліфікаційної роботи звітом про унікальність та рішенням кафедри про допуск роботи до захисту, підписаним гарантом ОП і кафедральною комісією. Рекомендується додавати аналітичну довідку про рівень і характер виявлених запозичень, що підвищить прозорість та об'єктивність оцінювання результатів кваліфікаційних робіт. Рівень відповідності підкритерію — достатній (В).

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

ОП за обсягом відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти за спеціальності 172 і складає 90 кредитів ЄКТС для денної та заочної форми навчання. Нормативна складова ОП складає 65,5 кредитів ЄКТС, з них професійна складова разом з практичною підготовкою та підсумковою атестацією – 53,5 кредити ЄКТС, вибіркова складова – 24,5 кредити ЄКТС. Загальний обсяг дисциплін професійної підготовки (не враховуючи блоку вибірових дисциплін), спрямований на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю і становить 72.78%. Практична підготовка становить 16,5 кредитів ЄКТС. ОП (<https://surl.li/nniirq>), розміщена в публічному доступі, має неузгодженість з НП (<https://surl.li/gfppad>) щодо розділу Атестація. А саме, в ОП на виконання кваліфікаційної роботи виділено 1,5 кредити, натомість в НП за ОП - 7,5 кредити. ЕГ вважає, що це є технічною помилкою.

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

Зміст ОП має чітку структуру, необхідні реквізити, профіль навчання, перелік ОК; їх логічну послідовність; вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою; кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані ПРН (компетентності), якими повинен опанувати здобувач вищої освіти

(<https://surl.li/nniirq>). Аналіз навчального плану (2024/2025 н.р.) денної форми навчання(<https://surl.li/levosy>), засвідчив, що ОК ОП логічно пов'язані та дозволяють досягнути заявлених цілей і програмних РН. Обов'язкові ОК дозволяють повною мірою забезпечити набуття програмних результатів. Вибіркові компоненти дозволяють посилити та розширити навички здобувачів відповідно до напрямку підготовки. Аналіз ОП 2023 року показав, що з пропозиції здобувачів освіти та стейкхолдерів в ОП 2024 року (<https://surl.li/nniirq>) внесені наступні зміни: з пропозиції роботодавців внесено СК8 «Здатність впроваджувати адаптивні методи оптимізації в телекомунікаційні системи для підвищення їх стійкості та ефективності» та ПРН10 «Уміння впроваджувати адаптивні методи оптимізації для підвищення стійкості та ефективності телекомунікаційних систем». Також зміни відбулися і в структурі деяких окремих ОК. Так, з пропозиції здобувачів ВО за ОП оновлені ОК «Методологія та організація наукових досліджень» та «Мережі зв'язку» (<https://surl.li/obgohq>). Крім того, фокус ОП направлений на засоби обробки сигналів, тому враховано пропозиції здобувачів щодо оновлення ОК матеріалами зі здатності досліджувати та проєктувати телекомунікаційні системи із застосуванням технологій штучного інтелекту (<https://surl.li/lpodeq>). Інформація підтвердилася під час співбесіди з фокус-групами. Аналіз силабусів навчальних дисциплін ОК, які розміщені у відкритому доступі на сторінці кафедри (<https://surl.li/gafytw>), засвідчив наступне: забезпечення ПРН і компетентностей ОП є неповним для ОК5 (розбіжності ПРН, зазначених в силабусах, з ПРН з матриці відповідностей ОП). Також є розбіжність у розподілі балів в РПНД та силабусах ОК1, ОК4, ОК7 та ОК10. Крім того, в силабусі та РПНД ОК5 наявні російськомовні джерела. Але зазначене суттєво не впливає на загальну картину відповідності змісту ОК освітній програмі.

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

Предметна область освітньої програми, її об'єкт, цілі навчання, теоретичний зміст навчальних дисциплін визначені у відповідності для неї спеціальності. Аналіз наповнення ОК показав, що об'єктами вивчення в ОП є сукупність інноваційних технологій, засобів, способів, методів спрямованих на дослідження, моделювання та проєктування телекомунікаційних систем і мереж. Унікальність ОП забезпечується структурою та змістовим наповненням ОК, які орієнтовані на підготовку висококваліфікованих фахівців здатних розв'язувати проблеми необхідні для проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності спрямованої на створення, модернізацію та експлуатацію сучасних телекомунікаційних систем та мереж з метою розвитку нових знань та процедур у галузі електронних комунікацій та радіотехніки.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії визначається «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://surl.li/aklidx>), «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ» (<https://surl.li/bgxvex>). Відповідно до ОП 24,5 кредити ЄКТС (27,22% від загального обсягу) відводиться на вибіркові НД. Процедура вибору є прозорими та зрозумілими. У НП за ОП (<https://surl.li/levosy>) передбачено 24,5 кредити на вибір ОК з блоку Вибіркових компонент – 8 кредитів у 2 семестрі та 16,5 у третьому. Здобувачі вищої освіти обирають ВК із запропонованого переліку у середовищі електронного навчання ТНТУ ATutor у розділі Вибіркові дисципліни (<https://surl.li/xbxslp>). Доступ до переліку вибіркових навчальних дисциплін мають усі здобувачі вищої освіти, зареєстровані у середовищі електронного навчання ТНТУ ATutor. На сторінці представлений перелік вибіркових ОК за ОП, кількість кредитів, рейтинг ОК, інформація про лектора та силабус ОК (<https://surl.li/czdlf>). До 1 жовтня кожного навчального року НПП кафедри, куратор та декан інформують здобувачів вищої освіти про перелік вибіркових дисциплін, що пропонуються для вивчення у наступному семестрі. Інформування здійснюється через особисті кабінети СЕН університету ТНТУ ATutor (<https://surl.cc/ugslai>). Вибір вибіркових ОК здобувачі здійснюють у СЕН ATutor з-поміж переліку, рекомендованого випусковою кафедрою або роботодавцями, а також із загальноуніверситетського переліку. Процес вибору завершується формуванням заяви в форматі PDF із зазначенням обраних ОК. Процес обрання ОК СЕН через ATutor був продемонстрований здобувачем ВО за ОП Денисом Пітусом під час огляду матеріально-технічної бази, зокрема тієї, що використовується під час реалізації ОП. Також індивідуальна траєкторія може включати можливість участі здобувачів вищої освіти у програмах академічної мобільності. Для здобувачів, що беруть участь в програмах обміну діє «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками ТНТУ» (<https://surl.li/tgagof>).

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

ОП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти за двома напрямками: практичні та лабораторні заняття, а також фахова практика на підприємствах та практика за темою кваліфікаційної роботи. Всі ОК циклу професійної підготовки містять лабораторні заняття у співвідношенні до лекційних занять дві години лекція до однієї години лабораторної роботи. Загальна кількість лабораторних та практичних занять складає 168 годин (40%) з 420 годин загального аудиторного навантаження, що є доказом направлення ОК ОП саме на практичну підготовку здобувачів вищої освіти. Також ОП передбачає для здобувачів вищої освіти ОК11 Фахова

практика (9 кредитів) та ОК 12 Практика за темою кваліфікаційної роботи (7,5 кредитів) (<https://surl.li/levosy>). Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти унормована «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ТНТУ» (<https://surl.li/cc/rokmyq>). Практика в рамках ОК 11 направлена на узагальнення та систематизація набутих знань, практичних умінь та навичок, опанування професійним досвідом (формує спеціальні (фахові) компетентності ОП, а Практика в рамках ОК 12 - надає можливість збору матеріалів для підготовки кваліфікаційних робіт. Для отримання здобувачами компетентностей, необхідні для подальшої професійної діяльності ТНТУ має ряд чинних договорів про співпрацю та проходження практики з виробничими компаніями, де здобувачі можуть здобувати практичну підготовку. На сторінці кафедри в розділі Практична підготовка здобувачі можуть отримати інформацію про бази проходження практик, Методичні вказівки до проходження практики, а також приклади Щоденника практики та Договору на практику (<https://surl.li/ywzanx>). Також здобувачі можуть запропонувати власну базу практики. В такому випадку заключається короткостроковий договір про співпрацю на час практики. Завдання практики формується спільно з роботодавцями. При спілкуванні з фокус-групами випускників ОП та роботодавців ЕГ отримала позитивні відгуки про проходження практики здобувачами вищої освіти. Крім того, здобувачів вищої освіти за ОП мають можливість брати участь в бюджетних, госпдоговірних та ініціативних темах. Крім того, здобувачі мають змогу отримати практичний досвід, беручи участь у проведенні дослідження у «Науковому парку «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопіль» (Директор Григорій Химич, викладач кафедри РС) та у Науково-дослідній лабораторії (НДЛ) систем вторинного електроживлення (Керівник лабораторії - Володимир Ясків, викладач кафедри РС). Інформація підтвердилася впродовж інтерв'ювання здобувачів та наданням на прохання ЕГ відповідної довідки від Наукового парку. Набуття практичного досвіду здобувачами вищої освіти за ОП можливо шляхом участі у науково-практичних конференціях та конкурсах студентських наукових робіт. Так, за період 2024-2025 років 13 здобувачів взяли участь в міжнародних та українських науково-технічних конференціях.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Набуття соціальних навичок здобувачами вищої освіти (soft skills) на ОП реалізується під час вивчення дисципліни загального циклу підготовки ОК1 Етика професійної діяльності та основи педагогіки та ОК2 Іноземна мова фахового спрямування, а також ОК8 Методологія та організація наукових досліджень. На інтерв'ю з НПП Баб'як Ж.В. (ОК2) розповіла про можливість спілкування з носієм мови з Австралії в рамках занять за ОК. Це також розвиває міжкультурну компетентність. З НД циклу професійної підготовки, де передбачено виконання лабораторних та практичних робіт, soft skills набуваються шляхом спільних обговорень в групах лабораторних та практичних завдань, захистом лабораторних робіт, підготовка тематичних презентацій та проведення доповідей за ними. Також здобувачі вищої освіти за даною ОП є учасниками та доповідачами на науково-практичних конференціях (п. 2.5). Відповідне підтвердження отримано під час аудитування здобувачів вищої освіти. Крім цього здобувачі мають можливість покращувати свої навички soft skills шляхом участі у Днях кар'єри, зустрічах з роботодавцями та успішними випускниками університету.

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

Обсяг ОП та фактичне навантаження здобувачів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://surl.li/aklidx>). Загальна сума компонентів на семестр складає 6 (1 семестр), 6 (2 семестр) та 1 (3 семестр). Відповідно до НП, аудиторне навантаження складає від 1/2 до 1/3 від загального обсягу кожної ОК, що відповідає чинному законодавству. В циклі професійної підготовки лабораторні та практичні заняття – 40% від аудиторного навантаження. Зворотний зв'язок зі здобувачами вищої освіти реалізовано за допомогою регулярних опитувань від Відділу забезпечення якості освіти (<https://surl.li/mwgrxm>). Результати опитування знаходяться у відкритому доступі й розміщені на сайті Відділу (<https://surl.li/mwgrxm>), а також на сторінці кафедри (<https://surl.li/megbew>). Опитування містить питання щодо рівня задоволеності якістю навчального процесу, наповнення навчальних дисциплін, достатності часу, відведеного на аудиторні заняття та самостійну роботу, професійних якостей викладача тощо. За результатами опитування переважна більшість здобувачів освіти вважає розподіл аудиторного навантаження та часу самостійної роботи достатнім та не потребує додаткового збільшення. При спілкуванні ЕГ з фокус-групою здобувачів ОП та роботодавців визначено, що фактичний обсяг ОП та окремих ОК в цілому їх задовольняє. Крім того, після проходження певної ОК, через особистий кабінет в Atutor здобувачам надсилається анкета, яка зокрема містить поле зауваження чи пропозиції стосовно якості за цією ОК. Інформація підтвердилася на інтерв'ю зі здобувачами.

