

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	7548 Будівництво та цивільна інженерія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	7548
Назва ОП	Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Титаренко Роман Юрійович, Корміліцин Ян Ігорович, Горб Олександр Григорович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	07.04.2025 р. – 09.04.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000799/192-bakalavr-Zvit_SO.pdf

Програма візиту експертної групи <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/5440>

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:

ОП Будівництво та цивільна інженерія враховує актуальні тенденції розвитку та сучасні виклики будівельної галузі та однойменної спеціальності, стратегії розвитку Тернопільщини, що робить програму конкурентною на ринку праці регіону та країни в цілому. При розробці ОП враховано досвід вітчизняних і закордонних ЗВО. У вдосконаленні ОП задіяні усі зацікавлені сторони та учасники освітнього процесу, шляхом участі в засіданнях кафедри, щорічних опитуваннях та офіційних публічних заходах ЗВО. Мета та РН ОП відповідають Стратегії та Концепції розвитку ТНТУ. Позитивним досвідом є неформалізована діяльність Експертної ради роботодавців при кафедрі БМ, а також систематичне проведення анонімних опитувань здобувачів в кінці кожного навчального року, результати якого оприлюднюються на офіційному сайті ТНТУ та обговорюються на засіданні кафедри БМ, де за потреби вносяться та приймаються пропозиції щодо вдосконалення ОП. ТНТУ має усі необхідні положення, які гарантують зарахування попередньо здобутих знань як в українській системі освіти, так і за її межами. Форми навчання та викладання сприяють досягненню заявлених ПРН і відповідають принципам академічної свободи, в тому числі ефективно використовується СЕН ATutor. Уся необхідна інформація про цілі, зміст, ПРН та критерії оцінювання представлена у відкритому доступі в ОП, силабусах і робочих програмах ОК. НПП регулярно оновлюють ОК відповідно до сучасних наукових досягнень, а сам освітній процес й дослідження узгоджуються з пріоритетами Стратегії інтернаціоналізації ТНТУ. Академічна доброчесність, своєю чергою, забезпечується комплексно: силабуси містять прозорі критерії оцінювання, діє політика нульової толерантності, кваліфікаційні роботи перевіряються на наявність плагіату сервісом StrikePlagiarism й зберігаються у відкритому репозитарії. Університет активно формує культуру доброчесності через освітні події, міжнародні ініціативи та інформування учасників освітнього процесу. Склад НПП демонструє високу кваліфікацію: до викладання залучено 3 доктори наук й 22 кандидати наук (PhD). Усі викладачі відповідають вимогам Ліцензійних умов (пп. 36–38). Кадровий добір відбувається прозоро, з дотриманням принципів рівності, а викладачі мають всі умови для професійного зростання. До позитивних практик слід віднести й наявність у частини викладачів сертифікатів рівнів B2 і C1 з англійської мови, що створює підґрунтя для проведення окремих занять англійською або відкриття англійської ОП в майбутньому. Матеріально-технічна база ЗВО, включаючи бібліотеку, лекційні аудиторії, лабораторії та комп'ютерний клас, перебуває у гарному стані та забезпечує досягнення результатів навчання, визначених освітньою програмою. Університет має ефективну внутрішню систему забезпечення якості освіти, сертифіковану за ДСТУ ISO 9001:2015, яка сприяє постійному вдосконаленню ОП. На офіційному сайті ТНТУ у відкритому доступі міститься повна інформація для здобувачів освіти та стейкхолдерів.

Недоліки

Під час акредитаційної експертизи суттєвих недоліків не виявлено. Несуттєвими недоліками є: - вузьке коло закордонних ЗВО, досвід яких враховано при формуванні ОП; - згідно результатів проведених опитувань серед студентів є низький рівень обізнаності (менше 55%) щодо наявності дуальної форми навчання в межах ОП; - відповідно до результатів проведеного анонімного опитування серед НПП є низький рівень обізнаності (менше 65%) щодо можливості визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, а також відсутність питання з цього приводу в щорічних опитуваннях здобувачів; - дублювання назв тем лекційних курсів у силабусах ОК15 «Залізобетонні та кам'яні конструкції» (тема 7) та вибіркової компоненти «Будівельні конструкції» (тема 12), попри їх відмінне змістове наповнення, що було підтверджено під час зустрічей ЕГ з відповідальними за компоненти НПП; - в Положенні про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (від 26.01.2021 р.) відсутня інформація про допустимі показники оригінальності кваліфікаційних (в тому числі бакалаврських) робіт здобувачів; - за ОК16 та ОК31 в межах ОП залучені фахівці для викладання лекційного матеріалу з науково-педагогічним стажем менше 3 років, сфера наукових інтересів яких лише дотично стосується тематики дисциплін; - застосування приміщень на цокольному поверсі в якості укриття при відсутності зовнішнього захисту віконних блоків; - студенти мають недостатньо відомостей щодо кодексу корпоративної етики; - відсутність на сторінці офіційного сайту університету, де оприлюднений проєкт ОП, контактів гаранта та посилання на форму збору пропозицій, яка присутня на сторінці кафедри.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: - до початку наступного навчального року гаранту виконати аналіз освітніх програм ширшого кола закордонних закладів освіти, зокрема з Азії (Китай, Японія, Індія, Південна Корея) та Північної Америки (США, Канада), та провести перегляд ОП, за потреби врахувавши вивчений досвід; - до кінця поточного навчального року завідувачу кафедри та гаранту організувати розширений методично-практичний семінар для усіх учасників освітнього процесу, зокрема здобувачів та роботодавців, з метою їх ознайомлення з наявністю та можливостями реалізації дуальної форми навчання в межах ОП; - випусковій кафедрі протягом місяця після оприлюднення акредитаційного звіту провести відкрите засідання кафедри чи семінар із залученням студентів, на якому детально ознайомити учасників освітнього процесу з можливостями визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, а також відділу забезпечення якості освіти під час наступного щорічного опитування здобувачів додати питання про обізнаність щодо можливості визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, а також відділу забезпечення якості освіти під час наступного щорічного опитування здобувачів додати питання про обізнаність щодо можливості визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти; - завідувачу кафедри БМ, гаранту та викладачам до кінця поточного навчального року провести моніторинг та аналіз змістового наповнення силабусів ОК з метою уникнення можливих непорозумінь під час ознайомлення здобувачів ОП із лекційними курсами силабусів, зокрема

ОК15 «Залізобетонні та кам'яні конструкції» (тема 7) та вибіркової компоненти «Будівельні конструкції» (тема 12); - адміністрації університету до початку наступного навчального року внести зміни у Положення про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (від 26.01.2021 р.) в частині конкретизації інформації щодо допустимих показників оригінальності кваліфікаційних робіт здобувачів; - гаранту ОП та завідувачу кафедри будівельної механіки до проведення наступної акредитації програми забезпечити виконання ліцензійних вимог викладачами ОК16 та ОК31. - протягом тижня після оприлюднення звіту ЕГ інспектору з охорони праці забезпечити проведення робіт щодо влаштування зовнішнього захисту віконних блоків, які наявні в приміщеннях укриттів на цокольних поверхах університету. - науково-педагогічним працівникам до кінця поточного навчального року в межах власних ОК провести зі студентами роз'яснювальну роботу щодо кодексу корпоративної етики; - до кінця 2025-2026 н.р. адміністратору сайту університету на сторінку оприлюднення проєктів ОП додати контакти гарантів і посилання на форми, де усі бажаючі можуть лишити пропозиції щодо удосконалення ОП.

III. Аналіз

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

Критерій 1. 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

З метою забезпечення якісної підготовки фахівців у галузі будівництва та цивільної інженерії, Міністерством освіти і науки України було затверджено та введено в дію Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія" наказом № 333 від 18.03.2021 року. В подальшому, до Стандарту було внесено зміни наказами МОН України № 1583 від 29.12.2023 року та № 842 від 13.06.2024 року, що відображають динамічні потреби ринку праці та сучасні тенденції у розвитку галузі. Важливою вимогою є врахування всіх компетентностей та програмних результатів навчання (ПРН), визначених Стандартом та його змінами, в освітніх програмах (ОП). Зокрема, кожен ПРН забезпечується відповідними обов'язковими освітніми компонентами. Наприклад, (ОК7) спрямована на реалізацію ПРН1 та ПРН12, а ОК16 – ПРН1, ПРН5 та ПРН6. Курс "Архітектура будівель і споруд" (ОК28) охоплює широкий спектр ПРН, включаючи участь у дослідженнях та розробках (ПРН2), а також ПРН3, ПРН5, ПРН8-9, ПРН11 та ПРН15. У свою чергу, "Будівельна механіка" (ОК29) забезпечує реалізацію ПРН1, ПРН2, ПРН3 та ПРН12. Детальна інформація про забезпечення ПРН обов'язковими освітніми компонентами ОП представлена у матриці (таблиця 1 Додатку А ОП). Варто зазначити, що всі програмні компетентності забезпечуються мінімум 2 ОК, не враховуючи вибіркові дисципліни. Процес атестації випускників передбачає публічний захист бакалаврської кваліфікаційної роботи, що демонструє здатність розв'язувати комплексні спеціалізовані проєктні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії. Зміст освітньої програми розроблено таким чином, щоб повною мірою сприяти досягненню визначених ПРН. Це досягається шляхом вивчення обов'язкових освітніх компонентів циклу загальної та професійної підготовки, які складають 75% від загального обсягу ОП (що перевищує мінімальну вимогу Стандарту у 50%). Крім того, поглиблення та розширення знань забезпечується за рахунок вибірових освітніх компонентів, рекомендованих кафедрою та роботодавцями, що враховують актуальні потреби галузі. Отже, зібрана інформація свідчить про загальну відповідність ОП Будівництво та цивільна інженерія вимогам підкритерію 1.1.

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

Освітня програма не передбачає присвоєння професійної кваліфікації.

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

Відповідно до тексту ОП (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000484/op192b.pdf>) метою навчання є «формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих

задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії», що повною мірою відповідає Стратегії та Концепції розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (ТНТУ) (наказ №4/7-1200 від 19.12.2024, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1216>), а саме її місії та меті. Згідно з цим документом, ТНТУ прагне створити оптимальні умови для надання якісної освіти, заохочуючи вільне творче навчання та проведення наукових досліджень, що відповідають потребам суспільства. Ці потреби зумовлені розвитком України, прогресом в науці, економіці та культурі, а також глобальними тенденціями цивілізації. Головна мета університету – сприяти всебічній самореалізації студентів, викладачів та працівників ТНТУ. Він націлений на формування високоосвічених, національно свідомих та гармонійно розвинених особистостей, здатних до незалежного мислення та дій, керуючись принципами добра та справедливості. Стратегія ТНТУ спрямована на створення необхідних умов та міцного фундаменту для реалізації вищезазначених цілей. Це дозволить університету залишатися одним з провідних технічних вишів Західного регіону України, гарантуючи високу якість освіти та привабливість для науковців та висококваліфікованих викладачів. Університетська спільнота поділяє загальнолюдські цінності та демократичні принципи свободи та відповідальності. ТНТУ позиціонується як потужний науково-навчальний комплекс, який створює сприятливе середовище для теоретичної та практичної підготовки випускників, забезпечує фінансову стабільність науково-педагогічного персоналу та формує соціальну інфраструктуру, необхідну для ефективного функціонування. Таким чином, проведений аналіз свідчить про відповідність ОП Будівництво та цивільна інженерія вимогам підкритерію 1.3.