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)

Дуальна освіта в ТНТУ регламентується «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ТНТУ» (<https://surl.li/jrdchp>). Здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти мають можливість проходити

стажування за програмами кредитної мобільності згідно Положення та Правил мобільності (<https://surl.li/bywyme>). Наразі підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

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

ОП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей та результатів навчання, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, зокрема таких як ЗК3 – ЗК7, СК1-СК-7. Постійна співпраця викладачів та здобувачів кафедри з науковими установами, державними та приватними провайдером інфокомунікацій, що здійснюється через участь у державних науково-дослідних програмах, господарських угодах та міжнародних ініціативах, зокрема Горизонт, відіграє ключову роль у стимулюванні розвитку інноваційної екосистеми. Тісні наукові та інженерні зв'язки викладачів кафедри та представників виробництва підтвердилися аудитуванням НПП кафедри та роботодавців. Така співпраця не лише сприяє формуванню стійкої інфраструктури та модернізації промислових процесів, але й активно підтримує запровадження новітніх цифрових технологій. Темі КР (КП), темі лабораторних робіт та напрямок дослідження кваліфікаційної роботи обираються сумісно з представниками виробництва. Це дозволяє кафедрі робити вагомий внесок у сталу індустріалізацію, покращуючи продуктивність і конкурентоспроможність на міжнародному рівні. Завдяки такій діяльності кафедра також підтримує глобальні цілі сталого розвитку, які орієнтовані на досягнення економічного зростання з урахуванням екологічної відповідальності та соціальної рівності.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Відповідно до підкритерію 2.1, обсяг ОП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для даного рівня ВО. Нормативна складова становить 65,5 кредита ЄКТС, із них професійна разом із практичною підготовкою та підсумковою атестацією – 53,5, вибіркова – 24,5 кредита ЄКТС. За підкритерієм 2.2 зміст ОП має чітку структуру, містить усі необхідні реквізити, профіль навчання, перелік і логічну послідовність ОК, вимоги до рівня освіти вступників, обсяг кредитів ЄКТС та очікувані ПРН (компетентності), якими має володіти здобувач ВО. Відповідно до підкритерію 2.3, предметна область ОП, її об'єкт, цілі навчання та зміст дисциплін визначені згідно зі спеціальністю 172. Доказом є оновлення структури окремих ОК і формування нових СК та ПРН порівняно з ОП 2023 року. Структура ОП (підкритерій 2.4) забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії через вибір дисциплін і участь у програмах академічної мобільності. Продемонстрований здобувачем процес вибору вибірових ОК підтвердив прозорість і зрозумілість процедури. Підкритерій 2.5 передбачає практичну підготовку здобувачів для набуття професійних компетентностей. Вона реалізується через практичні та лабораторні заняття за НП, проходження практики на профільних підприємствах і участь у науково-дослідних роботах кафедри. Відповідно до підкритерію 2.6, набуття soft skills забезпечується під час вивчення дисциплін загального циклу, підготовки співавторських доповідей і участі в Днях кар'єри. У професійних дисциплінах, що містять лабораторні і практичні роботи, soft skills формуються через групові обговорення, захисти, презентації та доповіді. За підкритерієм 2.7 обсяг ОП та ОК реалістично відображає фактичне навантаження здобувачів і відповідає вимогам законодавства. Аудиторне навантаження становить 1/2–1/3 загального обсягу кожної ОК, а частка лабораторних і практичних занять – 40%. Зворотний зв'язок забезпечується регулярними опитуваннями Відділу забезпечення якості освіти. Дуальна освіта в ТНТУ регламентується відповідним Положенням. Підготовка за дуальною формою наразі не здійснюється. За підкритерієм 2.9 зміст ОК забезпечує набуття здобувачами компетентностей, спрямованих на досягнення цілей сталого розвитку. Позитивними практиками є ефективна взаємодія зі стейкхолдерами та здобувачами: врахування їхніх рекомендацій сприяло оновленню ОП і НП (редакція 2024 р., п. 2.2). Для посилення практичної підготовки здобувачі беруть участь у науково-практичних конференціях і дослідженнях Наукового парку та НДЛ систем вторинного електроживлення (п. 2.5). Загалом 13 здобувачів ОП виступали на міжнародних і всеукраїнських конференціях. ЕГ встановила, що ОП відповідає вимогам критерію 2 на достатньому рівні (В). Виявлені недоліки несуттєві і можуть бути усунені за належної роботи гаранта, кафедри та викладачів. Суттєвих недоліків за показниками 2.1.1–2.7.1 (Додаток 1) не виявлено.

Недоліки

ЕГ, за результатами оцінювання ОП, відзначає, що програма загалом відповідає заявленим цілям і забезпечує підготовку здобувачів на достатньому рівні. Водночас виявлено окремі недоліки, усунення яких сприятиме подальшому вдосконаленню змісту програми, підвищенню її конкурентоспроможності та привабливості для вступників. Щодо підкритерію 2.1 – відсутня кореляція даних щодо кредитів за виконання та захист кваліфікаційної роботи в ОП та НП. Рівень відповідності підкритерію 2.1 – достатній (В), з можливістю виконання рекомендацій ЕГ. Щодо підкритерію 2.2 – аналіз силабусів навчальних дисциплін ОК, які розміщені у відкритому доступі на сторінці кафедри, засвідчив наступне: забезпечення ПРН і компетентностей ОП є неповним для ОК5 (розбіжності ПРН, зазначених в силабусах, з ПРН з матриці відповідностей ОП). Також є розбіжність у розподілі балів в РПНД та

силабусах ОК1, ОК4, ОК7 та ОК10. Крім того, в силябусі та РПНД ОК5 наявні російськомовні джерела. Рівень відповідності підкритерію 2.2 - достатній (В), з можливістю виконання рекомендацій ЕГ. Загалом виявлені недоліки мають несуттєвий характер, не впливають критично на якість реалізації програми і можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та залучених викладачів.

Рекомендації

Згідно до підкритерію 2.1 ЕГ рекомендує впродовж місяця гаранту оновити ОП в розділі Атестація, затвердити оновлення на найближчих радах факультету та вченої ради ТНТУ. Рівень відповідності підкритерію 2.1 - достатній (В). Згідно до підкритерію 2.2 ЕГ рекомендує викладачам нормативних освітніх компонент ОК1, ОК4, ОК5, ОК7 та ОК10, а також модераторам сторінки кафедри привести зміст освітніх компонент у відповідність до ОП, і внести потрібні зміни на сайт до 01.09.2026 року. Рівень відповідності підкритерію 2.1 - достатній (В).

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Правила прийому на навчання до ТНТУ у 2025 році (зі змінами) з додатками оприлюднені на офіційному вебсайті університету (<https://surl.li/orxohx>). Посилання функціонує. Правила прийому, у розділі VIII, містять інформацію щодо особливостей вступу до ЗВО абітурієнтів з особливими освітніми потребами. На сторінці університету у розділі «Вступнику» абітурієнт має змогу отримати інформацію щодо Правил прийому у 2025 році (<https://surl.li/cqzjxa>), ознайомитись з описом спеціальностей, ОП, за якими здійснюється вступ (<https://surl.li/hjcmwb>), інформацію про приймальну комісію (<https://surl.li/pqlzqz>) та іншою інформацією щодо вступу, такою як вартість навчання, терміни подачі документів, переліком необхідних документів для вступу на навчання. ЕГ також виявлено, що ТНТУ користується додатковими інформаційними ресурсами для інформування потенційних вступників вступу до університету, такі як сторінка на YouTube, Facebook та Instagram. Під час співбесіди з фокус-групами не отримано скарг щодо несвоєчасного оприлюднення правил прийому на навчання або змін у цих правилах. Скарг на нерозуміння вступниками порядку конкурсного відбору та зарахування, термінів та порядку прийому документів не було. ЕГ впевнилася, що правила прийому відповідають чинному законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими.

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

Набір здобувачів на дану освітню програму у 2024 році здійснювався на основі НРК6 або НРК7 (додатки 1- 4 Правил прийому). При поданні заяви на всі спеціальності (освітні програми), конкурсні пропозиції, обов'язковою вимогою є подання вступником мотиваційного листа. Для здобуття вищої освіти за кошти фізичних та/або юридичних осіб на конкурсні пропозиції, які не передбачають складання ЄФВВ, вступники на основі ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) можуть за їх вибором або подати результат ЄВІ або скласти співбесіду з іноземної мови в закладі вищої освіти (розділ VIII Правил прийому) (додатки 3). У 2025 році у зв'язку зі зміною назви спеціальності вступ на дану освітню програму не проводився, програма фахових вступних іспитів на сайті не розміщена. Натомість Програму фахового вступного випробування за ОП 2025 року для вступу на навчання за ОП за спеціальністю G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка розміщена на сайті університету (<https://surl.li/bxhound>).

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

«Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ» (<https://surl.li/zpwmztz>) та «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення

осіб, які навчаються у ТНТУ, та надання їм академічної відпустки» (<https://surl.li/afpjil>) регламентують процедури зарахування результатів попереднього навчання, а також механізми ліквідації академічної різниці у випадках поновлення чи переведення здобувачів освіти з інших закладів вищої освіти України. Визнання результатів навчання, здобутих у закордонних університетах, здійснюється відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками ТНТУ» (<https://surl.lt/tgagof>). Це положення, розроблене на основі принципів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), визначає порядок участі здобувачів освіти у програмах академічної мобільності та зарахування отриманих результатів навчання. Практики застосування визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій на цій ОП 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

В ТНТУ розроблено та затверджено ректором «Положення про визнання у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті» - наказ № 4/7-156 від 26.02.2021 (зі змінами у 2024 році) (<https://surl.li/gikrpy>). На сторінці кафедри в розділі «Неформальна освіта» наведені основні положення та перелік Онлайн-платформ неформальної освіти в період підготовки за ОП (<https://surl.li/wygxdt>). Під час зустрічі зі здобувачами було встановлено, що вони загалом обізнані з можливістю перезарахування окремих кредитів або модулів навчальних дисциплін, отриманих під час проходження курсів на різноманітних онлайн-платформах. Водночас практичних випадків застосування зазначеного Порядку в межах цієї освітньої програми поки що не зафіксовано.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У відповідності до підкритерію 3.1 ТНТУ має чіткі, зрозумілі та прозорі Правила прийому, які не містять дискримінаційних положень і оприлюднені на офіційному вебсайті закладу. Правила прийому, у розділі VIII, містять інформацію щодо особливостей вступу до ЗВО абітурієнтів з особливими освітніми потребами. На сторінці університету у розділі «Вступнику» абітурієнт має змогу отримати інформацію щодо Правил прийому у 2025 році, ознайомитись з описом спеціальностей, ОП, за якими здійснюється вступ, інформацію про приймальну комісію та іншою інформацією щодо вступу, такою як вартість навчання, терміни подачі документів, переліком необхідних документів для вступу на навчання. Згідно підкритерію 3.2 у правилах враховано особливості вступу на освітні програми другого (магістерського) рівня вищої освіти за ОП. Зокрема, набір здобувачів на дану освітню програму у 2024 році здійснювався на основі НРК6 або НРК7 (додатки 1- 4 Правил прийому). Підкритерій 3.3. - заклад дотримується вимог щодо визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих в інших освітніх програмах, у тому числі за результатами академічної мобільності на основі відповідних Положень згідно чинного законодавства. Практики застосування визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій на цій ОП не було. Згідно підкритерію 3.4 ТНТУ у межах ОП здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти на основі відповідних Положень згідно чинного законодавства. Практики застосування визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій на цій ОП не було. Позитивною практикою є використання ТНТУ додаткових інформаційних ресурсів для інформування потенційних вступників вступу до університету, такі як сторінка на YouTube, Facebook та Instagram (п.3.1). ЕГ встановила, що ОП відповідає вимогам критерію 3 на достатньому рівні (В). Виявлені недоліки є несуттєвими і можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та залучених викладачів. Суттєві недоліки за показниками 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2 згідно з Додатком 1 не виявлені.

Недоліки

ЕГ, за результатами оцінювання ОП, відзначає, що програма загалом відповідає заявленим цілям і забезпечує підготовку здобувачів на достатньому рівні. Водночас виявлено окремі недоліки, усунення яких сприятиме подальшому вдосконаленню змісту програми, підвищенню її конкурентоспроможності та привабливості для вступників. Відсутність системної практики впровадження академічної мобільності та процедурного визнання результатів, здобутих у неформальній та інформальній освіті. Загалом виявлені недоліки мають несуттєвий характер, не впливають критично на якість реалізації програми і можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та залучених викладачів.

Рекомендації

Згідно до підкритеріями 3.3 та 3.4 ЕГ рекомендує Гаранту ОП та НППІ, залученим до її реалізації, до початку 2026-2027 навчального року необхідно: провести аналіз інформаційного простору з метою визначення можливостей набуття компетентностей за окремими ОК та їх складниками у форматі неформальної та інформальної освіти; результати аналізу внести до силабусів (РПНД) відповідних ОК. Крім того, гаранту ОП рекомендовано до початку 2026-2027 навчального року та надалі активізувати роботу із залучення українських та закордонних закладів вищої освіти-партнерів для розширення можливостей внутрішньої та міжнародної академічної мобільності здобувачів, у тому числі в дистанційному форматі. Рівень відповідності підкритеріїв 3.3 та 3.4 - достатній (В).

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Перелік форм та методів навчання і викладання у ТНТУ визначені у «Положеннях про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://surl.li/aklidx>). На ОП використовуються очна (денна) форма навчання. У зв'язку з заходами запроваджених під час воєнного стану широко застосовується і дистанційна форма навчання з використанням СЕН Atutor (<https://surl.li/yerjou>). Методи навчання і викладання дисциплін для досягнення ПРН: лекційні заняття (із застосуванням мультимедійних презентацій та інтерактивних методів навчання – дистанційна форма); практичні та лабораторні заняття (в навчальних лабораторіях); консультації; самостійна робота; контрольні заходи (поточний, семестровий контроль та атестація). Курсова робота як окремий освітній компонент передбачає проведення дослідження з фіксацією результатів в окремому документі. ОП передбачено виконання та захист випускної кваліфікаційної роботи (<https://surl.li/aklidx>). Університет надає учасникам освітнього процесу можливість безоплатно користуватися навчальними приміщеннями, бібліотекою, навчальною, навчально-методичною й науковою літературою, спеціалізованим обладнанням, устаткуванням та іншими засобами навчання. Інформація підтвердилася під час аудіювання здобувачів ВО за ОП. Аналіз НП показав, що основною формою аудиторної роботи на ОП є лекція - 252 год. (60%), лабораторні заняття – 98 год. (23,33 %), практичні заняття – 70 год. (16,66%). Співвідношення частки аудиторної та самостійної роботи складає (25/75%). Кількість годин на лабораторні заняття та самостійну підготовку влаштовує студентів за ОП, що було підтверджено ЕГ на співбесіді здобувачів. Застосовані ЗВО методи навчання і викладання в цілому відповідають вимогам студентоцентрованого навчання, ОК ОП пов'язані між собою та вивчаються у логічній послідовності, що сприяє досягненню заявлених в ОП цілей та ПРН. Аналіз тем кваліфікаційних та курсових робіт підтверджує студентоцентрований підхід, а також забезпечення академічної свободи здобувачів щодо обрання тем досліджень. У переважній більшості теми кваліфікаційних робіт формуються з урахуванням побажань роботодавців. Зокрема, про це визначили представники роботодавців. Студентоцентрований підхід в освітньому процесі ОП здійснюється також через вибір варіативної частини освітніх компонент, місця проходження практики, участі здобувачів у вдосконаленні, модернізації та періодичній експертизі ОП (Дні кар'єри, роботодавців та випускників), що зазначено у протоколах засідання кафедри. Принципи академічної свободи, реалізовані в ТНТУ, надають можливість здобувачам брати участь у формуванні індивідуального навчального плану, брати участь у наукових та практичних конференціях, при написанні наукових статей.

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)

Встановлено, що основним джерелом отримання інформації щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання ОК ОП є силабуси та РПНД навчальних дисциплін, які розроблені для всіх ОК і розташовані у доступі на СЕН Atutor (<https://surl.li/yerjou>), а також на сторінці кафедри в розділі Силабуси (<https://surl.li/sjcyud>). Здобувачі ОП мають повний доступ до РПНД НД, вказівок щодо процедури підсумкових контрольних заходів, критеріїв оцінювання за окремими видами контролю у межах ОК, рекомендацій щодо організації самостійної роботи, навчальних матеріалів до кожного модуля та/або кожного заняття ОК тощо. Водночас, в РПНД відсутня інформація про можливість зарахування результатів неформальної освіти для окремих компонентів ОП. Також, в окремих ОК є розбіжність в розподілі балів за певні види робіт в силабусах та РПНД (ОК1, ОК4, ОК7 та ОК10). При аудіюванні здобувачів ВО, ЕГ виявила, що інформація про порядок доступу до навчальних ресурсів, про ціль, зміст та програмні результати навчання дисципліни надається здобувачам на першому занятті ОК. Здобувачам ВО зрозуміла інформація щодо цілей, змісту програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах відповідних освітніх компонентів.

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

На ОП забезпечується поєднання навчального процесу і досліджень. В ОП передбачені програмні результати ПРН3 та ПРН4, які направлені на формування умінь застосовувати методологічний базис для проведення наукових досліджень в галузі радіoeлектроніки та телекомунікацій; уміння проводити дослідження у галузі інформаційних мереж зв'язку в обсязі, достатньому для виявлення закономірностей їх поведінки та підвищення ефективності їх функціонування (<https://surl.li/gdsydo>). Університет надає можливість магістрантам щорічно брати участь у наукових і науково-практичних конференціях і семінарах. Так, 13 здобувачів за ОП, взяли участь у конференціях різного рівня: □ □ МНПК «Актуальні задачі сучасних технологій»; □ НТК «IMCT», International scientific-practical conference «Global perspectives on sustainable development: science, technology and social progress», 2nd International Scientific and Practical Conference «Global Trends in Science: Research, Innovation and Development» та V Міжнародна наукова конференція «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки». Також, під час зустрічі із НПП та фокус-групою здобувачів ЕГ встановила, що магістранти активно залучаються до виконання наукових досліджень «Наукового парку «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» (Директор Григорій Химич, викладач кафедри РС) та у Науково-дослідної лабораторії систем вторинного електроживлення. Для проведення аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень здобувачі освіти мають можливість скористатися електронними ресурсами бібліотеки ТНТУ (<https://surl.li/jwbkec>) з відкритим доступом до різних наукометричних баз даних, зокрема Web of Science та Scopus, та платформи рецензованих академічних журналів та книг. Інформація підтвердилася при демонстрації НМБ.

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

Оновлення та перегляд змісту ОП та РПНД визначається «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм» (<https://surl.li/ofzavp>) та «Положенням про робочу програму навчальної дисципліни» із змінами (<https://surl.li/iozmsw>). Освітні компоненти ОП відповідають основним напрямкам наукових досліджень університету та факультету ФІТ. Для урахування наукових досягнень і сучасних практик у галузі електронних комунікацій та радіотехніки введено вибіркові дисципліни. Перелік вибіркових дисциплін постійно оновлюється. Останній перегляд здійснювався у 2024 році. На зустрічі з НПП ЕГ встановила, що результати наукових досліджень в рамках науково-дослідних робіт впроваджуються в навчальний процес. Так, на основі власних наукових публікацій та інженерних розробок були оновлені ОК4 Адаптивні системи обробки сигналів, ОК6 Математичне моделювання систем, пристроїв та комплексів, ВК Антенні системи. Крім того, для посилення ОК4 Адаптивні системи обробки сигналів до аудиторних занять з 2024 року залучається стейкхолдер (сумісник кафедри радіотехнічних систем, інженер ТОВ «ТКБР «Стріла») Василь Забитівський. Інформація підтвердилася на зустрічі з роботодавцями та здобувачами.

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

Розширення та зміцнення міжнародних зв'язків, підвищення авторитету та конкурентоспроможності ТНТУ у світовому співтоваристві здійснюється на основі «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками ТНТУ» (<https://surl.li/tgagof>) Право на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ТНТУ реалізується на підставі міжнародних угод про співробітництво (<https://surl.li/wjbpwi>), міжнародних програм (<https://surl.li/yddybe>) і проєктів (<https://surl.li/ccastivn>), зокрема Програми Європейського Союзу ERASMUS+. У зв'язку із воєнним станом міжнародна діяльність, пов'язана із закордонними відрядженнями здобувачів обмежена. При опитуванні фокус груп НПП, адміністративного персоналу фактично щодо міжнародного стажування на ОП наведені у звіті самооцінювання (4 викладачі) знайшли підтвердження (<https://surl.li/sizxiw>). Окрім того, інтернаціоналізація діяльності реалізується завдяки участі здобувачів та науково-педагогічного персоналу у міжнародних та всеукраїнських конференціях, а також написання статей у виданнях, що індексуються НМБ Scopus та Web of Science. Викладачам університету забезпечена можливість користуватися міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних, зокрема, доступом до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, видавництва Elsevier тощо (<https://surl.li/kkntgz>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Відповідно до підкритерію 4.1 ЕГ встановила, що ТНТУ застосовує всі необхідні форми та методи навчання, які забезпечують досягнення цілей і програмних результатів ОП, відповідаючи принципам студентоцентрованого підходу та академічної свободи. Основні методи: лекції з мультимедійними презентаціями і інтерактивними технологіями (у т.ч. дистанційно), практичні та лабораторні заняття, консультації, самостійна робота і контрольні заходи (поточний, семестровий контроль, атестація). Студентоцентрований підхід реалізується через вибір варіативних ОК, місця практики, участь здобувачів у вдосконаленні та експертизі ОП. Академічна свобода

забезпечує можливість формування індивідуального навчального плану, участі в конференціях і підготовці наукових публікацій. За підкритерієм 4.2 здобувачам своєчасно надається повна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту навчання, критеріїв оцінювання на платформі СЕН Atutor та у силабусах на сторінці кафедри. Відповідно до підкритерію 4.3 ТНТУ поєднує навчання з науковими дослідженнями через залучення здобувачів до НДР, спільних публікацій із керівниками та участі в міжнародних конференціях. 13 здобувачів ОП брали участь у конференціях різного рівня. ЕГ підтвердила активну участь магістрантів у дослідженнях Наукового парку «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» та НДЛ систем вторинного електроживлення. За підкритерієм 4.4 зміст ОП і ОК регулярно оновлюється на основі результатів науково-дослідних робіт і сучасних практик, зокрема зарубіжних. ЕГ встановила, що результати НДР впроваджуються у навчальний процес: оновлено ОК4, ОК6 та ВК «Антенні системи». Для посилення ОК4 до занять із 2024 року залучено стейкхолдера — інженера ТОВ «ТКБР «Стріла» В. Забитівського (сумісника кафедри РС). Підкритерій 4.5 підтверджує зв'язок освітнього процесу та наукових досліджень з інтернаціоналізацією діяльності ТНТУ. Викладачі беруть участь у міжнародних програмах і проектах, зокрема Erasmus+, а також у договорах про співпрацю з іноземними ЗВО. Факти міжнародного стажування (4 викладачі) підтверджені матеріалами самооцінювання. Позитивними практиками є щорічна участь магістрантів у наукових і науково-практичних конференціях (13 здобувачів ОП — учасники міжнародних і всеукраїнських форумів), залучення до досліджень Наукового парку «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» (директор — Г. Химич) і НДЛ систем вторинного електроживлення (п. 4.3). Додатково сильною стороною є доступ НПП і здобувачів до баз Web of Science, Scopus і платформ рецензованих видань (п. 4.3), а також участь викладачів у міжнародних програмах Erasmus+. Міжнародне стажування пройшли В. Дунець, І. Дедів, Л. Хвостівська, Ю. Паляниця (п. 4.5). ЕГ встановила, що ОП відповідає вимогам критерію 4 на достатньому рівні (В). Виявлені недоліки несуттєві й можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та викладачів. Суттєвих недоліків за показниками 4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 4.4.1 (Додаток 1) не виявлено.

Недоліки

ЕГ, за результатами оцінювання ОП, відзначає, що програма загалом відповідає заявленим цілям і забезпечує підготовку здобувачів на достатньому рівні. Водночас виявлено окремі недоліки, усунення яких сприятиме подальшому вдосконаленню змісту програми, підвищенню її конкурентоспроможності та привабливості для вступників. Слабкі сторони: в РПНД відсутня інформація про можливість зарахування результатів неформальної освіти для окремих компонентів ОП. Також, в окремих ОК є розбіжність в розподілі балів за певні види робіт в силабусах та РПНД (ОК1, ОК4, ОК7 та ОК10) (п.4.2). Загалом виявлені недоліки мають несуттєвий характер, не впливають критично на якість реалізації програми і можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та залучених викладачів.

Рекомендації

Згідно з підкритерієм 4.2. ЕГ рекомендує викладачам ОК синхронізувати інформації стосовно розподілу балів в силабусах та РПНД, а також внести перелік джерел неформальної освіти (до 01.09.2026 року). Модератору сторінки кафедри у розділі Силабуси внести відповідні зміни до 01.09.2026 року. Рівень відповідності підкритерію 4.2 - достатній (В).