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

Під час оновлення ОП Будівництво та цивільна інженерія були враховані пропозиції здобувачів вищої освіти. До складу робочої групи входила студентка, за ініціативи якої до обов'язкових дисциплін включено ОК13 «Основи цивільного будівництва» та ОК30 «Будівельна техніка». Пропозиції були схвалені на засіданнях кафедри (протоколи № 8 від 30.03.2023, № 11 від 16.06.2023, № 5 від 29.01.2024). Думки студентів збираються через анонімні опитування (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=862> від 01.05.2023, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129> від 01.07.2024), згідно з положенням про опитування в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>), та обговорюються на засіданнях кафедри БМ і враховуються під час перегляду програми. До роботи над ОП також залучено й випускників, які надають пропозиції під час різноманітних заходів (наприклад, «Дні кар'єри ТНТУ», <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4910>). Серед позитивних практик варто відмітити діяльність Експертної ради роботодавців при кафедрі БМ, очолюваної директором ТОВ «Архітектор», який підтвердив її активну та ефективну діяльність під час онлайн зустрічі (протокол № 1 від 23.03.2023, № 1 від 24.01.2024 - введення дисциплін ОК20, ОК31, а також оновлення змісту ряду інших курсів). Відповідні протоколи були надані ЗВО у відповідь на запит ЕГ. Пропозиції академічної спільноти збираються через щорічні опитування (<https://surl.li/ksckol>, <https://surl.li/uscqobp>), а також обговорюються на кафедрі, вчених радах факультету та університету, що підтверджено відповідними протоколами. До проектної групи з удосконалення ОП входять професор, 2 доценти та старший викладач кафедри БМ. З 2022 року ТНТУ є членом Конфедерації Будівельників України, що дозволяє врахувати суспільні потреби, зокрема щодо захисних споруд та доступності для маломобільних груп. Завідувач випускової кафедри є членом Європейського товариства ESIS, і його досвід також враховується в оновленні ОП. Всі проекти ОП проходять відкрите обговорення на сайті університету (<https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66>), після чого затверджуються на офіційних засіданнях. Затверджені програми доступні на сайтах університету та кафедри, де існує посилання на форму внесення пропозицій щодо удосконалення ОП (<https://surl.li/hyqqfe>). Під час роботи на зустрічі з роботодавцями була озвучена потреба у більш ретельному ознайомленні студентів з Єдиною державною електронною системою у сфері будівництва та розгляді можливості опанування здобувачами ПК Tekla Structures. Також експерти рекомендують гаранту більш детально ознайомити рецензентів ОП з її змістом до наступного перегляду, та не пізніше початку 2026/27 н.р., оскільки усі з надані рецензії-відгуки містять лише загальну констатацію актуальності та відповідності ОП вимогам вищої школи і жодна не надає рекомендацій щодо її вдосконалення. ЕГ констатує, що загалом ОП відповідає вимогам підкритерію 1.4.

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

Мета та результати навчання освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» враховує сучасні умови повномасштабної війни, яка спричинила трансформації в будівельній галузі — скорочення ринку, проблеми з імпортом матеріалів і нестачу кваліфікованих кадрів. Серед ключових напрямів галузі: відновлення зруйнованої інфраструктури, будівництво житла для ВПО, промислових об'єктів для релокованих підприємств, захисних та військових споруд. Ці виклики зумовили оновлення фокусу програми відповідно до потреб ринку праці та державних стратегій. Під час формування цілей та РН враховано Стратегію розвитку Тернопільської області (2021–2027) (<https://surl.li/plseok>) та Стратегічний план розвитку Тернопільської міської територіальної громади до 2029 року (<https://surl.li/qkbxts>). Перед війною регіон входив до лідерів з темпів введення житла, що посилює попит на фахівців. ТНТУ активно співпрацює з підприємствами регіону — результати практики, тематика кваліфікаційних робіт і госпдоговірні дослідження мають прикладний, локалізований характер, що підтвердили фахівці-роботодавці на зустрічі з ЕГ, які активно залучаються до освітнього процесу та ознайомлюють здобувачів з реальними умовами регіону. Програма враховує досвід провідних українських ЗВО: КНУБА, ОДАБА, Львівської політехніки, НУВГП (ОК30), ДУ «КАІ» (ОК31). Також інтегровано досвід європейських вишів — Університету Клермон Овернь (ОК18), Опольської (ОК13) та Люблінської (ОК26) політехнік — у вдосконалення ряду дисциплін. Аналіз провідних програм,

зокрема у межах проєктів Еразмус+, дозволив адаптувати ОП до сучасних вимог (удосконалення структури дисциплін ОК22, ОК26, ОК28). Окрему увагу приділено розширенню практичної підготовки студентів, що відповідає викликам часу та потребам ринку праці. ЕГ відмічає якісний аналіз аналогічних освітніх програм провідних інженерно-технічних ЗВО Україні, що було з'ясовано при спілкуванні з гарантом ОП, завідуючим кафедри БМ та її академічним персоналом. Експерти також рекомендують до початку наступного навчального року гаранту виконати аналіз освітніх програм ширшого кола закордонних закладів освіти, зокрема з Азії (Китай, Японія, Індія, Південна Корея) та Північної Америки (США, Канада), та провести перегляд ОП, за потреби врахувавши вивчений досвід. Враховуючи вище перелічені факти, ЕГ дійшла висновку, що ОП Будівництво та цивільна інженерія враховує тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контекстів, тобто відповідає підкритерію 1.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП за підкритеріями 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 має повну відповідність. В процесі проєктування ОП Будівництво та цивільна інженерія враховано актуальні тенденції розвитку та сучасні виклики будівельної галузі та однойменної спеціальності, стратегії розвитку Тернопільщини, що робить програму конкурентною на ринку праці регіону та країни в цілому. При розробці ОП враховано досвід вітчизняних і закордонних ЗВО (КНУБА, ОДАБА, НУ «Львівська політехніка», ДУ «КАІ»; Clermont Auvergne University (Франція), Politechnika Opolska та Politechnika Lubelska (Польща). У вдосконаленні ОП задіяні усі зацікавлені сторони та учасники освітнього процесу, шляхом участі в засіданнях кафедри, щорічних опитуваннях та офіційних публічних заходах ЗВО. Випускники ОП мають попит серед роботодавців, що було підтвердили зустрічі з фокус-групами. Мета та РН ОП відповідають Стратегії та Концепції розвитку ТНТУ щодо формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії. До позитивних практик можна віднести фокус програми на здатності до проведення проєктно-конструкторської, виробничо-технологічної та організаційно-управлінської діяльності при реконструкції чи відновленні будівель і споруд, отриманні в процесі навчання фахових компетентностей, необхідних для інженера-будівельника при експлуатації будівель і споруд, їх реконструкції, відновленні чи відбудові, а також при їх ліквідації (демонтажу), що безумовно є актуальним для країни, на території якої проходять активні бойові дії. Також варто відзначити неформалізовану діяльність Експертної ради роботодавців при кафедрі БМ. Отже, програма відповідає критерію 1 на рівні В.

Недоліки

Суттєвих недоліків ЕГ не виявлено. Несуттєвим недоліком є вузьке коло закордонних ЗВО, досвід яких враховано при формуванні ОП.

Рекомендації

ЕГ рекомендує до початку наступного навчального року гаранту виконати аналіз освітніх програм ширшого кола закордонних закладів освіти, зокрема з Азії (Китай, Японія, Індія, Південна Корея) та Північної Америки (США, Канада), та провести перегляд ОП, за потреби врахувавши вивчений досвід.

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)

Обсяг освітньої програми (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000484/op192b.pdf>) становить 240 кредитів ЄКТС (нормативний термін навчання: на базі повної загальної середньої освіти термін навчання - 3 роки і 10 місяців, на базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста),

обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС - 2 роки і 10 місяців), що відповідає пункту 4 статті 5 Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>). Обсяг вибірових дисциплін складає 60 кредитів ЄКТС – 25% від загального обсягу, що відповідає пункту 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг освітніх компонентів ОПП відповідає фактичному навантаженню здобувачів, що дає можливість досягти програмних результатів навчання. Обов'язкові компоненти складають 75%. Освітня складова ОП складається з обов'язкових та вибірових компонентів, загальної та професійної підготовки здобувача. ОК загального циклу – 58 (24%) кредитів ЄКТС. Цикл професійної підготовки включає навчальні дисципліни, виробничу практику та підготовку кваліфікаційної роботи, що разом складає 122(51%) кредити ЄКТС. Обсяг дисциплін, що формують інтегровану, загальні та спеціальні компетентності, а також вибірові дисципліни відповідають Стандарту та вимогам чинного законодавства для першого рівня вищої освіти. Отже, вимоги підкритерію 2.1 цілком виконані.

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

Освітня програма вирізняється чіткою структурою та логічною взаємопов'язаністю. Кожна окрема (ОК) не існує ізольовано, а органічно доповнює інші (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000484/op192b.pdf>, п. 2.2, с. 17), забезпечуючи цілісне досягнення заявленої мети навчання. Такий підхід дозволяє студентам формувати міцні міждисциплінарні знання та навички. Наприклад, ряд ОК, а саме ОК3, ОК5, ОК9 та ОК10, сприяють розвитку широкого світогляду, критичного мислення та активної громадянської позиції. Це, в свою чергу, дозволяє досягти визначених результатів навчання, таких як РНО3, РНО7 та РНО9. Розвиток комунікативних навичок, які є критично важливими для успішної роботи в професійному середовищі та ефективної міжнародної співпраці, забезпечується інтегрованим підходом, що охоплює ОК2, ОК6, ОК9 та ОК10. Теоретичний фундамент, необхідний для розуміння інженерних дисциплін та вирішення задач у будівельній галузі, закладається ОК1, ОК4, ОК7, ОК12 та ОК25. Навички візуалізації, проєктування та просторового мислення активно розвиваються завдяки ОК17, ОК22, ОК26 та ОК28. Глибоке розуміння фізичних властивостей матеріалів та поведінки конструкцій під навантаженням забезпечується ОК14, ОК15, ОК18, ОК19, ОК21, ОК27 та ОК29. Принципи проєктування надійних та стійких конструкцій, а також будівель і споруд в цілому, стають зрозумілими завдяки інтегрованому підходу, який охоплює ОК13, ОК15, ОК18, ОК21, ОК22, ОК27, ОК28, ОК29 та ОК32. ОК5 відіграє важливу роль у вихованні екологічної свідомості у студентів. Знання та навички, необхідні для зведення будівель і споруд, забезпечуються ОК23, ОК24, ОК30, ОК33 та ОК34. ОК26 та ОК31 розкривають основи інженерних мереж та комунікацій будівель. Важливим аспектом є вивчення проєктно-конструкторської, виробничо-технологічної та організаційно-управлінської діяльності при реконструкції чи відновленні будівель і споруд. Це досягається завдяки ОК20, ОК14, ОК15, ОК18, ОК21, ОК23, ОК26 та ОК28. Вибіркові ОК, рекомендовані кафедрою та провідними роботодавцями, значно посилюють досягнення запланованих РН, забезпечуючи відповідність освітньої програми актуальним вимогам ринку праці. ЕГ детально вивчила структурно-логічну схему ОП та зміст ОК і дійшла висновку, що при наступному перегляді програми гаранту варто розглянути можливість зміни семестру викладання деяких дисциплін. Зокрема, ОК30 Будівельна техніка варто перенести із 1 в 6 семестр, що безпосередньо передує ОК23 Технологія будівельного виробництва, в якій активно задіяні відомості представлені в ОК30; ОК31 Водопостачання і водовідведення ліпше вивчати в наступному семестрі після ОК25 Технічна механіка рідини та газу, яка є логічною попередницею ОК31. Також ЕГ встановила, що загалом ОП відповідає вимогам підкритерію 2.2.