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання ЗО регламентуються згідно «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>), «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>), «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>) та «Положення про організацію та проведення ректорського контролю в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base>). Під час реалізації ОП «ТР» застосовуються наступні види контролю: попередній (вхідний), поточний (модульний), підсумковий (семестровий, атестація). Вхідний контроль здійснюється на початку вивчення дисципліни з метою перевірки засвоєння ПР попередніх дисциплін. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування, тестування, доповіді тощо та спрямований на перевірку рівня досягнення ПР. Модульний контроль відбувається після вивчення змістовного модуля у чітко визначений робочою програмою навчальної дисципліни (РПНД) термін, з метою перевірити засвоєння теоретичного матеріалу й умінь застосовувати його для

досягнення ПРН у контексті проблематики модуля. Підсумковий семестровий контроль проводиться у формі семестрового іспиту або заліку, а також через захист курсових робіт (проектів) і результатів практичної підготовки. Додатково може застосовуватися ректорський контроль - вибіркова оцінка залишкових знань ЗО з окремих ОК або змістових модулів. Інформацію про заплановані види контролю та систему оцінювання НПП доносять до здобувачів на початку вивчення дисципліни. Вона є доступною, чітко організованою, структурованою і зрозумілою, що підтвердили ЗО під час зустрічі з ЕГ. Крім того, з формами контрольних заходів студенти ознайомлюються і в РПНД та силабусах (<https://kaf-rt.Sylabusy.html>), індивідуальному навчальному плані здобувача (<https://office.naqa.gov.ua>), а також в розділі «Критерії оцінювання знань» в електронній навчальній системі ТНТУ ATutor (<https://surl.li/tfejfe>), що доступні онлайн на кожному з курсів. Отже, проведений ЕГ аналіз свідчить про прозорість і чіткість процедур оцінювання ЗО в ТНТУ, що повністю відповідає підкритерію 5.1.

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

СВО за спеціальністю 172 «Електронні комунікації та радіотехніка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти відсутній. Єдиний державний кваліфікаційний іспит за даною спеціальністю не запроваджений. ЕГ в процесі акредитаційної експертизи встановила, що атестація здобувачів за ОП «ТР» здійснюється екзаменаційною комісією («Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ», <https://docs.tntu.edu.ua>) у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Всі кваліфікаційні роботи проходять перевірку системою StrikePlagiarism.com на наявність запозичень відповідно до «Положення про недопущення академічного плагіату в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base>) та розміщуються в «Електронному репозитарії Elartu» (<https://elartu.tntu>) у відповідності до «Положення про інституційний репозитарій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (ELARTU)» (<https://docs.tntu.edu.ua>), що повністю відповідає підкритерію 5.2.

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

ЕГ встановила, що нормативні документи, які регулюють питання контрольних заходів викладені у вільному доступі на веб-сайті університету на сторінці «Нормативна база ТНТУ», категорія «Організаційне забезпечення освітнього процесу» (<https://docs.tntu.edu.ua>). Інформація щодо поточного контролю попередньо розміщується на сторінках курсів в системі електронного навчання ATutor (<https://surl.li/tfejfe>). З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів затверджено «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu>). Прецедентів щодо конфліктних ситуацій за ОП «ТР» виявлено не було. Процедура повторного оцінювання врегульована «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu>) та «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu>). За даною ОП наявна практика повторного оцінювання: ОК «Прогнозування розвитку науки і техніки» 2023-2024 н.р. (<https://office.naqa.gov.ua/acf2>) та ОК «Методологія та організація наукових досліджень» 2024-2025 н.р. (<https://office.naqa.gov.ua/2c4d>). Результати фокус-груп засвідчують, що здобувачі проходять модульне оцінювання у вигляді тестування в системі дистанційного навчання ATutor (<https://surl.li/tfejfe>). Система оцінювання працює в автоматичному режимі та без залучення НПП, що виключає суб'єктивність оцінювання. ЗО запевнили, що ознайомлені з порядком оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів, які регламентуються п. 6 «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>). Необхідності щодо застосування даної процедури у них не виникало, адже викладачі об'єктивно та неупереджено оцінюють набуті ними знання за кожним ОК. Таким чином, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП в контексті підкритерію 5.3.

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

В ТНТУ процедури дотримання академічної доброчесності регламентовані в «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>), «Положенні про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/465>), «Положенні про недопущення академічного плагіату в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base>). Основними інструментами протидії порушенню академічної доброчесності є регулярне інформування НПП про необхідність дотримання правил академічної доброчесності, проведення семінарів, зокрема "Семінар з академічної доброчесності - нова платформа корисного обміну досвідом щодо формування політики академічної доброчесності і практик її реалізації в університеті" (<https://tntu.edu.ua/?p>) та

перевірка різних видів робіт на наявність плагіату системою StrikePlagiarism.com. та засобами ATutor. Усі файли виконаних завдань завантажуються здобувачами в «Скриньку для завдань» електронних навчальних курсів та проходять автоматичну перевірку на унікальність засобами ATutor. Також система ATutor має вбудований модуль ідентифікації користувача при складанні тестування. Під час резервної зустрічі з НПП та здобувачами ЕГ були продемонстровані всі особливості електронної системи. Також університет здійснює моніторинг рівня поінформованості здобувачів з питань академічної доброчесності через опитування (<https://tntu.edu.ua/?p=uk//news/5562>). З метою створення доброчесної культури та забезпечення високих стандартів етичної поведінки з 15.10.2025 по 21.10.2025 проводиться тиждень академічної доброчесності (<https://office.naqa.gov.ua/1aa3>). Під час акредитаційної експертизи ЕГ встановила, що популяризація політики академічної доброчесності здійснюється шляхом консультування та роз'яснення щодо доброчесного виконання різного роду робіт, зустрічі НПП та керівництва зі ЗО, участь в семінарах. В рамках ОК1, ОК3, ОК8 вивчаються принципи самостійності роботи здобувачів, вимоги до написання письмових робіт, правила бібліографічного опису, оформлення цитувань та недопущення плагіату. Також викладачі кафедри РТ пройшли курс підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів» на платформі Prometheus. Доцент Ірина Дедів пройшла навчання за програмою вебінару «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи» в НУ «Запорізька політехніка». Під час зустрічі з фокус-групою ЗО підтвердили поінформованість у питаннях академічної доброчесності та відповідальності за її порушення, а саме: повторне проходження оцінювання, повторне проходження відповідного ОК, позбавлення академічної стипендії або відрахування з ТНТУ. Випадків порушення академічної доброчесності на кафедрі РТ не зафіксовано. Проведений ЕГ аналіз свідчить про наявність і послідовну імплементацію чітких політик та процедур академічної доброчесності, їх публічність і дієвість, що забезпечує запобігання порушенням і підтверджує відповідність ОП «ТР» вимогам підкритерію 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Під час акредитаційної експертизи ЕГ встановила, що на ОП «ТР» побудована цілісна та прозора система оцінювання результатів навчання. Форми контролю та критерії оцінювання унормовані положеннями ТНТУ, завчасно доводяться до здобувачів через РПНД й силабуси та розміщуються на сторінках курсів у електронній системі ATutor, що відповідає підкритерію 5.1. на рівні В. Атестація здійснюється шляхом публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра з обов'язковою перевіркою на антиплагіат і подальшим розміщенням у репозитарії ELARTU, що вказує на відповідність підкритерію 5.2. на рівні В. З аналізу нормативних документів, результатів зустрічі зі ЗО на предмет відкритості та доступності, чіткості та зрозумілості щодо процедур проведення контрольних заходів, їх оскарження та повторного проходження, а також об'єктивності та неупередженості оцінювання НПП, ЕГ робить висновки, що рівень відповідності підкритерію 5.3. - В. Політика академічної доброчесності в ТНТУ унормована положеннями, що розміщені на веб-сайті університету. Популяризується через просвітницькі заходи, опитування ЗО, нормативні документи та в рамках вивчення ОК1, ОК3, ОК8. Випадків порушень академічної доброчесності та конфлікту інтересів в межах ОП «ТР» не зафіксовано. Серед позитивних практик можна виділити проведення модульного контролю, у вигляді тестування, в електронному середовищі ATutor з автоматизованою перевіркою та ідентифікацією користувача. Як додатковий інструмент боротьби з порушенням правил академічної доброчесності в ТНТУ, всі файли з виконаними завданнями ЗО завантажують в «Скриньку для завдань» електронних навчальних курсів, які проходять автоматичну перевірку на унікальність засобами ATutor. Загалом, ЕГ оцінює відповідність підкритерію 5.4. на рівні В. Отже, ОП «ТР» відповідає вимогам критерію 5 на рівні В, суттєвих недоліків ЕГ виявлено не було.

Недоліки

ЕГ виявила незначні, несистемні недоліки, що можуть бути усунені у встановлені строки та не мають фундаментального характеру: Підкритерій 5.1 - прослідковується неузгодженість в РПНД, силабусах та на дистанційній платформі ATutor щодо критеріїв оцінювання та кількості балів, яку можна отримати за виконання відповідного блоку завдань за ОК1, ОК4, ОК7 та ОК10. Підкритерій 5.4. - недостатня обізнаність здобувачів про встановлені в університеті порогові значення текстових збігів (допустимий відсоток) для перевірки магістерських кваліфікаційних робіт і про порядок дій у разі їх перевищення.

Рекомендації

ЕГ рекомендує гаранту ОП, завідувачу кафедри та НПП до початку 2026-2027 навчального року вжити заходів щодо усунення розбіжностей між критеріями оцінювання в силабусах, РПНД та розділі «Критерії оцінювання знань» в електронній навчальній системі ТНТУ ATutor відповідно до підкритерію 5.1. Гаранту ОП, завідувачу кафедри та НПП до грудня 2025 року забезпечити інформування ЗО на предмет наявності плагіату в кваліфікаційних роботах магістра відповідно до підкритерію 5.4.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

З метою реалізації ОП «ТР» до навчального процесу залучено 9 науково-педагогічних працівників (5 чоловіків та 4 жінки): 1 (11,11%) доктор технічних наук, професор; 7 (77,78%) кандидатів наук, доцентів; 1 (11,11%) старший викладач. Середній стаж науково-педагогічної роботи викладачів, задіяних у реалізації цілей освітньої програми, становить 19,33 року, а середній вік – 53 роки (<https://surl.lu/vbijrj>). Це свідчить про стабільний, досвідчений і висококваліфікований склад НПП, здатний забезпечити якісне викладання ОК програми. Кваліфікація викладачів підтверджується науковими ступенями, вченими званнями, дипломами про ВО та атестатами. Усі викладачі дотримуються вимог пп. 37–38 чинної редакції Ліцензійних умов, мають підтверджений професійний досвід, беруть участь у наукових дослідженнях, публікують результати у фахових виданнях, зокрема в журналах, що індексуються у Scopus та Web of Science (<https://surl.lt/klkxve>, <https://surl.li/sunmmc>, <https://surl.li/emrqam>). Серед викладачів, які провадять освітньо-наукову діяльність за ОП, п'ятеро (І.Ю. Дедів, В.Л. Дунець, Ю.Б. Паляниця, Л.В. Хвостівська, В.І. Яськів) мають підтверджені сертифікати (свідоцтва) володіння іноземною мовою на рівні B2. Копії підтверджуючих документів були надані ЕГ на запит. Реалізацію освітніх компонентів забезпечують як штатні працівники кафедри РС, так і представники роботодавців – стейкхолдери. Зокрема, до викладання залучено В. Забитівського, інженера ТОВ «Тернопільське конструкторське бюро радіозв'язку «Стріла», що сприяє практикоорієнтованому наповненню дисциплін. Старший викладач Г. Химич має значний виробничий досвід роботи в конструкторських бюро радіотехнічного профілю та є директором НП «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» (<https://surl.li/yquwho>). Професор В. Яськів – доктор технічних наук, фахівець із багаторічним досвідом розробок у Львівському НДПІ та НВФ «Гістерон» (<https://surl.lu/sdqzaz>). Викладачі активно беруть участь у міжнародних конференціях, публікують статті у провідних журналах, проходять стажування та підвищення кваліфікації, що підтверджується відповідними сертифікатами (<https://surl.li/vbdypc>). Їхня наукова діяльність в цілому пов'язана з тематикою освітніх компонентів, що забезпечує інтеграцію освіти, науки та практики. Аналіз кадрового складу свідчить про високий рівень відповідності кваліфікації НПП вимогам реалізації ОП «ТР» та гарантує належну якість освітнього процесу.

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

Конкурсний добір НПП для реалізації ОП «ТР» здійснюється в ТНТУ відповідно до вимог «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://surl.lu/xtierj>) та «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти» (<https://surl.li/lrhboa>). Процедури відбору є відкритими, прозорими та недискримінаційними. Як було встановлено ЕГ під час фокус-групи з адміністративним персоналом претенденти на посади подають документи, що підтверджують відповідність їх освітньої і професійної кваліфікації, результати науково-педагогічної діяльності, підвищення кваліфікації, стажування та якість проведення відкритого заняття. Відповідність кандидатів вимогам розглядає кадрова комісія університету. Рішення про добір на посади асистента, старшого викладача чи доцента приймається шляхом таємного голосування на засіданнях кафедри, Вченої ради факультету та затверджується відповідними наказами. Обрання на посади професора та завідувача кафедри відбувається на конференції трудового колективу факультету та Вченій раді ТНТУ (<https://surl.li/iualcx>). Університет забезпечує належний рівень професіоналізму викладачів через чіткі вимоги до кваліфікації, регулярне підвищення професійної компетентності, участь у наукових дослідженнях та самоосвіту. Аналіз поданих та опрацьованих в ході акредитації матеріалів (<https://surl.li/vbdypc>, <https://surl.li/yznekq>) засвідчує, що викладачі, які провадять освітню діяльність за ОП, повністю відповідають вимогам щодо наукового ступеня, педагогічного досвіду та академічної доброчесності, що гарантує ефективну реалізацію ОП «ТР».

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

Для забезпечення практичної спрямованості ОП «ТР» та підвищення рівня професійної підготовки здобувачів ВО, ТНТУ системно залучає роботодавців, представників галузевих підприємств і фахівців-практиків до реалізації освітнього процесу. На рівні університету діє Рада роботодавців ТНТУ та експертні ради кафедр (<https://surl.li/gcsvxe>), які беруть активну участь в обговоренні та розробленні ОП, рецензуванні навчальних планів з позицій фахових компетентностей, а також у формуванні пропозицій щодо оновлення освітнього контенту. Зокрема, експертна рада кафедри РС, затверджена наказом № 4/7-403 від 24.04.2023 р. (<http://surl.li/sjsci>), включає представників провідних підприємств галузі: В. Кордяк – головний конструктор ПАТ «Тернопільський радіозавод

«Оріон»», О. Колос – директор ТОВ «Торговий Дім «Інтеграл»», О. Рафалюк – директор ТОВ «ТКБР «Стріла»»; С. Піскун – головний інженер ТОВ «ТКБР «Стріла»»; Б. Тиханський – головний інженер Тернопільської філії ДП «РРТ». У 2024 р. внесено зміни до складу ради (наказ № 4/7-422 від 25.04.2024 р., <https://surl.li/qvkbxv>), головою призначено О. Дереха, начальника цеху № 4 центру технічної експлуатації, до складу також увійшов інженер ТОВ «ТКБР «Стріла» В. Забитівський. Представники роботодавців беруть участь у гостьових лекціях, практичних заняттях та опитуваннях стейкхолдерів (<https://surl.li/aqtpcj>). Зокрема, інженер ТОВ «ТКБР «Стріла» В. Забитівський, який є сумісником кафедри, провів лекційне заняття з теми «Практичні аспекти застосування адаптивних методів у каналах зв'язку телекомунікаційних систем» в межах дисципліни ОК4 «Адаптивні системи обробки сигналів» (<https://surl.li/teutmm>). До реалізації ОП «ТР» також залучаються фахівці-практики під час проведення виробничих і переддипломних практик, консультування здобувачів при виконанні кваліфікаційних робіт, частина яких впроваджена на підприємствах-партнерах відповідно до фокусу ОП, що вдалось вияснити з наданих гарантом документів на запит ЕГ. Зокрема гарант надав довідку НП «Інноваційно-інвестиційний кластер» (від 13.10.2025р. №.0491– 10/25) щодо виконання госпдоговірних тематик спільно з ТНТУ (кафедра РС) (<https://surl.li/shqokb>). Кафедра РС активно співпрацює з підприємствами галузі у межах науково-дослідних і госпдоговірних робіт, до яких залучаються студенти, про що свідчить надана гарантом довідка НП «Інноваційно-інвестиційний кластер» (від 13.10.2025р. №.0492– 10/25) щодо виконання кваліфікаційних робіт на здобуття освітнього ступеня «магістр» студентів в корпорації НП. Це дозволяє здобувачам отримати практичний досвід вирішення реальних виробничих завдань, а роботодавцям – долучатися до підготовки майбутніх фахівців із сучасними компетентностями. Проведений ЕГ аналіз підтверджує, що така форма взаємодії забезпечує тісний зв'язок освітнього процесу з потребами ринку праці, сприяє формуванню актуальних професійних компетентностей здобувачів і підвищує рівень їх конкурентоспроможності.

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

ТНТУ створює належні умови для безперервного професійного розвитку НПП, які забезпечують реалізацію освітнього процесу за ОП «ТР». Порядок підвищення кваліфікації врегульовано «Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://surl.li/xlggkm>), яке визначає форми, тривалість, періодичність і процедуру підтвердження результатів підвищення кваліфікації. Інформація щодо результатів стажувань і підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедри розміщена за посиланням - <https://surl.li/pbaqho>. Університет організовує внутрішні курси професійного зростання, зокрема: «Вивчення іноземних мов»; «Комп'ютерні технології в організації освітнього процесу та дистанційного навчання». Викладачі ОП (В. Дунець, І. Дедів, Ю. Паляниця, Л. Хвостівська, В. Яськів) підтвердили рівень володіння англійською мовою B2. Усі зазначені НПП проходили стажування у закордонних закладах ВО, що сприяло інтеграції кращих європейських освітніх практик у навчальний процес. Окремі викладачі кафедри активно долучаються до експертної та науково-методичної діяльності на національному рівні. Так, В. Дунець входить до складу НМК сектору вищої освіти НМР МОН України (<https://surl.li/omnhcw>), а І. Дедів є експертом з акредитації освітніх програм НАЗЯВО. В. Дунець і І. Дедів також є експертами НАК України (протоколи №28(90) та №26(88)) (<https://surl.li/xflblp>). У 2025 р. В. Яськіва обрано членом-кореспондентом Інженерної академії України (<https://surl.li/gvuvsq>). У ТНТУ діє система морального та матеріального заохочення викладачів до підвищення кваліфікації, наукової активності та розвитку педагогічної майстерності. Вона регламентується «Положенням про рейтингове оцінювання виконання цільових показників ефективності роботи НПП, кафедр та факультетів» (<https://surl.li/wvvhgg>), «Положенням про порядок преміювання науково-педагогічних працівників» (<https://surl.li/ukjjmh>) та «Положенням про моральне заохочення у ТНТУ» (<https://surl.li/zgbxih>). За результатами 2024 року премійовано НПП кафедри (В. Дунця, І. Дедів, Ю. Паляницю, Л. Хвостівську, В. Яськіва) за публікації у провідних міжнародних наукометричних базах і високі показники ефективності роботи (Наказ №4/2-322 від 19.06.2024 р.). Розвитку викладацької майстерності сприяє також система відкритих занять та взаємовідвідування лекцій, що реалізується відповідно до «Положення про планування, проведення, оцінювання відкритих занять у ТНТУ» (<https://surl.li/lipduc>). Ще одним напрямом професійного розвитку є присвоєння вчених звань: у 2023–2024 рр. звання доцента отримали Л. Хвостівська, В. Дунець та Ю. Паляниця, а В. Яськів – звання професора кафедри РС. Отже, ЕГ встановила, що ТНТУ системно забезпечує професійний розвиток викладачів через внутрішні програми підвищення кваліфікації, участь у міжнародних стажуваннях, науково-методичну та експертну діяльність, а також ефективно реалізує механізми морального і матеріального заохочення розвитку викладацької майстерності.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Згідно з підкритерієм 6.1, кадрове забезпечення ОП «ТР» відповідає вимогам до кваліфікації та досвіду викладачів. Основу НПП становлять кандидати і доктор технічних наук із багаторічним педагогічним та виробничим досвідом. Середній стаж понад 19 років підтверджує стабільність і високий рівень кадрів. Професійність викладачів засвідчують публікаційна активність, участь у наукових проєктах, конференціях і експертній роботі. Рівень відповідності – достатній (В). Відповідно до підкритерію 6.2, в університеті дотримуються принципів прозорості та відкритості під час конкурсного відбору науково-педагогічних працівників. Процедури призначення НПП регламентовані внутрішніми документами, передбачають публікацію конкурсів, оцінювання компетентностей, відкриті заняття та врахування результатів наукової діяльності. Конкурсні комісії діють колегіально, що гарантує об'єктивність рішень. Рівень відповідності підкритерію 6.2 – високий (А). Відповідно до підкритерію 6.3, до

реалізації освітнього процесу системно залучаються роботодавці та фахівці-практики галузі. Представники телекомунікаційних підприємств беруть участь у лекціях, практичних заняттях, оцінюванні кваліфікаційних робіт і формуванні змісту окремих ОК. Співпраця з галузевими партнерами підтримується через роботу Ради роботодавців і експертної ради кафедри, що забезпечує актуальність змісту навчання та його практичну спрямованість. Рівень відповідності підкритерію 6.3 — високий (А). Згідно з підкритерієм 6.4, університет забезпечує безперервний професійний розвиток викладачів через тренінги, міжнародні стажування, участь у проєктах Erasmus+, курси підвищення педагогічної майстерності та сертифікацію англійської мови. Діє система заохочень за наукові досягнення і публікаційну активність, що підвищує якість викладання. Рекомендовано розширити міжнародну академічну мобільність. Рівень відповідності — достатній (В). Серед позитивних практик варто відзначити висококваліфікований викладацький склад — переважно кандидати технічних наук і доценти з сертифікатами рівня В2; активне залучення роботодавців і практиків до викладання, консультування та експертизи, що забезпечує зв'язок із ринком праці; ефективну систему підвищення кваліфікації через стажування, науково-методичну діяльність і стимули; прозорі конкурсні процедури добору викладачів, які гарантують академічну доброчесність і професійність кадрів. За критерієм 6 встановлено, що кадровий потенціал ОП «ТР» є достатнім і забезпечує виконання освітніх та наукових завдань. Викладачі мають високий професійний рівень, активно залучені до дослідницької та практичної діяльності, а кадрові процедури університету відповідають принципам відкритості і академічної доброчесності. Рівень відповідності — достатній (В). Суттєві недоліки за показниками 6.1.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.3.1, 6.4.1 згідно з Додатком 1 не виявлені.

Недоліки

Щодо підкритерію 6.4 (професійний розвиток і підвищення кваліфікації викладачів) ЕГ відзначає, що на ОП «ТР» поки що недостатньо розвинені інструменти внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності викладачів і здобувачів. Потребує подальшого вдосконалення система організації короткострокових академічних обмінів, зокрема із використанням дистанційних форм участі у навчальних заняттях, стажуваннях та спільних освітніх проєктах із закладами-партнерами. Розвиток таких можливостей сприятиме посиленню інтеграції ОП у національний та міжнародний освітній простір і підвищенню конкурентоспроможності здобувачів. Рівень відповідності підкритерію 6.4 — достатній (В). Щодо підкритерію 6.1 (кваліфікація та професійний досвід викладачів) ЕГ відзначає, що видавнича, наукова і патентна діяльність частини НПП ще не повною мірою узгоджена з тематикою, компетентнісним фокусом та очікуваними результатами навчання за ОП. Посилення науково-дослідної складової у цих напрямках дозволить підвищити відповідність досліджень профілю ОП «ТР» та зміцнити її науково-інноваційну базу. Рівень відповідності підкритерію 6.1 — достатній (В), однак з потенціалом подальшого вдосконалення. Загалом виявлені недоліки мають несуттєвий характер, не впливають критично на якість реалізації ОП і можуть бути усунені у визначені терміни за належної роботи гаранта, кафедри та залучених викладачів.