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

Освітня програма (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000484/op192b.pdf>) розроблена з урахуванням Стандарту (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vyshcha/standarty/2021/03/19/192-Budivn.ta.tsyvil.inzhener-bakalavr-VO.18.01.pdf>) та чітко відповідає предметній області спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія". Її головна мета – підготувати висококваліфікованих фахівців, які володіють як фундаментальними теоретичними знаннями, так і практичними навичками, необхідними для успішної роботи в будівельній галузі. Особливістю цієї програми є акцент на проєктно-конструкторській, виробничо-технологічній та організаційно-управлінській діяльності, особливо в контексті реконструкції та відновлення будівель і споруд. Студенти отримують необхідні компетентності для інженера-будівельника, здатного ефективно працювати з існуючими об'єктами – від експлуатації та реконструкції до відновлення та демонтажу. Ключові фахові дисципліни програми включають: Опір матеріалів, Будівельна механіка, Будівельне матеріалознавство, Залізобетонні та кам'яні конструкції, Металеві конструкції, Обстеження і випробування будівель і споруд, Механіка ґрунтів, основи і фундаменти, Технологія будівельного виробництва, Організація та управління будівництвом. Цей перелік відображає важливість програми у формуванні професіонала, готового до створення, проєктування, будівництва, реконструкції та експлуатації об'єктів будівництва та цивільної інженерії. Програма приділяє значну увагу формуванню комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва. Здобувачі ступеня бакалавра також мають можливість розширити свої знання за рахунок вибірових дисциплін, що дозволяє їм глибше вивчити цікаві для них аспекти професії. Отже ОП відповідає вимогам підкритерію 2.3.

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

У ТНТУ студентам надається можливість активно формувати власну освітню траєкторію через індивідуальний навчальний план. Цей процес регулюється двома важливими документами: "Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ" (https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000249/Polozhennia_pro_organizaciju_osvitnogo_protcesu_TNTU_2024.pdf) та "Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ" (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Право вибору освітніх компонентів є ключовим аспектом навчання в ТНТУ. Завдяки цьому студенти можуть адаптувати навчальну програму до своїх інтересів та професійних цілей. На формування індивідуальної освітньої траєкторії відведено 25% обсягу освітньої програми, що дозволяє суттєво впливати на зміст навчання. Формування індивідуальної траєкторії охоплює декілька важливих аспектів: вільний вибір вибіркових освітніх компонент, який дозволяє студенту обирати предмети, які найбільше відповідають їхнім потребам та зацікавленням; розвиток дистанційних навчальних технологій, що робить навчання більш безпечним, гнучким та доступним; забезпечення індивідуальної академічної мобільності, що дає можливість студенту брати участь у програмах обміну та стажування в інших закладах освіти, розширюючи свій освітній горизонт; проходження різних практик, перелік баз для яких налічує 15 організацій (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%83/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8>); вибір теми кваліфікаційної роботи з широкого спектру напрямів, який запропонований випусковою кафедрою (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%83/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B8>). На зустрічах зі здобувачами вони підтвердили та продемонстрували, що ознайомитись з переліком вибіркових дисциплін можна у реєстрі вибіркових дисциплін ТНТУ в середовищі ATutor, у вкладці "Навчальні дисципліни для вибору студентами" (https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective_courses/all.php). Також студенти можуть розглянути дисципліни, запропоновані кафедрою та роботодавцями (<https://kafbm.tntu.edu.ua/студенту/інформація/навчальні-дисципліни-кафедри>). Важливо зазначити, що вибіркова навчальна дисципліна викладається лише за умови, якщо її обрали всі студенти освітньої програми на відповідному курсі, або якщо кількість охочих становить не менше 24 осіб. Отже, ТНТУ надає студентам широкі можливості для формування індивідуальної освітньої траєкторії, що дозволяє їм отримати знання та компетенції, необхідні для успішної кар'єри, що відповідає підкритерію 2.4.

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

У ТНТУ практична підготовка здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою навчального процесу. Її організація регламентується "Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти" (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=743>). Навчальними планами передбачено 12 кредитів ЄКТС (можливий діапазон 12-24 кредитів згідно зі Стандартом, <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vyshcha/standarty/2021/03/19/192-Budivn.ta.tsyvil.inzhener-bakalavr-VO.18.01.pdf>, п.ІV, останній абзац) на практичну підготовку. Зокрема, студенти проходять ознайомчу, геодезичну та технологічну практики, що дозволяє їм набути необхідних компетентностей, визначених програмними результатами навчання. Ознайомча практика (ОК32) сприяє формуванню РН2, РН3, РН4, РН5, РН8, РН10, РН12, РН13. Геодезична практика (ОК33) – РН1, РН3, РН5. Технологічна практика (ОК34) – РН1, РН2, РН3, РН6, РН7. Організація, проведення та оцінювання практик детально описані у відповідних програмах та методичних вказівках (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%83/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8>). Завдання і тематика практик постійно оновлюються з урахуванням потреб ринку праці та відгуків роботодавців і випускників. Важливу роль у практичній підготовці відіграють роботодавці, які беруть активну участь в організації та проведенні практик, створюють умови для набуття студентами необхідних навичок, керують їх практичною роботою та надають інформацію для написання звітів, що підтвердила робота з ними у фокус-групах. Практика може проходити на базових підприємствах, з якими ТНТУ має укладені угоди, або у навчально-виробничих та наукових підрозділах університету. Також, за погодженням з керівником практики, студент може самостійно знайти місце проходження практики, яке буде узгоджене з університетом. Практична підготовка є важливим елементом професійного становлення студентів ТНТУ, дозволяючи їм закріпити теоретичні знання, набути практичного досвіду та стати конкурентоспроможними фахівцями. Таким чином, ОП цілком відповідає вимогам підкритерію 2.5.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Освітня програма системно інтегрує розвиток соціальних навичок протягом усього періоду навчання. Кожен освітній компонент сприяє формуванню важливих загальних (ЗК01, ЗК07, ЗК08) та спеціальних (СК09) компетентностей. Ці компетентності, що досягаються через ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7, ОК9, ОК10, ОК12, ОК20, ОК22, ОК24, ОК25, ОК27, ОК28, ОК29, ОК32, ОК33, ОК34, спрямовані на досягнення результатів навчання РН01, РН02, РН03, РН07, РН12. Для розвитку та закріплення соціальних навичок використовуються інтерактивні методи навчання, такі як командні проекти та презентації досліджень, доповіді та дискусії, робота у групах (малих та великих), участь у конференціях, тренінгах, семінарах, олімпіадах, де студенти ТНТУ за підтримки викладачів традиційно займають призові місця (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/3050>). ТНТУ активно підтримує інновації, проводячи щорічний конкурс стартапів (https://tntu.edu.ua/storage/news/00005092/Pologhennya_pro_konkurs_startapiv.pdf). Переможці отримують гранти для реалізації своїх проектів. У 2023 році здобувачі ОП під керівництвом викладачів кафедри БМ взяли участь у конкурсі стартапів з проектом "Bindmasters". Отже, ОП відповідає вимогам підкритерію 2.6.

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

Освітня програма в ТНТУ реалізується на основі студентоцентрованого підходу, що повністю узгоджується з "Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ" (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>). В основі цього підходу – активна роль студента в навчанні та індивідуалізований підхід до його потреб. Освітній процес поєднує аудиторні заняття з самостійною роботою студента, що є невід'ємною частиною навчання. Загальний обсяг освітньої програми становить 240 кредитів ЄКТС. Значна частина навчального навантаження, а саме 57% в обов'язковій частині, відводиться на самостійну роботу. Цей розподіл охоплює як навчальні дисципліни (54% самостійної роботи), так і практику (100% самостійної роботи). Розклад аудиторних занять враховує потреби студентів і сприяє оптимальному розподілу навантаження. Тижневий обсяг аудиторного навантаження протягом періоду навчання складає: 23 академічні години в першому семестрі, 24 академічні години у другому семестрі та 22 академічні години з третього по восьмий семестр. Важливо також, що протягом семестру рекомендується планувати не більше 8 іспитів і заліків, з яких не більше 4 повинні бути іспитами. Це робиться для зменшення академічного навантаження на студентів і забезпечення можливості більш глибокого засвоєння матеріалу. Для підвищення ефективності самостійної роботи та забезпечення постійного зв'язку між студентом і викладачем використовуються різноманітні електронні ресурси та технології. Зокрема, студенти мають доступ до системи електронного навчання університету ATutor, електронної поштової комунікації, соціальних мереж, онлайн-консультацій та інших сучасних засобів зв'язку. Це дозволяє не лише отримати необхідну підтримку, а й сприяє активному обговоренню матеріалу та обміну знаннями. Згідно анонімних опитувань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=862>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>) проведеними серед студентів менше 10% респондентів висловлюють невдоволення тими чи іншими аспектами провадження навчального процесу в ТНТУ. Тож ЕГ вважає, що програма відповідає підкритерію 2.7.