Рекомендації

Згідно до підкритерію 6.4, у контексті розвитку професійної мобільності викладачів і здобувачів, гаранту та робочій групі ОП «ТР» до початку 2026/2027 навчального року провести спільну роботу із закладами-партнерами щодо реалізації програм академічної мобільності. Рекомендується забезпечити ознайомлення здобувачів із ОП партнерських ЗВО та можливість вільного вибору окремих ОК для опанування в межах таких програм. Сформувані узгоджений графік академічної мобільності та подати пропозиції щодо її реалізації на розгляд кафедри РС у вересні 2026 року. Згідно до підкритерію 6.1, у частині підвищення ефективності науково-дослідної діяльності, гаранту ОП та науково-педагогічним працівникам протягом поточного навчального року вжити заходів для підвищення публікаційної активності, зокрема у фахових та міжнародних наукових виданнях. Рекомендується активізувати підготовку патентів і публікацій за напрямками ключових ОК ОП «ТР». Особливу увагу слід приділити тематиці інтелектуальних систем, штучного інтелекту та інноваційних технологій у сучасних мережах електронних комунікацій — відповідно до оновлених ОК і пропозицій, наданих здобувачами та стейкхолдерами.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Матеріально-технічна база кафедри РС повністю забезпечує реалізацію цілей і програмних результатів ОП «ТР» магістерського рівня. Оснащення лабораторій відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, що

гарантує проведення як теоретичної, так і експериментальної підготовки здобувачів (<https://surl.li/khdhph>). Освітньо-наукова діяльність за ОП реалізується у лабораторіях кафедри РС: 9-601 — Радіопередавальних та радіоприймальних пристроїв; 9-604 — Електронних пристроїв та систем; 9-605 — Супутникових систем зв'язку; 9-612 — Телекомунікаційних систем; 9-607 — Лекційна аудиторія (<https://surl.li/jdanvh>). Лабораторія 9-601 оснащена генераторами низьких і високих частот, осцилографами, вимірювачами, еквівалентами антен та сучасними ПК Delux (Celeron 2,8 GHz) і Intel Core i3. Обладнання дає змогу проводити вимірювання параметрів радіоприймальних пристроїв у діапазоні 150 кГц–110 МГц і моделювати електронні схеми. Є проєкційне обладнання ViewSonic PJD5253, Epson EB-S7. Лабораторія 9-604 забезпечує вивчення принципів роботи електронних схем, джерел живлення, фільтрів, стабілізаторів. Оснащена джерелами живлення (Б5-45...Б5-50), мультиметрами, вимірювачами RLC, частотомірами та осцилографом SDS-200A, що дозволяє виконувати курсові і дипломні проєкти. Лабораторія 9-605 «Супутникових систем зв'язку» (<https://surl.li/sgwedr>) має базову станцію Київстар, комплект антен для радіорелейних систем, мобільну антенну систему (діаметром 2,4 м) та антени діаметром 3,0–3,6 м. Забезпечує дослідження характеристик антен, моделювання орбіт супутників і аналіз систем дистанційного зондування. Лабораторія 9-612 призначена для дослідження процесів передавання інформації, побудови мереж і систем цифрового зв'язку. Оснащена комутаційними пристроями, стендами, вимірювальними комплексами та ПЗ для моделювання мережевих процесів. Кафедра співпрацює з НІП ТНТУ (<https://surl.li/ciozkz>), де створено антенні системи з орієнтуючими пристроями, вимірювальні лінії Р2-111...Р2-117, рупорні антени П6-23, аналізатори спектра та генератори НВЧ. Обладнання забезпечує проведення досліджень у галузях НВЧ-техніки, антенних систем, когнітивних мереж та РЕБ. Освітній процес підтримується мультимедійними аудиторіями, електронною системою ATutor, віртуальними лабораторіями 3D-TNTU, бібліотекою з фондом понад 200 тис. примірників (<https://surl.li/jcgupo>) та відкритим репозитарієм ELARTU (<https://surl.li/wpzols>). Здобувачі мають доступ до Wi-Fi, комп'ютерних класів і Центру електронного навчання та ІТ (<https://idn.tntu.edu.ua/>). Під час фокус-групових зустрічей із представниками допоміжних підрозділів підтверджено, що у 2025 році на реалізацію ОП передбачено понад 200 тис. грн, а на 2026 рік подано заявку на понад 1 млн грн для оновлення матеріальної бази та ліцензованого ПЗ. Наявність навчально-методичного забезпечення всіх ОК підтверджено аналізом матеріалів СО, сайту кафедри та системи ATutor, де розміщено навчальні і методичні матеріали у друкованому та електронному вигляді.

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

В ході акредитаційної експертизи встановлено, що в ТНТУ забезпечено належний доступ викладачів і здобувачів ВО до сучасної інфраструктури, інформаційних ресурсів і баз даних, необхідних для освітньої та наукової діяльності в межах реалізації ОП «ТР» (<https://surl.li/ryiukg>). Інфраструктура університету включає науково-технічну бібліотеку (<https://surl.li/rdeocd>), електронний репозитарій ELARTU (<https://surl.li/bzksa>), Центр інформаційних технологій (ЦІТ), Центр міжнародної освіти (ЦМО), Центр електронного навчання ТНТУ (ЦЕН) і спортивний комплекс «Політехнік» (<https://surl.li/bzntwa>, <https://surl.li/poauls>). У приміщеннях університету забезпечено безкоштовний доступ до мережі Інтернет, зокрема в читальних залах бібліотеки, комп'ютерних класах випускової кафедри РС та гуртожитках, які обладнані точками доступу Wi-Fi. Для організації дистанційного та змішаного навчання використовується веб-орієнтована система електронного навчання Atutor (<https://surl.li/lknij>), яка дозволяє здійснювати самостійну роботу здобувачів, проводити онлайн-заняття та здійснювати автоматизований контроль знань, що встановлено під час резервної зустрічі з НПП та здобувачами за ОП де були продемонстровані ЕГ усі особливості електронної системи. Бібліотека ТНТУ забезпечує відкритий доступ до електронних ресурсів університету (<https://surl.li/veypwk>), включаючи електронний каталог (<https://koha.tntu.edu.ua/>), електронний архів ELARTU (<https://elartu.tntu.edu.ua/>), а також міжнародні наукометричні бази даних Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Research4Life, Bentham Science і онлайн-бібліотеку навчальної літератури CUL Online (<http://surl.li/sycvut>). Фонди бібліотеки формуються відповідно до навчальних планів і тематики досліджень, що виконуються в університеті, доступ до них мають усі працівники та здобувачі. При кафедрі РС функціонують три лабораторії, обладнані сучасними персональними комп'ютерами, стендами та вимірювальною технікою, що дозволяє проводити навчальні заняття, лабораторні роботи й наукові дослідження на належному рівні. Під час зустрічей із здобувачами та представниками допоміжних підрозділів ЕГ підтвердила факт реального користування студентами бібліотечними, інформаційними та лабораторними ресурсами. Здобувачі відзначили зручність доступу до електронних ресурсів, відкритість репозитарію, а також ефективність використання платформи Atutor для навчання. Таким чином, ЗВО забезпечує виконання вимог щодо доступності освітнього середовища, створюючи умови для повноцінного навчання, досліджень і наукового розвитку здобувачів і викладачів.

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

Результати аналізу інформації, наданої гарантом ОП «ТР», а також під час онлайн-зустрічей зі здобувачами, НПП і представниками адміністрації університету, дозволяють ЕГ стверджувати, що освітнє середовище ТНТУ є безпечним і сприяє задоволенню освітніх, професійних та особистісних потреб здобувачів. В університеті функціонує система анонімного опитування здобувачів, яку проводить відділ забезпечення якості ВО. Результати опитувань (<https://surl.li/xvoirz>) розглядаються на засіданні кафедри РС, факультету, вчених рад і враховуються при вдосконаленні організації освітнього процесу. Щосеместрово проводяться спільні засідання ректорату та

студентської ради (<https://surl.li/dfgylr>), де узгоджуються потреби студентства і план заходів для їх задоволення. Усі здобувачі проходять інструктажі з техніки безпеки, протипожежної безпеки та дій у надзвичайних ситуаціях. Відповідальні особи кафедр інформують студентів і викладачів про розташування засобів пожежогасіння та правила поведінки під час навчальних занять. Інструктажі також проводяться перед початком практик на базових підприємствах. Психологічна підтримка учасників освітнього процесу забезпечується кафедрою психології відповідно до «Положення про психологічну службу ТНТУ» (<https://surl.li/htsetg>). Фахівці служби проводять консультації, профілактичні заходи та надають допомогу у випадках психологічного виснаження чи кризових ситуацій. В умовах воєнного стану університет реалізував комплекс заходів із безпеки: підвальні приміщення навчальних корпусів №1, №2, №4, №10 облаштовані як найпростіші укриття, що можуть одночасно вмістити до 1430 осіб (<https://surl.li/ngxqqw>). Для корпусу №9 укладено договір про використання укриття ТРЦ «Подільня» (ТОВ «Теркурій-2»), розташованого в межах рекомендованої пішої доступності. Відповідна інформація розміщена на офіційному сайті університету (<https://surl.li/zmtagm>). Отримані під час експертизи дані свідчать про належну увагу керівництва університету до створення безпечних умов навчання та розвитку здобувачів. Підтверджено наявність ефективних механізмів зворотного зв'язку (<https://surl.li/fyzmrc>), відкритість адміністрації до пропозицій студентства, а також належне функціонування психологічної служби. Разом з тим, під час аналізу матеріалів самооцінювання ЕГ звертає увагу на доцільність подальшого розвитку дистанційних сервісів комунікації та підтримки здобувачів, зокрема в частині інформування про безпекові протоколи та психологічну допомогу на рівні окремого підрозділу та в онлайн-форматі.

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

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів освітньої програми «ТР» у ТНТУ мають системний і багаторівневий характер. Організація освітнього процесу забезпечується через розклади занять, консультацій, сесій і графіки захистів, розміщені на сайті університету (<https://surl.li/cc/beoqwg>) та інформаційних стендах факультету і кафедри РС, що гарантує відкритість і прогнозованість навчання. Здобувачі отримують моральне і матеріальне заохочення: подяки, премії, стипендії, участь у програмах академічної мобільності, конкурсах та олімпіадах. Рішення щодо стипендіального фонду ухвалюються спільно зі студентським самоврядуванням, що підтверджує прозорість та партнерство. В університеті активно діє студентська рада (<https://surl.li/cbuxvk>), яка бере участь у вдосконаленні освітнього процесу та організовує культурні, наукові й спортивні заходи. Для підтримки наукової молоді функціонує рада молодих учених (<https://surl.li/qukbsa>). Відділ міжнародного співробітництва (<https://surl.li/blgscub>) координує питання мобільності та стажувань, а відділ працевлаштування (<https://surl.li/xlucyk>) організовує виставки вакансій і кар'єрні консультації. Консультативну допомогу здобувачам надають викладачі кафедри РС і куратори академічних груп, зокрема при складанні індивідуальних графіків навчання. Психологічну підтримку забезпечують фахівці кафедри психології (<https://surl.li/euslto>), а фізичну — спортивна інфраструктура університету, зокрема басейн і спорткомплекс «Політехнік» (<https://surl.li/pjhamz>). Для звернень і скарг діють електронна та стаціонарні скриньки довіри (<https://surl.li/mjinmd>). Інформаційна підтримка реалізується через відкриті ресурси університету, включно з рейтингами здобувачів (<https://surl.li/gwlfth>) і платформою Atutor. Рівень задоволеності студентів якістю підтримки є високим, що підтверджується результатами опитувань (<https://surl.li/iwwhex>, <https://surl.li/xdgkwc>, <https://surl.li/meweob>). Скарг від здобувачів під час акредитаційної експертизи не зафіксовано. ЕГ відзначає ефективну систему підтримки здобувачів на всіх етапах навчання. Доцільним є подальше розширення дистанційних консультацій, цифрових сервісів зворотного зв'язку та залучення студентського самоврядування до підтримки здобувачів за ОП «ТР».

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

Під час акредитаційної експертизи встановлено, що на ОП «ТР» навчання осіб з особливими освітніми потребами наразі не здійснюється. Водночас ТНТУ забезпечує належні умови для реалізації права на освіту таких осіб відповідно до вимог ДБН В 2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» та внутрішніх нормативних документів університету (<https://surl.li/deoahs>). Для осіб з обмеженою мобільністю облаштовано пандуси та кнопки виклику персоналу в навчальних корпусах №1, 3, 7 («Ватра») і 10 («Політехнік»), а також кнопки виклику в корпусах №2, 4, 5, 6, 8 і 9 («Сатурн»), конструкція входів яких не потребує пандусів. Університетом затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях ТНТУ» (<https://surl.li/mtiuyf>). Додаткову підтримку забезпечує система електронного навчання ATutor (<https://surl.li/xaagys>), що дозволяє організувати дистанційне навчання осіб з особливими освітніми потребами, а також інструмент «Accessibility Assistant» на офіційному сайті університету, який адаптує інтерфейс під потреби користувача. Таким чином, у ТНТУ створено необхідну матеріально-технічну, інформаційну та організаційну базу для забезпечення рівного доступу до освітніх послуг для осіб з особливими освітніми потребами, що відповідає вимогам інклюзивного освітнього середовища.

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

Антикорупційна політика та процедури реагування на випадки конфліктних ситуацій, дискримінації, булінгу і сексуальних домагань у ТНТУ унормовані чинними документами. Зокрема, діє «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ТНТУ» (<https://surl.lu/xmyhrw>), яке визначає порядок попередження, запобігання та розв'язання конфліктів, пов'язаних із корупцією, дискримінацією, сексуальними домаганнями, цькуванням та іншими проявами неетичної поведінки. Для забезпечення відкритості створено електронну та фізичні скриньки довіри (<https://surl.lt/erngro>), якими можуть скористатися всі учасники освітнього процесу. Перевірка звернень здійснюється спеціальною комісією, що у визначений термін подає звіт адміністрації, на підставі якого ухвалюються відповідні рішення. В університеті діють «Методичні рекомендації щодо запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів» і «План заходів щодо попередження корупційних проявів та зловживань» (<https://surl.li/sflzfm>), які містять чіткий алгоритм дій у разі виявлення порушень. Для оперативного реагування передбачено графік прийому громадян (<https://surl.li/mgewch>), а врегулювання трудових спорів здійснюється згідно з Колективним договором (<https://surl.li/qoninx>). Крім того, на сайті діє система відкритих обговорень (<https://surl.lu/kfevum>). За результатами аналізу матеріалів самооцінювання та інтерв'ю встановлено, що під час реалізації освітньої програми не зафіксовано випадків корупції, дискримінації, булінгу чи сексуальних домагань, що підтверджує ефективність діючих превентивних механізмів і сформовану культуру етичної взаємодії в університеті.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У відповідності до підкритерію 7.1, матеріально-технічна база кафедри РС є сучасною та повністю укомплектованою лабораторним, вимірювальним і комп'ютерним обладнанням, що забезпечує реалізацію ОП і досягнення ПРН. Здобувачі мають безперешкодний доступ до лабораторій, бібліотеки, репозитарію ELARTU, систем ATutor і Центру електронного навчання. Рівень відповідності — високий (А). За підкритерієм 7.2, освітнє середовище університету гарантує доступ до інформаційних ресурсів, баз даних та навчально-методичних матеріалів. Цифрова інфраструктура (ATutor, ELARTU, 3D-TNTU, відкритий Wi-Fi) ефективно підтримує навчання й реалізацію індивідуальних освітніх траєкторій. Рівень відповідності — високий (А). Відповідно до підкритерію 7.3, освітнє середовище ТНТУ є безпечним, відкритим і психологічно комфортним. Діє система опитувань, електронні та фізичні скриньки довіри, психологічна служба. Реалізовано антикорупційні політики та механізми реагування на випадки дискримінації, булінгу чи домагань. Підтверджених скарг не зафіксовано. Доцільним є підвищення ефективності психологічної підтримки. Рівень відповідності — достатній (В). За підкритерієм 7.4, здобувачам забезпечено освітню, інформаційну, консультативну і соціальну підтримку. Система комунікації між здобувачами, викладачами і адміністрацією сприяє вирішенню академічних і побутових питань. Потребує вдосконалення комунікація студентського самоврядування та активізація участі у неформальній і інформальній освіті. Рівень відповідності — достатній (В). У межах підкритерію 7.5 створено умови для навчання осіб з особливими освітніми потребами. Реалізовано принципи інклюзивності, забезпечено доступність навчального простору і адаптацію матеріалів. Рівень відповідності — високий (А). Згідно з підкритерієм 7.6, у закладі діє система запобігання корупції, дискримінації та булінгу. Запроваджено процедури реагування, інформаційно-просвітницькі заходи, працюють скриньки довіри та психологічна підтримка. Рівень відповідності — високий (А). Серед позитивних практик ЕГ відзначає сучасну лабораторну базу кафедри РС, розвинену цифрову інфраструктуру (ATutor, ELARTU, 3D-TNTU, відкритий Wi-Fi), ефективну систему опитувань, наявність електронних і фізичних скриньок довіри, прозорі механізми розгляду звернень, реалізацію політики інклюзивності та створення доступного середовища для осіб з особливими потребами. На думку ЕГ, критерій 7 виконано на рівні В. Матеріальні, технічні, інформаційні, навчально-методичні, фінансові та організаційні ресурси ТНТУ забезпечують реалізацію ОП «ТР» на належному рівні, а система внутрішньої взаємодії гарантує безпечне, інклюзивне та відкрите освітнє середовище. Потребує вдосконалення комунікація студентського самоврядування, активізація неформальної освіти та посилення психологічної підтримки. Суттєві недоліки за показниками 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.4.1, 7.5.1, 7.6.1 згідно з Додатком 1 не виявлені.

Недоліки

Згідно до підкритерію 7.4, комунікація студентського самоврядування із здобувачами за ОП має обмежену ефективність. Незважаючи на наявність кошторису та можливостей підтримки (фінансування участі у конференціях, конкурсах, придбання матеріалів тощо), рівень поінформованості студентів про ці ресурси залишається низьким, що зменшує потенціал партнерської взаємодії та ініціативності здобувачів. Відповідно до підкритерію 7.4, спостерігається низький рівень залучення здобувачів до неформальної та інформальної освіти. Попри наявність технічних можливостей і партнерств університету з міжнародними навчальними платформами (Cisco, Coursera, Prometheus тощо), такі ресурси використовуються недостатньо активно. Це свідчить про потребу в посиленні інформаційної підтримки та популяризації програм професійного саморозвитку серед здобувачів. Згідно до підкритерію 7.3, система психологічної підтримки потребує подальшого вдосконалення. Як підтверджують результати самооцінювання та фокус-групової зустрічі, функції психологічної допомоги наразі виконують викладачі кафедри психології. Відсутність окремої служби психологічної підтримки ускладнює системний моніторинг психоемоційного стану здобувачів та впровадження превентивних заходів.

Рекомендації

Згідно до підкритерію 7.4, у частині забезпечення ефективної взаємодії студентського самоврядування зі здобувачами за ОП, гаранту ОП спільно з головою студентської ради факультету та заступником декана з виховної роботи, у термін до червня 2026 року, розробити та реалізувати інформаційно-комунікаційну кампанію з популяризації можливостей студентського самоврядування (кошторис, фінансова підтримка участі у конференціях, конкурсах, макетуванні, придбанні матеріалів тощо). Доцільно передбачити проведення тематичних зустрічей, семінарів та інформаційних розсилок через офіційні канали ТНТУ для підвищення поінформованості здобувачів. Це сприятиме активізації студентської участі в управлінні освітнім процесом та підвищенню партнерської взаємодії. Моніторинг ефективності реалізувати шляхом анкетування здобувачів у вересні 2026 року та аналізу кількості звернень до студентської ради протягом 2026/2027 навчального року. Рівень відповідності підкритерію — достатній (В). Згідно до підкритерію 7.4, у частині розвитку неформальної та інформальної освіти, гаранту ОП, робочій групі ОП та кафедрі РС у співпраці з відділом міжнародного співробітництва і відділом забезпечення якості освіти ТНТУ, до початку 2026/2027 навчального року, розробити план дій із популяризації освітніх програм Cisco, Coursera, Prometheus, EdEra тощо. Доцільно забезпечити інформування здобувачів про можливість перезарахування результатів такого навчання в межах нормативів ОП (наприклад, серії лабораторних робіт у середовищі Cisco Packet Tracer з курсу «Мережі зв'язку» за наявності відповідного сертифіката Cisco), що сприятиме підвищенню академічної мобільності та конкурентоспроможності випускників. Моніторинг результативності провести у грудні 2026 року через звіт гаранта ОП «ТР» на розширеному засіданні кафедри РС щодо кількості здобувачів, залучених до таких програм. Рівень відповідності підкритерію — достатній (В). Згідно до підкритерію 7.3, у частині удосконалення системи психологічної підтримки, ректору ТНТУ та керівництву університету до початку 2026 року розглянути можливість створення окремої служби психологічної підтримки у структурі університету. Доцільно визначити у її функціях системний моніторинг психоемоційного стану здобувачів, проведення профілактичних семінарів, консультацій і тренінгів. Це підвищить ефективність реалізації політики безпечного та психологічно комфортного освітнього середовища. Моніторинг виконання здійснити під час засідання ректорату ТНТУ у лютому 2026 року та подальшої перевірки ефективності роботи служби в межах внутрішньої системи забезпечення якості освіти у червні 2026 року. Рівень відповідності підкритерію — достатній (В).

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ТНТУ регулює «Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм Тернопільського національного технічного університету імені І. Пулюя» (<https://docs.tntu.edu.ua>). Оновлення та перегляд ОП «ТР» відбувається з ініціативи й пропозиції гаранта ОП та НПП, що її реалізують. Під час зустрічі з НПП експертна група встановила, що перегляд даної ОП, зазвичай, відбувається щорічно. Зміни вносяться з урахуванням пропозицій роботодавців, здобувачів, НПП та випускників. Проект ОП попередньо узгоджується групою забезпечення та роботодавцями, потім його обговорює та схвалює експертна рада роботодавців, учасники засідання кафедри та академічна спільнота. Після чого проект ОП розміщується на сайті ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/category>). Далі ОП розглядає вчена рада факультету і затверджує на засіданні Вченої ради ТНТУ. Отже, на основі аналізу нормативних документів та зустрічей з фокус-групами ЕГ встановила, що в ТНТУ чітко визначені і послідовно реалізовані процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП, що підтверджує 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

Під час зустрічей з фокус-групами ЕГ з'ясувала, що ЗО залучені до перегляду ОП через анонімне опитування (<https://surl.li/xdgkwc>, <https://surl.li/meweob>) відповідно до «Положення про опитування учасників освітнього процесу» (<http://surl.li/dlbicq>). Результати опитування розглядаються та враховуються на засіданнях кафедри (протоколи: №5 від 07.12.2023 р., №7 від 27.12.2024 р. (<https://surl.li/amvxqv>), (<https://surl.li/eocnrs>)). До обговорення ОП залучені члени робочої групи з удосконалення ОП від здобувачів Максим СЛАБКОВСЬКИЙ РАМ-51(2024р.) та Андрій ХИЛЬ гр. РАМ-51 (2025р.), які вносили пропозиції щодо розширення змісту дисциплін

«Методологія та організація наукових досліджень», «Мережі зв'язку» та включення тем з використання штучного інтелекту в телекомунікаціях. Після вивчення курсу в електронній системі ТНТУ ATutor (<https://surl.li/tfejfe>) ЗО проходять анкетування щодо наповнення конкретних дисциплін, критеріїв оцінювання, навчально-методичного забезпечення тощо. Також відбуваються зустрічі студентського самоврядування з адміністрацією, під час яких ЗО висловлюють свої пропозиції з удосконалення освітнього процесу та забезпечення прав осіб, що навчаються в ТНТУ (<http://surl.li/bblonc>).

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

З метою залучення роботодавців при кафедрі діє ЕРР (<https://surl.li/ktxqwk>), до складу якої входять представники підприємств галузі, зокрема начальник цеху №4 центру технічної експлуатації м. Тернопіль Івано-Франківської філії Концерну РРТ Олег Дерех. Зустрічі з роботодавцями відбуваються під час Днів кар'єри, Ярмарків вакансій і круглих столів (<https://surl.li/hjsndk>, <https://surl.li/wfocnx>, <https://surl.li/avzszz>, <https://surl.li/hwrvvj>), де надаються рекомендації щодо удосконалення ОП, зокрема стосовно впровадження адаптивних методів оптимізації з метою підвищення ефективності телекомунікаційних систем. Відповідні зміни внесено до компетентностей (СК8) та ПРН10 і затверджено протоколами ЕРР №1 від 15.02.2024 р. і №1 від 03.04.2025 р. (<https://surl.li/wrmuqq>, <https://surl.li/gewdcs>).