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

ТНТУ має дієві механізми для посилення практичної складової освітнього процесу. Хоча дуальна форма здобуття вищої освіти в рамках ОП наразі не реалізується, університет має «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=942>) та забезпечує тісний зв'язок між навчанням та виробництвом іншими способами. Практико-орієнтованість ОП забезпечується через обов'язкові компоненти практичної підготовки (ОК32, ОК33, ОК34) та дисципліни професійного спрямування. Загальний обсяг практичної підготовки на ОП складає 12 кредитів, що відповідає Стандарту. Для поглиблення практичних навичок студентів та їх інтеграції у виробниче середовище, університет активно співпрацює з підприємствами. Ця співпраця реалізується відповідно до "Положення про особливості організації освітнього процесу на виробництві" (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=727>). Зокрема, для освітньої програми "Будівництво та цивільна інженерія" організовуються виїзні заняття та екскурсії на підприємства та зустрічі з провідними фахівцями будівельної галузі (<https://surl.li/rdisth>, <https://surl.li/jsduxr>, <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4916>, <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/5135>). Мета цих заходів - подолати розрив між теоретичними знаннями та практичними навичками, а також забезпечити підготовку фахівців, які відповідають вимогам сучасного ринку праці. Для цього університет залучає професіоналів-практиків та експертів галузі до проведення аудиторних занять, а також організовує практику студентів на базі провідних будівельних організацій. Така інтеграція освітнього процесу та виробництва сприяє підвищенню якості підготовки фахівців та їх конкурентоспроможності на ринку праці. Однак згідно анонімних опитувань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=862>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>, питання №12) 45,6% студентів не володіють достатньою кількістю інформації про дуальну освіту. Отже, ЕГ група рекомендує до кінця поточного навчального року завідувачу кафедри та гаранту організувати розширений методично-практичний семінар для усіх учасників освітнього процесу, зокрема здобувачів та роботодавців, з метою їх ознайомлення з можливостями реалізації дуальної форми навчання в межах ОП. ЕГ дійшла висновку, що програма відповідає підкритерію 2.8.

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

ОП Будівництво та цивільна інженерія є одним із інструментів досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року (<https://sdgs.un.org/goals>), визначених ООН. Вони формують у майбутніх фахівців необхідні навички та компетенції, що відповідають цим цілям. Особливо важливим є внесок ОП у ціль 4: Якісна освіта. Завдяки сучасним знанням, отриманим під час навчання (ЗК06, ЗК07, ЗК09, ЗК10, ЗК11), випускники готові сприяти розбудові стійкого суспільства. ОП також впливають на досягнення цілі 9: Інфраструктура, індустріалізація та інновації. Програми надають практичні навички та знання, необхідні для розробки інноваційних рішень у будівельній галузі (ЗК02, СК03, СК04, СК05, СК07, СК08, СК10). Це сприяє впровадженню новітніх технологій і методів, що забезпечують створення стійких та надійних будівель, які є основою сучасної інфраструктури. ОП робить внесок у ціль 11: Сталі міста та громади. Студенти, які опановують знання про енергоефективні технології (ЗК10, СК03, СК08), здатні проектувати та будувати енергоефективні будівлі, що сприяє розвитку екологічно чистих громад. Отже, інвестування в якісні освітні програми є важливим кроком на шляху до досягнення глобальних цілей сталого розвитку. Таким чином, ЕГ вважає, що програма відповідає підкритерію 2.9.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Програма за підкритеріями 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 має повну відповідність. Обсяг освітньої програми складає 240 кредитів ЄКТС (нормативний термін навчання в залежності від умов вступу – 3 роки 10 місяців та 2 роки 10 місяців), що відповідає пункту 4 статті 5 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг дисциплін вибіркового блоку складає 60 кредити ЄКТС – 25% від загального обсягу, що відповідає пункту 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів, а наповнення та логічна послідовність ОК, дають можливість досягти програмних результатів навчання та здобути задекларовані ОП ІК, ЗК та СК. Позитивним досвідом є систематичне проведення анонімних опитувань здобувачів в кінці кожного навчального року, результати якого оприлюднюються на офіційному сайті ТНТУ та обговорюються на засіданні кафедри БМ, де за потреби вносяться та приймаються пропозиції щодо вдосконалення ОП. Отже, програма в цілому відповідає критерію 2 на рівні В.

Недоліки

Суттєвих недоліків ЕГ не виявлено. Несуттєвим недоліком згідно результатів проведених опитувань серед студентів є низький рівень обізнаності (менше 55%) щодо наявності дуальної форми навчання в межах ОП.

Рекомендації

ЕГ група рекомендує до кінця поточного навчального року завідувачу кафедри та гаранту організувати розширений методично-практичний семінар для усіх учасників освітнього процесу, зокрема здобувачів та роботодавців, з метою їх ознайомлення з наявністю та можливостями реалізації дуальної форми навчання в межах ОП.

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

На момент проходження акредитаційної експертизи в ТНТУ уже були затверджені нові правила прийому на навчання в 2025 році без додатків (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>, 20.03.2025) відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 10 лютого 2025 року № 168 «Про затвердження Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в

2025 році». Прийом до університету здійснюється на конкурсній основі за відповідними джерелами фінансування, зазначеними у пункті 1 розділу III Порядку прийому та Правил прийому. Для здобуття ступеня бакалавра можливий вступ на основі ПЗСО та на основі НРК5 – для здобуття ступеня бакалавра зі скороченим строком навчання з урахуванням вимог стандарту ВО до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності та обсягу кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття відповідного ступеня вищої освіти. Вступникам на основі НРК5 Університет може перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти бакалавра (за відсутності стандарту – не більше 60 кредитів ЄКТС). Для здобуття ступеня вищої освіти також приймаються особи, які здобули раніше такий самий або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше одного року та виконують у повному обсязі індивідуальний навчальний план. Умовою зарахування здобувача вищої освіти для одночасного навчання за іншою освітньою програмою в тому самому або в іншому закладі вищої освіти є виконання вимог до вступників на відповідні освітні програми. Ці вимоги можуть бути виконані до зарахування або після зарахування, але не пізніше першого періоду проведення атестації здобувачів вищої освіти. Перелічені правила вступу не носять дискримінаційний характер, оскільки затверджені у відповідності до чинного законодавства у сфері вищої освіти, а, отже, програма відповідає підкритерію 3.1.

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

ТНТУ проводить набір студентів за різними освітніми програмами відповідно до загальноприйнятих національних стандартів, які корегуються та затверджуються під час проходження акредитаційної експертизи. Традиційно вступ відбувається на конкурсній основі та в межах ліцензованого обсягу, що гарантує якість освітніх послуг. Для здобуття ступеня бакалавра, абітурієнтам необхідно подати сертифікати ЗНО або результати НМТ. Враховуються бали з трьох предметів: української мови, математики та історії України (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>). Вагові коефіцієнти визначають важливість кожного предмета НМТ при розрахунку конкурсного балу. Встановлені наступні коефіцієнти: математика – 0,5, українська мова – 0,3, історія України – 0,2. Це означає, що бал з математики має найбільший вплив на вступний рейтинг. Абітурієнти можуть використовувати результати НМТ 2022-2024 років або ЗНО 2021 року. Перелік необхідних предметів включає обов'язкові (українська мова та математика) та предмет на вибір: історія України, іноземна мова, біологія, фізика, хімія або географія. ТНТУ пропонує можливість для вступу на перший курс зі скороченим терміном навчання для випускників коледжів або на другий курс на вакантні місця для тих, хто має освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра або фахового молодшого бакалавра. Важливо зазначити, що умови навчання на місцях державного замовлення визначаються Міністерством освіти і науки України (МОН). Для осіб з особливими освітніми потребами ТНТУ створює усі необхідні умови для успішного проходження вступних випробувань, зокрема співбесід. Таким чином, ОП відповідає вимогам підкритерію 3.2.

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

Прозорий процес визнання результатів навчання студентів у ТНТУ забезпечується та регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://surl.li/ikpmnn>), «Положенням про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ» (<https://surl.li/gdfjrq>), «Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя, та надання їм академічної відпустки» (<https://surl.li/fdrxzz>). Ці положення гарантують зарахування попередньо здобутих знань як в межах української системи освіти, так і за її межами. Для студентів, які переводяться або поновлюються на навчання з інших українських ЗВО, існує чіткий механізм визнання результатів, який визначає процедуру перезарахування кредитів ЄКТС та порядок ліквідації академічної різниці, що може виникнути при зміні освітньої програми. ТНТУ активно підтримує міжнародну академічну мобільність студентів. "Положення про визнання результатів навчання, отриманих у закордонних ЗВО" ґрунтується на принципах Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) та відкриває можливості для участі у програмах обміну, таких як Erasmus+. Для участі в програмах академічної мобільності ТНТУ встановлює прозорі процедури відбору. Мінімальні вимоги до кандидатів включають середній бал успішності не нижче 4.0 за національною шкалою, участь у науково-дослідній роботі, володіння англійською мовою або мовою країни, де планується навчання, на рівні, визначеному програмою. Рішення про зарахування періодів навчання за програмами мобільності, перезарахування дисциплін та кредитів ЄКТС приймає декан факультету. В рамках програми Erasmus+ студенти ОП "БЦІ" активно скористалися можливостями навчання за кордоном та навчаються чи навчалися в Опольській Політехніці (Польща) з 24.02.2025, в Університеті прикладних наук Томаса Мора (Бельгія) з 09.09.2024 по 31.01.2025, в Університеті Петрошані (Румунія) з 30.03.23 по 22.06.23, де студентам було перезараховано по 29 кредитів ЄКТС, в Білостоцькому університеті (Польща) з 01.10.2023 по 15.02.2024, де було перезараховано 25 кредитів ЄКТС. Навчання за програмами мобільності відбувається за індивідуальними навчальними планами. У 2023/24 н.р. було поновлено студента після навчання у ПДАБА. Комісія з визнання результатів попереднього навчання перезарахувала 163 кредити ЄКТС, ліквідувала академічну різницю в 17 кредитів та зарахувала студента на 4 курс денної форми навчання. Всі положення та необхідна інформація щодо визнання результатів навчання, а також програми академічної мобільності, доступні на офіційному вебсайті ТНТУ, що

створює сприятливі умови для визнання попереднього навчання студентів, забезпечуючи тим самим їх академічну мобільність та можливості для індивідуальної освітньої траєкторії. Це забезпечує відповідність ОП підкритерію 3.3.