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

Інформація про випускників зберігається в системі електронного навчання ATutor та на сайті кафедри РТ (<https://kaf-rt.tntu.edu.ua/Vypusknyky>). Під час зустрічі з випускниками ЕГ встановила, що значна кількість з них є успішними спеціалістами у сфері електронних комунікацій та радіотехніки: Б. Галенда відділ телемеханіки і зв'язку в АТ «Тернопільобленерго», І. Березицький завідувач практики та викладач радіотехнічних дисциплін у ВСП "Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя", М. Слабковський проектування радіоапаратури на ТОВ «Інтеграл». Випускники тісно співпрацюють з викладачами кафедри та долучаються до спільної діяльності у НІП «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» (директор Григорій Химич). В університеті створена ГО «Асоціація випускників ТНТУ» (<https://alumni.tntu.edu.ua>).

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

З метою моніторингу та забезпечення якості надання освітніх послуг в ТНТУ проводяться опитування НПП, ЗО, випускників, роботодавців та інших учасників освітнього процесу, що регламентується «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>). За результатами моніторингу готуються аналітичні звіти та розміщуються на веб-сайті університету в категорії «Аналітичні звіти за результатами опитувань» (<https://docs.tntu.edu.ua/category>). Потім на засіданні кафедри гаранті ОП, завідувачі кафедр проводять обговорення результатів опитування і за потреби, ініціюють внесення змін в ОП, що фіксується в протоколі кафедри. ЕГ з'ясувала, що в 2024р. за результатами моніторингу ОП було удосконалено формулювання мети, особливостей та фокусу ОП; розширено змістове наповнення ОК7 та ОК8; оновлено комп'ютерну техніку в лабораторіях 601 та 605. В 2025р. - проведено оптимізацію структури навчального плану ЗО, розширено змістове наповнення ОК: «Математичне моделювання систем пристроїв та комплексів», доповнено освітню програму СК8 та ПРН10, вилучено ОК «Ширококутний радіозв'язок» з обов'язкових та внесено ОК «Когнітивні системи та технології». Отже, система опитувань та моніторингу забезпечує своєчасне реагування та є цілком дієвою, що відповідає підкритерію 8.5.

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

Під час перегляду ОП були враховані зауваження та рекомендації з попередніх акредитацій та реалізовані на практиці: інформування ЗО через систему електронного навчання університету ATutor (<https://surl.li/tfejfe>) на предмет вибору дисциплін, доповнено програму вступного фахового випробування критеріями оцінювання. Розроблено нормативний документ, що регулює процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній або формальній освіті (Положення про визнання у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті - наказ № 4/7-156 від 26.02.2021р.; зі змінами від 22.10.2024р. - наказ №4/7-1034 від 30.10.2024р.), а також «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base>) задля попередження, запобігання

та врегулювання конфліктних ситуацій. Залучено до аудиторних занять за ОП «ТР» роботодавців: В. Забитівського інженера на ТОВ «Тернопільське конструкторське бюро радіозв'язку «Стріла», Г. Химича колишнього ст. інженера у конструкторському бюро СТРИЛА, ст. інженера, начальника відділу, головного конструктора у Державному науково-дослідному підприємстві «ПРОМІНЬ»; директора Державного науково-технічного підприємства «ПРОМІНЬ-АНТЕНИ» та діючого директора НП «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля», а також д.т.н., проф., В. Яськів, колишнього інженера-розробника відділу джерел електроживлення у Львівському науково-дослідному радіотехнічному інституті, провідного наукового співробітника науково-виробничої фірми «Гістерон» при МЕІ. ЕГ вважає, що результати зовнішнього забезпечення якості враховано та реалізовано належним чином, що відповідає підкритерію 8.6.

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

В ТНТУ затверджено «Кодекс корпоративної етики Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (<https://docs.tntu.edu.ua/461>), метою якого є формування академічних цінностей та високої корпоративної культури, розвиток освітніх і наукових традицій та високого рівня особистої причетності до корпоративного духу університету, забезпечення якості освітньої діяльності. Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Під час зустрічей з адміністративним персоналом ЕГ встановила, що раз на рік в ТНТУ формується група аудиту, яка проводить внутрішній аудит системи управління якістю університету, зокрема і кафедри РС. В результаті аудиту визначаються зовнішні і внутрішні чинники, що впливають на досягнення запланованих результатів функціонування СУЯ, сильні та слабкі сторони, можливості і загрози, стратегічний розвиток. Культура та забезпечення якості освіти реалізується на рівні кафедр, факультетів, робочих та дорадчих органів управління та на рівні Наглядової та Вченої рад ТНТУ, а також Студентської ради та первинної профспілкової організації студентів. Отже, ЕГ робить висновок, що ЗВО забезпечує належні умови для комфортного перебування ЗО та реалізації їх освітньої діяльності, розкриття наукового і творчого потенціалу, що повністю відповідає підкритерію 8.7.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ з'ясувала, що на ОП «ТР» функціонує цілісна система внутрішнього забезпечення якості з прозорими процедурами розроблення, затвердження, моніторингу й періодичного перегляду ОП. Процедура перегляду ініціюється гарантом ОП та НПП з обов'язковим залученням роботодавців, здобувачів та випускників кафедри, що відповідає підкритерію 8.1 на рівні В. ЗО залучаються до перегляду ОП через анонімне опитування, результати якого розглядаються та враховуються на засіданнях кафедри. Від здобувачів було внесено пропозиції щодо розширення змісту дисциплін «Методологія та організація наукових досліджень», «Мережі зв'язку» та включення тем з використання штучного інтелекту в телекомунікаціях. З позитивних практик слід зазначити, що після вивчення курсу в електронній системі ТНТУ ATutor здобувачі проходять анкетування щодо наповнення конкретних дисциплін, сприяючи оперативному виявленню та усуненню недоліків, підвищенню прозорості оцінювання та удосконаленню ОП. ЕГ вважає, що рівень відповідності підкритерію 8.2 - В. З метою залучення роботодавців при кафедрі діє ЕРР. Зустрічі з роботодавцями відбуваються під час Днів кар'єри, Ярмарків вакансій і круглих столів, де було надано рекомендації щодо впровадження адаптивних методів оптимізації з метою підвищення ефективності телекомунікаційних систем. ЕГ вважає, що залученість роботодавців до моніторингу ОП та забезпечення її якості в цілому, має регулярний і результативний характер, що відповідає підкритерію 8.3 на рівні В. На кафедрі РТ підтримуються сталі зв'язки з випускниками та налагоджена системна практика збору й аналізу інформації щодо їх професійного шляху. Випускники долучаються до спільної діяльності у НП «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля», а також при університеті функціонує ГО «Асоціація випускників ТНТУ». Отже, ЕГ вказує на відповідність підкритерію 8.4 на рівні В. ЕГ встановила, що система опитувань та моніторингу забезпечує своєчасне реагування та є дієвою, що відповідає підкритерію 8.5 на рівні В. Під час перегляду ОП «ТР» враховано та реалізовано зауваження і рекомендації, надані за результатами попередніх акредитацій, що свідчить про належне реагування на результати зовнішнього забезпечення якості та визначає рівень відповідності підкритерію 8.6 на рівні В. Культура якості освіти в академічній спільноті ТНТУ сформована на достатньому рівні: ЗВО забезпечує належні умови для комфортного перебування здобувачів, реалізації ними освітньої діяльності та розкриття наукового й творчого потенціалу. Відповідність вимогам підкритерію 8.7 на рівні В. Загалом, ОП відповідає вимогам критерію 8 на рівні В. Суттєвих недоліків не виявлено.

Недоліки

ЕГ відзначає окремі аспекти, що потребують удосконалення: Підкритерій 8.2 - обмежена комунікація студентського самоврядування зі здобувачами ОП «ТР». Підкритерій 8.3 - роботодавці не достатньо поінформовані щодо процедури опитування

Рекомендації

ЕГ рекомендує гаранту ОП спільно з заступником декана з виховної роботи та головою студентської ради факультету у термін до червня 2026 року розробити та реалізувати кампанію щодо поінформованості ЗО про можливості студентського самоврядування відповідно до підкритерію 8.2. Гаранту, завідувачу кафедри та НПП, що реалізують ОП до червня 2026 року провести інформаційно-комунікаційну кампанію з роботодавцями на предмет інформування щодо процедури опитування та врахування її результатів під час перегляду ОП відповідно до підкритерію 8.3.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

У ТНТУ діють чітко встановлені правила та процедури, які визначають права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони є доступними і зрозумілими, визначаються відповідно до чинного законодавства України і розміщуються на веб-сайті університету (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info>): «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/1114>), «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/86>), «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів» (<https://docs.tntu.edu.ua/489>), «Положення про кваліфікаційні роботи студентів» (<https://docs.tntu.edu.ua/496>), «Стратегія та Концепція розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (<https://docs.tntu.edu.ua/1216>), «Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя на 2019 – 2025 рр.» (<https://docs.tntu.edu.ua/432>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/465>) тощо. Під час зустрічей з фокус-групами ЕГ підтвердила, що всі учасники освітнього процесу ознайомлені з правилами і процедурами зазначеними в нормативних документах ТНТУ.

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 акредитаційної експертизи ЕГ встановила, що проєкти ОП для громадського обговорення розміщуються на веб-сайті ТНТУ завчасно (<https://docs.tntu.edu.ua/66>, <https://tntu.edu.ua/4955>). Зауваження та пропозиції надсилаються на e-mail кафедри РТ (kaf_rt@tntu.edu.ua) або через зворотній зв'язок для звернень громадян (<http://tntu.edu.ua/feedback>) чи особистий запит від особи на отримання публічної інформації, шляхом заповнення відповідної форми (<https://tntu.edu.ua/public>).

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

ТНТУ забезпечує відкритий доступ на сайті університету та кафедри РТ, де оприлюднені ОП «ТР» (<https://tntu.edu.ua/faculties>, <https://kaf-rt.tntu.html>), навчальні плани (<https://kaf-rt.planu.html>), РПНД та силабуси (<https://kaf-rt.Sylabusy.html>). Індивідуальні освітні траєкторії визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://surl.li/aklidx>) та «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ» (<https://surl.li/bgxvex>). ЗО мають можливість вільно обирати вибіркові навчальні дисципліни у середовищі електронного навчання ТНТУ ATutor у розділі Вибіркові дисципліни (<https://surl.li/xbxslp>), що наглядно підтвердив здобувач ОП «ТР» Д. Пінтус на резервній зустрічі. Також індивідуальна траєкторія може включати можливість участі ЗО у програмах академічної мобільності, що регулюється «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками ТНТУ» (<https://surl.li/tgagof>).

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За результатами акредитаційної експертизи за 9-м критерієм ЕГ вважає, що на ОП «ТР» забезпечено належний рівень прозорості та публічності, діють чітко встановлені правила та процедури, які визначають права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони є доступними і зрозумілими, що встановлює відповідність підкритерію 9.1 на рівні В. Проект ОП завчасно виноситься на публічне обговорення, діють канали зворотного зв'язку та забезпечено вільний доступ до ОП, НП, РПНД, силабусів на веб-сайті університету та кафедри. Результати фокус-груп підтверджують обізнаність ЗО з правилами та процедурами комунікації, що засвідчує послідовне дотримання принципів відкритості, своєчасне інформування та доступність повної й достовірної інформації для всіх зацікавлених сторін. Отже, ЕГ робить висновок про відповідність підкритеріїв 9.2 і 9.3 рівню В. Загалом, ОП «ТР» відповідає вимогам критерію 9 на рівні В. Суттєвих недоліків ЕГ не виявила.

Недоліки

За підкритерієм 9.3 встановлено незначні недоліки, що можуть бути усунені у встановлені строки та не мають фундаментального характеру. На сайті кафедри РТ виявлено неповну та частково застарілу і неактуальну інформацію.

Рекомендації

ЕГ рекомендує гаранту ОП та модератору сайту кафедри до 2026-2027 н.р. вжити заходів щодо систематичного оновлення контенту відповідно до підкритерію 9.3.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямку 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, колоквіумів, 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

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID_59727.xlsx	7vvNp5vYYWjFTT5ogoBnZt3hLZmwEA477PYRaiitLHY=

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Бойко Юлій Миколайович

Члени експертної групи

Трубчанінова Карина Артурівна

Рибальченко Тетяна Павлівна