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

У ТНТУ визнання результатів навчання, здобутих у неформальній або інформальній освіті, здійснюється згідно з «Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>). Ця процедура дозволяє зараховувати результати неформального навчання для дисциплін, що вивчаються починаючи з другого семестру. Зарахування може стосуватися як повної дисципліни, так і окремих її елементів — тем, модулів тощо. Розгляд відбувається у попередньому семестрі перед запланованим вивченням відповідної дисципліни за ОП. Обсяг зарахованих результатів не може перевищувати 25% від загального обсягу освітньої програми, але як правило не більше 20 кредитів на рік. Подання заяви на зарахування є ініціативою здобувача, який має документально підтвердити досягнення результатів, еквівалентних тим, що передбачені освітньою програмою. Інформування студентів про можливості визнання результатів здійснюють декани та гаранті програм під час зустрічей із здобувачами. Вся необхідна інформація розміщена на офіційному сайті ТНТУ та у базі документів (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents>; <https://docs.tntu.edu.ua/>). На практиці, у весняному семестрі 2022/2023 н.р., студент подав сертифікат про успішне завершення онлайн-курсу “Курс Revit. Basic” від “BUILDTIT Ukraine”. Завдяки відповідності змісту курсу до програми дисципліни «Основи проєктної справи», викладач визнала результати та зарахувала 16 з 18 лабораторних робіт. Це є прикладом гнучкого та сучасного підходу ТНТУ до освітнього процесу, що дозволяє студентам здобувати компетентності за межами традиційного аудиторного навчання. Однак ЕГ проаналізувавши опитування НПП (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=981>, питання 10) з'ясувала, що 35,7% викладачів не володіють достатнім об'ємом інформації про неформальну/інформальну освіту, тому експерти рекомендують випусковій кафедрі протягом місяця після оприлюднення акредитаційного звіту провести відкрите засідання кафедри чи семінар із залученням студентів, на якому детально ознайомити учасників освітнього процесу з можливостями визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Також відділу забезпечення якості освіти під час наступного щорічного опитування здобувачів додати питання про обізнаність щодо можливості визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Загалом ОП відповідає вимогам підкритерію 3.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП за підкритеріями 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 має повну відповідність. В ТНТУ на момент проходження акредитації затверджені нові правила прийому на навчання в 2025 році без додатків (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>, 20.03.2025) відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 10 лютого 2025 року № 168 «Про затвердження Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році». Прозорий процес визнання результатів навчання студентів у ТНТУ забезпечується та регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ», «Положенням про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ», «Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя, та надання їм академічної відпустки». Ці положення гарантують зарахування попередньо здобутих знань як в межах української системи освіти, так і за її межами, чим здобувачі ОП активно користуються, що безумовно є позитивною практикою. У ТНТУ визнання результатів навчання, здобутих у неформальній або інформальній освіті, здійснюється згідно з «Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті в ТНТУ», про ефективність якого свідчить позитивний досвід за ОП визнання сертифікату про закінчення онлайн-курсу з подальшим зарахуванням лабораторних робіт студенту. Таким чином, програма в цілому відповідає критерію 3 на рівні В.

Недоліки

Суттєвих недоліків ЕГ не виявлено. Несуттєвим недоліком відповідно до результатів проведеного анонімного опитування серед НПП є низький рівень обізнаності (менше 65%) щодо можливості визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, а також відсутність питання з цього приводу в щорічних опитуваннях здобувачів.

Рекомендації

ЕГ група рекомендує випусковій кафедрі протягом місяця після оприлюднення акредитаційного звіту провести відкрите засідання кафедри чи семінар із залученням студентів, на якому детально ознайомити учасників освітнього процесу з можливостями визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, а також відділу забезпечення якості освіти під час наступного щорічного опитування здобувачів додати питання про обізнаність щодо можливості визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, а також відділу забезпечення якості освіти під час наступного щорічного опитування здобувачів додати питання про обізнаність щодо можливості визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти.

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

Освітній процес у ТНТУ імені Івана Пулюя регламентується внутрішнім нормативним документом, що доступний для ознайомлення на офіційному сайті ЗВО (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/main>), а саме Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (2024 р.) (<https://surl.li/xkkfxi>). Навчання відбувається як за денною, так і заочною формами. Під час реалізації ОП застосовуються такі форми організації освітнього процесу: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, а також контрольні заходи. Зокрема, самостійну роботу з консультацією НПП організовано у СЕН ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/>). На основі аналізу силабусів й результатів обговорень на зустрічах встановлено, що під час реалізації ОП застосовуються такі методи навчання: словесні, які передбачають пояснення, роботу з навчально-методичною літературою, нормативними документами (ДБН, ДСТУ) тощо; наочні, що включають презентації, креслення і т.п.; практичні, що охоплюють виконання індивідуальних завдань, графічних матеріалів, контрольних робіт тощо; інноваційні (тренінги і т.п.); методи формування пізнавального інтересу, зокрема навчальні дискусії та інші інтерактивні форми. Своєю чергою, для забезпечення цих методів використовуються наступні обладнання й ресурси ТНТУ: комп'ютери із встановленими офісним пакетом Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, C++) й спеціалізованими програмними комплексами (AutoCAD, ЛІРА-САПР, Revit, Robot), ресурси електронної бібліотеки (<https://library.tntu.edu.ua/resources/>), Інституційний репозитарій (<https://elartu.tntu.edu.ua/>), а також науково-дослідна та науково-випробувальна лабораторії. Під час онлайн зустрічі здобувачі ОП підтвердили, що їх задовольняють методи, засоби та технології навчання. На резервній зустрічі ЕГ були продемонстровані робота у СЕН й порядок обрання вибіркової дисципліни зі сторони студента, що, в загальному, підтвердило забезпечення ОК навчально-методичною літературою на достатньому професійному рівні, а також можливість формування студентами власної освітньої траєкторії. Окрім обрання вибірових ОК в межах спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (60 кредитів ЄКТС), здобувач має право обирати базу практики, тему бакалаврської кваліфікаційної роботи, керівника тощо. Відповідно до результатів опитування, проведеного у 2024 р. відділом забезпечення якості освіти (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>), 79,2 % опитаних здобувачів вищої освіти, які навчаються за даною ОП, на питання «Чи задоволені Ви якістю надання освітніх послуг за цією ОП?» обрали відповідь «Повністю задоволений», що відповідає студентоцентрованому підходу. ЕГ підкреслює, що використані методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню мети та ПРН, тобто ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 4.1.

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

Усі учасники освітнього процесу ознайомлюються з цілями, змістом та ПРН, а також з порядком та критеріями оцінювання в межах окремого ОК під час першого заняття, яке проводить лектор. За потреби студенти можуть звернутися за додатковими роз'ясненнями до куратора академічної групи. Окрім цього, вся необхідна інформація доступна в силабусах та робочих програмах, розміщених на сайті кафедри будівельної механіки (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/студенту/інформація/обов-язкові-компоненти-освітньої-програми>), а також у СЕН після авторизації. До прикладу, в силабусах наводяться такі пункти: назва ОК, викладач/викладачі, загальна інформація про дисципліну (мета та формат курсу, компетентності й ПРН, обсяг курсу, форма контролю тощо); структура курсу (теми занять й короткий зміст); за наявності, курсова робота/проект (мета виконання, завдання, структура, етапи виконання, оцінювання тощо); інші види робіт (теми і короткий зміст); інформаційні джерела для вивчення курсу; політики курсу (щодо контролю, консультування, відвідування тощо); система оцінювання. Більше того, в силабусах можна також знайти контактну інформацію про викладача/викладачів ОК (телефон, електронна пошта, робочий кабінет), а в СЕН налагоджена можливість комунікації «студент-викладач» через месенджер. Відповідно до результатів опитування, проведеного у 2024 р. відділом забезпечення якості освіти, 95,3 % опитаних здобувачів вищої освіти, які навчаються за даною ОП, на питання «Чи ознайомлені Ви з цілями та змістом освітньої програми

на якій навчається?» обрали відповідь «Так». ЕГ вважає, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 4.2.

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

Оскільки дана ОП належить до першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, кількість обов'язкових ОК, що дають студентам змогу поєднувати навчання з науковими дослідженнями, є обмеженою. Серед них можна виокремити: ОК20 Обстеження і випробування будівель і споруд, ОК34 Технологічна практика, КР Виконання та захист бакалаврської кваліфікаційної роботи. Забезпечення поєднання навчання з дослідженнями здійснюється шляхом упровадження низки методів навчання, зокрема: евристичних – для розв'язання творчих завдань та ухвалення обґрунтованих рішень; дослідницьких – у контексті проблемного навчання; аналітичних – через опрацювання фахової літератури відповідно до тематики наукового дослідження; дискусійних – під час участі у наукових конференціях; а також наставницьких – у процесі виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи. Здобувачі ОП мають змогу безоплатно здійснювати власні наукові дослідження в науково-дослідній лабораторії механіки руйнування конструкційних матеріалів, а також науково-випробувальній лабораторії будівельних матеріалів, виробів та конструкцій (НВЛ «БМВК»), що функціонують на базі кафедри будівельної механіки. Студенти долучаються й до виконання госпдоговірних та держбюджетних тематик, а також приймають участь в конференціях та всеукраїнських конкурсах наукових робіт зі спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія». Наприклад, у 2023-24 рр. здобувачі даної ОП брали участь в натурних експериментальних випробуваннях в рамках виконання госпдоговірних тем (<https://surl.li/wsvkad>, <https://surl.li/mnmjycu>) та презентували результати наукових досліджень на Міжнародних студентських науково-технічних конференціях (<https://surl.li/vjvwvwo>, <https://surl.li/kcujsf>). Для допомоги, підтримки і співпраці із студентами в галузі наукових досліджень у ТНТУ працює Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<https://surl.li/jmpdwn>). Для проведення огляду та аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень здобувачі ОП мають змогу скористатися електронними ресурсами бібліотеки ТНТУ (<https://library.tntu.edu.ua/resources/>), які, серед іншого, надають відкритий доступ до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus. Результати наукових досліджень студенти можуть опублікувати у фаховому журналі «Вісник ТНТУ» (<https://visnyk.tntu.edu.ua/>). ЕГ трактує, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 4.3.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (п.3.9) лектор, якому доручено читати курс лекцій, зобов'язаний до початку навчального року (семестру) подати завідувачу кафедри необхідне навчально-методичне забезпечення дисципліни. Актуальні силабуси та робочі програми за даною ОП розміщені на сайті кафедри будівельної механіки, а також у СЕН після авторизації. Проте, у зв'язку з відсутністю на сайті ЗВО відкритого доступу до силабусів й робочих програм дисциплін попередніх років, ЕК не мала можливості здійснити документальний аналіз змін у змісті ОК. Виходячи з результатів обговорень на зустрічах встановлено, що НПП застосовують сучасні практики будівельної галузі та результати власних наукових досліджень для оновлення й удосконалення змісту ОК. Серед інших, викладач ОК20 (має 31 наукову статтю, 2 патенти на винаходи), на підставі досвіду роботи провідного експерта будівельного відділу будівельної експертизи ТОВ «Українська будівельно-технічна експертиза», вводить два практичних заняття з дослідження залізобетонних конструкцій неруйнівними методами контролю; викладач ОК22 (має 20 наукових статей), на підставі досвіду роботи у сфері проєктування, оновлює та розширює лекційну програму курсу з акцентом на використання BIM-технологій; викладач ОК28 (головний архітектор м. Тернопіль у 1994–1998 роках), на підставі довготривалої проєктної роботи в галузі архітектури, розширює лекційні та практичні матеріали курсу. ЕГ вважає, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 4.4.

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

Серед ключових завдань, визначених в Стратегії інтернаціоналізації ТНТУ на період 2025–2029 рр. (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1167>), є забезпечення достатнього рівня володіння іноземними мовами серед НПП і здобувачів вищої освіти; адаптація освітніх програм і наукових досліджень до сучасних тенденцій розвитку галузей; пошук і залучення фінансування, що необхідне для реалізації міжнародних проєктів та підтримки академічної мобільності; збільшення кількості програм вхідної та вихідної мобільності для здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів. Задля реалізації цих завдань в університеті функціонує Відділ міжнародного співробітництва (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms>). На сайті ЗВО в розділі «Новини» анонсується інформація про різноманітні міжнародні проєкти (до прикладу, <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/5433>). На кафедрі будівельної механіки з 2023 р. реалізовується міжнародний проєкт Еразмус+ «Досвід ЄС у цифровій трансформації за допомогою BIM: уроки для України» (<https://surl.li/iwjjcca>). Серед інших, у 2024 р. в рамках участі у програмі мобільності для українських науковців у сфері інженерії «Nadiya» викладач ОК19 пройшов стажування в Sigma Clermont, Університет Клермон-Овернь у м. Клермон-Ферран (Франція) (<https://surl.li/svkmnn>), а наприкінці 2023 р.

вже студенти 2–4 курсів ОП, а також НПП кафедри взяли участь в 13 Міжнародному Тижні Інженерії в Університеті прикладних наук Шмалькальдена, Німеччина (<https://surl.li/kkxvmh>). Інтернаціоналізації діяльності за даною ОП сприяє й публікаційна активність НПП, які беруть участь у міжнародних конференціях та семінарах, а також публікують результати наукових досліджень англійською мовою. Окрім того, за даною ОП навчаються українською мовою й іноземні здобувачі вищої освіти – на зустрічі ЕГ зі студентами був присутній такий здобувач. Усі учасники освітнього процесу мають доступ до наукометричних баз Web of Science та Scopus. ЕГ констатує, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 4.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає вимогам підкритеріїв 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 та 4.5. Застосовувані форми навчання й викладання забезпечують досягнення заявлених в ОП ПРН, а також відповідають принципам академічної свободи. Особливої уваги заслуговує використання в університеті CEN ATutor, що володіє широким функціоналом як для здобувачів, так і викладачів ОП. Уся необхідна інформація щодо цілей, змісту, ПРН й критеріїв оцінювання представлена в ОП, силабусах й робочих програмах ОК, які відкрито розміщені на офіційному сайті ЗВО. НПП постійно оновлюють ОК із урахуванням новітніх наукових досягнень і змін у сфері будівництва та цивільної інженерії. Освітній процес і наукові дослідження в межах ОП узгоджуються з пріоритетами, визначеними Стратегією інтернаціоналізації ТНТУ. Таким чином, ОП в цілому відповідає критерію 4 на рівні В.

Недоліки

ЕГ не виявила суттєвих недоліків. Незначним недоліком є дублювання назв тем лекційних курсів у силабусах ОК15 «Залізобетонні та кам'яні конструкції» (тема 7) та вибіркової компоненти «Будівельні конструкції» (тема 12), попри їх відмінне змістове наповнення, що було підтверджено під час зустрічей ЕГ з відповідальними за компоненти НПП.

Рекомендації

ЕГ група рекомендує завідувачу кафедри БМ, гаранту та викладачам до кінця поточного навчального року провести моніторинг та аналіз змістового наповнення силабусів ОК з метою уникнення можливих непорозумінь під час ознайомлення здобувачів ОП із лекційними курсами силабусів, зокрема ОК15 «Залізобетонні та кам'яні конструкції» (тема 7) та вибіркової компоненти «Будівельні конструкції» (тема 12).

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 й методи контрольних заходів визначені у наступних Положеннях: «Про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://surl.li/qwhush>), «Про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://surl.li/zkwqjs>), «Про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів» (<https://surl.li/yuzjea>), робочому навчальному плані спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (<https://surl.li/thmymr>) та індивідуальному навчальному плані здобувача (<https://surl.li/elrerb>). Окрім того, вони відображені у силабусах та робочих програмах ОК, а також у загальних відомостях курсу в CEN ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/>). Оцінювання якості підготовки здобувачів за даною ОП передбачає використання різних видів контролю, зокрема поточного (модульного) та підсумкового (семестрового, атестаційного). Поточний контроль здійснюється протягом семестру й охоплює усні та письмові опитування, розв'язання завдань на практичних/лабораторних заняттях, захисти курсових проєктів/робіт, а також звітів за результатами проходження практик тощо. Модульний контроль проводиться у строки, визначені робочими програмами ОК, і для забезпечення прозорості обов'язково реалізується із застосуванням CEN через проведення тестувань. Семестровий контроль передбачає проведення екзамену, диференційованого заліку або заліку відповідно до обсягу навчального матеріалу, встановленого робочою програмою ОК. Крім того, для перевірки

залишкових знань здобувачів з ОК в цілому (чи окремого модулю) може проводитися ректорський контроль (<https://surl.li/vrnnhj>), за результатами якого приймаються рішення щодо можливого коригування змісту робочих програм ОК. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за даною ОП проводиться за накопичувальною 100-бальною (рейтинговою) системою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS. Через персональні кабінети в СЕН студенти мають змогу відстежувати як поточні, так і підсумкові оцінки, що забезпечує прозорість оцінювання, а також дозволяє самостійно контролювати успішність і прогнозувати результати. На першому занятті викладачі інформують здобувачів щодо формату, змісту та вимог до проведення контрольних заходів. Відділ забезпечення якості освіти систематично здійснює опитування студентів за допомогою Google-форм з метою оцінки доступності та зрозумілості контрольних заходів. Отримані результати опитування є відкритими та публікуються на офіційному сайті ЗВО (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>). ЕГ вважає, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» в цілому 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

Відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vyshcha/standarty/2021/03/19/192-Budivn.ta.tsyvil.inzhener-bakalavr-VO.18.01.pdf>), атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Організаційні аспекти роботи екзаменаційної комісії, процедура атестації та правила оцінювання результатів чітко регламентуються низкою Положень ТНТУ: про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/ogdeje>), про кваліфікаційні роботи студентів (<https://surl.li/zoczro>), про оцінювання здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/spamrk>). Кваліфікаційна робота відображає рівень інтегральної компетентності здобувача, а також засвоєні ним знання, вміння та навички, набуті під час навчання за ключовими компонентами ОП. Кваліфікаційна робота має на меті розв'язання комплексної спеціалізованої проектною задачі у галузі будівництва та/або цивільної інженерії. Вона повинна бути оригінальною, не містити академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації. Після завершення захисту кваліфікаційної роботи публікуються у вільному доступі в Інституційному репозитарії ТНТУ (<https://surl.li/vkucbh>), що сприяє відкритості та прозорості атестації. ЕГ підкреслює, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» має повну відповідність підкритерію 5.2.

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

Процедуру проведення контрольних заходів у ТНТУ регулюють ряд внутрішніх документів (див. підкритерій 5.1), які розміщені у відкритому доступі на сайті ЗВО (<https://docs.tntu.edu.ua/>) в категорії «Організаційне забезпечення освітнього процесу». Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечуються шляхом дотримання чітких критеріїв оцінювання, визначених робочою програмою ОК та доведених до відома здобувачів, а також обов'язковістю використання системи тестування в СЕН. Усі критерії оцінювання зазначені й в силабусах. Результати поточного та підсумкового контролю фіксуються в електронному журналі СЕН, що дає змогу здобувачам ОП оперативно відстежувати свої оцінки. Прозорість освітнього процесу також забезпечується публічним форматом захисту кваліфікаційних робіт, які оцінює незалежна екзаменаційна комісія. Порядок врегулювання конфліктів регламентує «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» (<https://surl.li/esmpte>). Результати опитування (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>) проведеного у 2024 р. продемонстрували, що майже 87 % студентів не стикалися з конфліктними ситуаціями, а у фокус-групах було підтверджено відсутність зафіксованих конфліктів за даною ОП (за винятком ситуації переведення студента до іншої підгрупи з ОК2 у зв'язку з його суб'єктивним трактуванням критеріїв оцінювання). Здобувачі, які не склали контрольні заходи, мають право на повторне проходження/оцінювання, але не більше двох разів: 1) спільно лектором й другим викладачем; 2) за участі комісії. Якщо здобувач не виконав вимоги, він може бути відрахований або скерований на повторне вивчення (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>). Студенти можуть оскаржити результати оцінювання усіх видів контролю, а при атестації – лише саму процедуру. Оскарження результатів регулюється відповідно до Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>). Усі етапи мають чітке визначення, фіксовані строки виконання та супроводжуються належною документацією. Упродовж періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження результатів проведення контрольних заходів чи процедури атестації серед здобувачів даної ОП не зафіксовано, що було підтверджено у фокус-групах. ЕК вважає, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає 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

імплементацию у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

Академічна доброчесність у ТНТУ визначається політиками, стандартами та процедурами, закріпленими у внутрішніх нормативних документах. Вони доступні для ознайомлення на офіційному сайті університету та включені до навчальних матеріалів, зокрема до силабусів ОК. Серед інших, базовими документами є Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/lryupm>), Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу (<https://surl.li/erhqno>), Положення про недопущення академічного плагіату (<https://surl.li/necicm>) та Кодекс корпоративної етики (<https://surl.li/prjeww>). Текстові файли навчальних робіт, завантажені в «Скриньку для завдань» СЕН, проходять автоматичну перевірку зі встановленням частки оригінальності. Перед захистом кваліфікаційних робіт обов'язково проводиться їх перевірка, результати якої оформлюються у вигляді висновку та додаються до пакету матеріалів, поданих на розгляд екзаменаційної комісії, а повнотекстові версії вже захищених робіт оприлюднюються в інституційному репозитарії університету ELARTU (<https://surl.li/vkucbh>), що гарантує відкритий доступ до них, сприяючи прозорості освітнього процесу та дотриманню принципів академічної доброчесності. Перевірка на наявність плагіату здійснюється за допомогою антиплагіатної платформи StrikePlagiarism.com. Безпосередню ж перевірку здійснює відповідальна особа кафедри, яка формує звіт подібності, ознайомлює з ним здобувача та керівника, а також передає до комісії з попереднього захисту. У випадку порушення принципів академічної доброчесності вживаються відповідні заходи згідно з вищевказаними нормативними документами. Наслідками таких порушень для здобувачів можуть бути: повторне оцінювання, повторне проходження відповідного ОК, відрахування з університету, позбавлення академічної стипендії тощо. До НПП можуть застосовуватися санкції, такі як догана, розірвання трудового договору та інші заходи. Офіційно зафіксованих випадків порушення академічної доброчесності НПП чи здобувачами за даною ОП зафіксовано не було. ТНТУ активно підтримує й популяризує принципи академічної доброчесності, серед іншого, через впровадження у дисципліни тем щодо вимог до написання робіт, із наголосом на самостійність; формування навчальних завдань із використанням творчих методів для розвитку індивідуального підходу до їх виконання; включення відповідних вимог в навчально-методичних матеріалах; проведення інформаційних кампаній (<https://surl.li/usbonb>) та навчання викладачів (<https://surl.li/alqjaz>). Крім того, періодично організовуються опитування серед студентів й викладачів, результати яких використовуються для покращення системи академічної доброчесності (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>). На думку ЕК, ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає підкритерію 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає підкритеріям 5.1, 5.2, 5.3 та 5.4. ТНТУ реалізує комплексний підхід до забезпечення академічної доброчесності, спираючись на чітко визначені внутрішні нормативні документи. Принципи доброчесності інтегровані в освітній процес, зокрема через силабуси, що містять прозорі та зрозумілі критерії оцінювання усіх складових навчальної діяльності, що, в тому числі, забезпечує об'єктивність оцінювання. Для перевірки академічних текстів використовується вбудований модуль СЕН ATutor, а також сучасна антиплагіатна система StrikePlagiarism, а політика нульової толерантності до проявів недоброчесності формує у здобувачів та викладачів відповідальне ставлення до освітнього процесу. Зберігання кваліфікаційних робіт у відкритому інституційному репозитарії гарантує прозорість, доступність і дотримання принципів академічної доброчесності. Університет активно просуває культуру доброчесності шляхом участі у міжнародних ініціативах, проведення освітніх заходів та постійного інформування студентів і викладачів про етичні стандарти. Завдяки цілеспрямованому і системному підходу в ТНТУ створено сприятливе освітнє середовище, яке підтримує високі академічні стандарти. Експертна група вважає, що зазначені практики повністю відповідають критерію 5 в розрізі якісної реалізації ОП.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 5 не виявлено. Проте, в Положенні про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (від 26.01.2021 р.) відсутня інформація про допустимі показники оригінальності кваліфікаційних (в тому числі бакалаврських) робіт здобувачів.

Рекомендації

Адміністрації університету до початку наступного навчального року внести зміни у Положення про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (від 26.01.2021 р.) в частині конкретизації інформації щодо допустимих показників оригінальності кваліфікаційних робіт здобувачів.

Рівень відповідності Критерію 5.

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**

Актуальність академічної та професійної кваліфікації викладачів залишається ключовим елементом освітнього процесу, особливо в умовах впровадження освітніх програм, що орієнтовані на вимоги сучасного ринку праці та суспільні запити. Викладацький склад, який бере участь у реалізації ОП, відзначається високим рівнем фахової підготовки, що безперечно сприяє підвищенню якості освіти. На підставі аналізу звіту СО можна зробити висновок, що до викладання залучені 3 доктори наук, професори, а також 22 кандидати наук (доктори філософії), серед яких 20 мають вчене звання доцента. Із цього числа викладачів 12 % становлять доктори наук, що перевищує ліцензійні вимоги, відповідно до яких їхня частка повинна бути не меншою за 10 %. Таким чином, освітня програма має кадрове забезпечення, що відповідає діючим нормативним вимогам, зокрема п. 36, 37, 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>). Окрім академічної кваліфікації, викладачі даної ОП також здійснюють керівництво виробничою практикою та кваліфікаційними роботами, що підтверджується їхньою освітою, тематиками дисертацій і, здебільшого, постійним підвищенням кваліфікації. Важливою складовою їх професійної активності є наукові публікації, в тому числі іноземною мовою, участь у семінарах, конференціях та інших наукових заходах, які демонструють здатність викладачів адаптуватися до змін у професійному середовищі. Більшість викладачів кафедри будівельної механіки, відповідальної за реалізацію ОП, має значний досвід роботи у галузі будівництва та архітектури, в тому числі у сферах проєктування, обстеження конструкцій тощо (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/кафедра-будівельної-механіки/склад-кафедри>). Окремо слід відзначити і наявність у ряду НПП вищезгаданої кафедри сертифікатів, які підтверджують володіння англійською мовою на рівнях B2, C1. Під час зустрічі ЕГ зі студентами, усі висловили задоволення рівнем кваліфікації та професійної підготовки викладачів, що свідчить про високу оцінку здобувачами знань викладачів, їх уміння інтегрувати сучасні досягнення у навчальний процес, об'єктивно оцінювати результати навчання, а також використовувати різноманітні методики викладання. ЕГ констатує, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 6.1.

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

Конкурсний відбір викладачів за даною ОП в університеті здійснюється відповідно до Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=323>). Вимоги до професіоналізму викладачів передбачають відповідність Ліцензійним вимогам (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>), наявність необхідної кваліфікації та/або професійного досвіду, що забезпечує якісну реалізацію програм підготовки здобувачів, а також враховуються результати щорічного рейтингового оцінювання НПП (<https://surl.li/jwyzuc>). Претендент на посаду НПП подає документи щодо відповідності освітньої та/або професійної кваліфікації ОК та досвіду попередньої науково-педагогічної діяльності. Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації претендентів згідно з поданими документами розглядає кадрова комісія. Конкурс здійснюється для кандидатів, узгоджених із відповідними кафедрами, і відбувається з дотриманням принципів рівності, об'єктивності й неупередженості з боку кадрової комісії. Відбір кандидатів на посади доцента, старшого викладача та асистента проводиться шляхом таємного голосування під час засідань кафедри та вченої ради факультету, а при прийнятті на посади професора або завідувача кафедри – на конференції трудового колективу факультету та на засіданні Вченої ради університету. Згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=463>) необхідний рівень кваліфікації НПП забезпечується шляхом формулювання чітких вимог до претендентів на посади, тому процедуру конкурсного відбору можна вважати відкритою, зрозумілою та прозорою. У ході інтерв'ювання представника відділу кадрів було встановлено, що конкурси оголошуються на регулярній основі за умови наявності вакантних посад. ЕГ робить висновок, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 6.2.

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

Роботодавці активно залучені до організації та реалізації освітнього процесу на всіх його етапах, зокрема через функціонування Експертної ради кафедри будівельної механіки (<https://surl.li/ovcxrl>), члени якої беруть участь в обговоренні та удосконаленні ОП. Крім того, ОП проходить регулярний перегляд із урахуванням рекомендацій роботодавців й представників вищезгаданої ради, частина з яких також виконує роль рецензентів програми. Серед іншого, в межах спеціальності практикується й проведення гостьових лекцій професіоналами-практиками (<https://surl.li/otsnaf>, <https://surl.li/hfsoee>, <https://surl.li/wpqkwj>). Враховуючи виклики сьогодення, складну

економічну ситуацію та воєнний стан в Україні, зацікавленість роботодавців за даною ОП, в першу чергу, зосереджена на підготовці висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців для інженерно-управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері будівництва, що було підтверджено ними на зустрічі з ЕГ. Отже, ОП «Будівництво та цивільна інженерія», на думку ЕГ, відповідає підкритерію 6.3.

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

ТНТУ всіляко сприяє професійному розвитку викладачів. Так, з метою підтримки інноваційної діяльності, розвитку академічного підприємництва та популяризації наукових розробок викладачів і новаторів у ЗВО щороку проводиться Конкурс стартапів відповідно до чинного Положення (<https://surl.li/myarbl>). Переможці цього конкурсу отримують фінансування у вигляді грантів на реалізацію проєктів і відзначаються почесними грамотами. НПП також мають можливість безкоштовно публікувати результати власних наукових досліджень у фаховому журналі категорії Б «Вісник ТНТУ». Відповідно до Положення (<https://surl.li/anbghx>), НПП зобов'язані проходити підвищення кваліфікації не рідше одного разу на п'ять років. З метою розвитку педагогічної майстерності університет активно підтримує проходження викладачами стажування в закордонних ЗВО (<https://surl.li/svkmnn>, <https://surl.li/kkxvmh>). Удосконаленню педагогічних навичок сприяє й система відкритих занять і взаємного відвідування пар, яка організована згідно з Положенням (<https://surl.li/ygjbux>). Окрім того, для заохочення викладачів в університеті функціонує система морального й матеріального заохочення, яка передбачає щоквартальне преміювання НПП за важливі досягнення (<https://surl.li/jwyzuc>). Серед іншого, протягом 2020–2024 рр. викладачі кафедри будівельної механіки отримували премії за активну участь в організації та проведенні конференції DMDP 2023, за підготовку та видання навчальних посібників, публікації у виданнях, що індексуються в базах Scopus і WoS, а також за наукове керівництво при підготовці докторів філософії. Зокрема, матеріальне заохочення передбачає й щорічне преміювання викладачів, які отримали найвищі результати за підсумками річного рейтингу. До прикладу, в 2024 році премії отримали 13 із 17 НПП кафедри будівельної механіки. Моральне ж заохочення включає вручення подяк, грамот та інших відзнак. Під час зустрічей з викладачами було підтверджено, що подібні форми заохочення є ефективними та актуальними для розвитку викладацької майстерності. ЕГ вважає, що ОП «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає підкритерію 6.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає вимогам підкритеріїв 6.1, 6.2, 6.3 та 6.4. Науково-педагогічний склад, залучений до реалізації програми на рівні бакалавра, демонструє високий рівень професійної кваліфікації, що позитивно позначається на якості освітнього процесу. Відповідно до звіту СО, до викладання в межах ОП залучені 3 доктори наук, професори, а також 22 кандидати наук (доктори філософії), серед яких 20 мають вчене звання доцента. Усі вони відповідають вимогам п. 36, 37 та 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Кадрові конкурси проводяться для кандидатур, погоджених з відповідними кафедрами, на основі принципів рівності, об'єктивності та неупередженості, а процедура добору є чітко регламентованою, прозорою, відкритою для ознайомлення та відповідає чинним нормативним документам ТНТУ. НПП мають широкі можливості для професійного зростання, а також доступ до різноманітних форм мотивації та заохочення. Узагальнюючи, ЕГ вважає, що ОП повністю відповідає критерію 6 на рівні В. До позитивних практик за критерієм слід віднести і наявність у частини НПП кафедри, що відповідає за реалізацію ОП, сертифікатів, які підтверджують володіння англійською мовою на рівнях B2 та C1. Це створює передумови для запровадження в майбутньому окремих занять англійською мовою або відкриття англійської ОП за відповідною спеціальністю.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 6 не зафіксовано. Однак, в якості незначного зауваження варто виокремити те, що за ОК16 та ОК31 в межах ОП залучені фахівці для викладання лекційного матеріалу з науково-педагогічним стажем менше 3 років, сфера наукових інтересів яких лише дотично стосується тематики дисциплін.

Рекомендації

Гаранту ОП та завідувачу кафедри будівельної механіки до проведення наступної акредитації програми забезпечити виконання ліцензійних вимог викладачами ОК16 та ОК31.

Рівень відповідності Критерію 6.

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

Перегляд матеріально технічної бази та зустріч з допоміжними структурними підрозділами дала змогу зробити висновок що: забезпечення ресурсами, навчальними матеріалами та інфраструктурою дозволяє досягати цілей ОП та програмних результатів. Для студентів доступна інтерактивна схема лабораторій (<https://surl.li/aizjfn>). На кафедрі функціонують навчальні та наукові лабораторії з сучасним обладнанням для випробувань матеріалів і конструкцій, а також лабораторія автоматизованого проектування з ліцензійним ПЗ (ЛІРА-САПР, Revit, Robot Structural Analysis тощо). Всі ОК мають навчально-методичне забезпечення й ЕНК у CEN ATutor (<http://surl.li/psmhd>). Бібліотека надає доступ до понад 200 тис. примірників через репозитарій ELARTU (<https://surl.li/zrwxmh>).

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

Інфраструктура ТНТУ включає бібліотеку, електронний репозитарій ELARTU, навчальні центри та спортивний комплекс (<https://surl.li/jfqjrn>). Забезпечено безкоштовний Wi-Fi у гуртожитках, корпусах та бібліотеці. Студенти мають доступ до CEN Atutor для дистанційного навчання, ресурсів бібліотеки (<http://surl.li/rzvrnf>), зокрема Scopus, Web of Science, Project Muse, CUL Online, Research4Life, а також до ІДС "Будстандарт" (<https://surl.li/ijfwik>). Електронний документообіг ведеться через ICY (<https://surl.li/okdoyt>).

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

Освітнє середовище ТНТУ задовольняє потреби здобувачів у навчанні та позанавчальній діяльності. Діє система анонімного опитування, результати якої обговорюються на рівні кафедр, факультетів та ректорату. Щосеместрово проводиться спільне засідання ректорату зі студентською радою. Забезпечено інструктажі з безпеки, психологічну підтримку (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/misc/psychological-help>), враховано умови воєнного стану. У підвальних приміщеннях корпусів та захисних спорудах облаштовано укриття на понад 2 000 осіб.

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

ЕГ зазначила що: У ТНТУ механізми підтримки здобувачів ОП мають багаторівневу структуру. Освітній процес організовується згідно з розкладами занять, консультацій, сесій та захистів, які публікуються на сайті (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/schedule/>) та на дошках оголошень кафедр. Здобувачі отримують моральне та матеріальне заохочення: грамоти, премії, стипендії, можливість участі у міжнародних програмах та олімпіадах. Студрада бере активну участь у вдосконаленні навчального процесу та організації заходів. Для молодих вчених діє Рада молодих вчених (<https://rmus.tntu.edu.ua/>). Відділ міжнародного співробітництва (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms>) забезпечує можливості навчання та стажування за кордоном. Відділ працевлаштування (<https://job.tntu.edu.ua/>) організовує ярмарки вакансій та консультації. Консультативну підтримку здійснюють куратори та НПП. Психологічна допомога доступна через службу (<https://kaf-ps.tntu.edu.ua/psychologichna-dopomoga-i-pidtrymka>). Для фізичного розвитку працює спорткомплекс «Політехнік» (<https://kaf-fv.tntu.edu.ua/Index.html>). Здобувачі можуть залишати звернення через електронні скриньки або спеціальні ящики. Всі мають доступ до публічної інформації, зокрема до рейтингу успішності (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/students-rating>). Скарг на підтримку не надходило, рівень задоволеності високий (за даними опитувань: (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=862>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>)).

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

На огляді матеріально технічної бази було помічено наявність пандусів та кнопки виклику допоміжного персоналу. Також ТНТУ створено умови для осіб з особливими освітніми потребами (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/sen>). Корпуси №1, 3, 7, 10 обладнані пандусами та кнопками виклику, інші (№2, 4, 5, 6, 8, 9) – лише кнопками. Дотримано норм ДБН В 2.2-40:2018. Діє «Порядок супроводу осіб з інвалідністю» (https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf). Використовується система ATutor для дистанційного навчання та інструмент «ACCESSIBILITY ASSISTANT» для адаптації сайту. На даній ОП такі здобувачі не навчалися.

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

ЕГ з'ясувала що у ТНТУ діє Положення про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>), що регулює питання корупції, сексуальних домагань, дискримінації, булінгу тощо. Для звернення доступні: скриньки довіри у корпусах, електронна скринька (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=825>), інші канали комунікації. Конфлікти розглядаються комісією, яка готує висновок для подальших рішень адміністрації. Діють: Методичні рекомендації щодо запобігання корупції, План антикорупційних заходів (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/anti-corruption>). Для швидкого реагування працює графік прийому громадян (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/schedule>). Трудові спори вирішуються згідно з Колективним договором (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=302>). Працівники можуть ініціювати обговорення питань через платформу (<https://docs.tntu.edu.ua/base/discussions>). Відповіді на звернення надаються усно або письмово. Під час реалізації ОП звернень з приводу конфліктів не надходило.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає вимогам підкритеріїв 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6. Бібліотека, лекційні аудиторії, лабораторії, комп'ютерний клас та інша інфраструктура ЗВО знаходиться в гарному стані. Використане для реалізації освітнього процесу ВНТУ матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення надають можливості для досягнення визначених освітньою програмою результатів навчання, що повністю відповідає вимогам Критерію 7 на рівні В.

Недоліки

Суттєвих недоліків в контексті Критерію 7 ЕГ не виявила. З несуттєвих ЕГ виявила застосування приміщень на цокольному поверсі в якості укриття при відсутності зовнішнього захисту віконних блоків.

Рекомендації

Протягом тижня після оприлюднення звіту ЕГ інспектору з охорони праці забезпечити проведення робіт щодо влаштування зовнішнього захисту віконних блоків, які наявні в приміщеннях укриттів на цокольних поверхах університету.

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 освітніх програм у ТНТУ регламентує «Положення про розроблення та супроводження освітніх програм у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>). Зміни в ОП вносяться з урахуванням пропозицій від усіх

зацікавлених сторін – роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти, НПП. Проєкт ОП узгоджується з групою забезпечення, роботодавцями, його обговорює та схвалює експертна рада роботодавців, учасники засідання кафедри, академічна спільнота. Під час перегляду ОП у 2023-2024 рр. було внесено такі зміни: - введено предмет ОК10 “Основи права” (пропозиція роботодавців); - предметні компетентності ОК “Хімія” СК1 забезпечено предметом ОК14 “Будівельне матеріалознавство” (пропозиція академічної спільноти). Цю інформацію ЕГ підтвердило під час акредитації.

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

Конкретний приклад: здобувачка вищої освіти Вікторія Грабко (2022р., гр. МБс-21) входила до складу робочої групи з удосконалення та оновлення ОП як представник інтересів студентської спільноти. Їх пропозиції були враховані при удосконаленні ОП. Згідно з «Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>) органи студентського самоврядування ТНТУ мають право брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, брати участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти. Цей приклад свідчить про правдивість студентоорієнтованого курсу ТНТУ.

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

Впродовж онлайн зустрічі з представниками студентського самоврядування, діючий голова РСС І.Шафранський підтвердив що: Органи студентського самоврядування відповідно до (<https://surl.li/qjfylyc>) беруть участь у заходах щодо забезпечення якості ВО, в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, проведенні НДР, можуть вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм та організації навчального процесу. Представники студентського самоврядування є членами Вчених рад факультету та університету, й інших комісій з прийняття рішень.

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

Для комунікації з випускниками на кафедрі призначено відповідального – доцента Сорочака А.П. Налагоджено зворотний зв'язок через телеграм-канал (https://t.me/alumni_BMTNTU), де публікуються вакансії та опитування щодо оновлення ОП. Збір інформації про кар'єрні шляхи випускників здійснює також відповідний відділ ТНТУ через онлайн-опитування (<https://job.tntu.edu.ua/опитування-випускників/>) та картотеку. Додатковий канал взаємодії – 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

ЕГ визначило що В ТНТУ діє Положення про опитування (<https://surl.li/btmkijn>), яке визначає порядок проведення та використання результатів опитувань НПП, здобувачів та стейкхолдерів. Опитування проводяться згідно з наказами, а результати фіксуються в аналітичних звітах (<https://surl.li/uaixvg>) та обговорюються на засіданнях кафедр і рад факультетів. За їх результатами вдосконалено ОП: введено нові дисципліни (зокрема за пропозиціями роботодавців та здобувачів), оновлено зміст і структуру окремих курсів, змінено кількість кредитів та форми контролю, а також враховано вимоги нормативних документів МОН (накази №1583 від 29.12.2023 та №842 від 13.06.2024).

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

На зустрічі ЕГ з адміністративним персоналом було зазначено що: Оскільки акредитація ОП проводиться вперше, результатів зовнішнього оцінювання якості ще немає. Водночас враховано пропозиції з акредитацій інших ОП ТНТУ: удосконалено індивідуальний навчальний план здобувача, розширено вибіркову складову, проведено роз'яснювальну роботу щодо змісту та результатів ОП.

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

У ТНТУ впроваджена система управління якістю, сертифікована за стандартами ISO 9001:2015 та IQNet. Діє Кодекс корпоративної етики (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=461>), що формує академічні цінності та корпоративну культуру. Вимоги до дотримання етичних норм доводяться до НПП під час укладання контрактів (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=400>), а також до здобувачів – під час зустрічей з кураторами. Забезпечення якості освіти реалізується на рівні структурних підрозділів і керівних органів, із залученням Студентської ради та профкому. Функції щодо якості регламентовані відповідними документами.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає вимогам підкритеріїв 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7. Університет має розвинену внутрішню систему забезпечення якості освіти, сертифіковану за ДСТУ ISO 9001:2015, що підтримує постійне вдосконалення ОП «Промислове та цивільне будівництво» та підвищення якості освітніх послуг. ЕГ вважає доцільним оцінити діяльність за критерієм 8 на рівні В.

Недоліки

Суттєвих недоліків під час акредитаційної експертизи ОП «Будівництво та цивільна інженерія» за даним критерієм не виявлено. З несуттєвих недоліків визначено, що студенти мають недостатньо відомостей щодо кодексу корпоративної етики.

Рекомендації

Науково-педагогічним працівникам до кінця поточного навчального року в межах власних ОК провести зі студентами роз'яснювальну роботу щодо кодексу корпоративної етики.

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

ЕГ під час дистанційного візиту переконалася у чіткості й зрозумілості правил і процедур, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу та послідовність їх виконання під час реалізації ОП. Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу повністю доступні для ознайомлення у відкритому доступі на сайті ТНТУ (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents>).

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

Стейкхолдери та громадяни мають можливість висловити свої побажання та зауваження до проєктів освітніх програм шляхом онлайн-опитування (<https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66>).

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

Офіційний сайт ТНТУ: (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties>). Освітня програма розміщена на головній сторінці ТНТУ (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties>) та сторінці випускової кафедри (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/кафедра-будівельної-механіки/освітні-програми-кафедри>). Навчальні плани (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/кафедра-будівельної-механіки/навчальні-плани-кафедри>)

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Будівництво та цивільна інженерія» повністю відповідає вимогам підкритеріїв 9.1, 9.2, 9.3. На офіційному вебсайті ТНТУ у відкритому доступі знаходиться вся інформація, яка в повному обсязі має задовольнити потреби здобувачів вищої освіти та інших стейкхолдерів. Менеджмент ЗВО через деканати, кураторів, групи у соціальних мережах ознайомлює здобувачів освіти з відповідними положеннями. Враховуючи наявність усієї необхідної інформації стосовно Критерію 9 на сайті ЗВО, ЕГ відзначає, що ОП повністю відповідає Критерію 9 з оцінкою В.

Недоліки

Суттєвих недоліків у ході акредитаційної експертизи ОП ЕГ не виявила. Несуттєвим недоліком є відсутність на сторінці офіційного сайту університету, де оприлюднений проєкт ОП, контактів гаранта та посилання на форму збору пропозицій, яка присутня на сторінці кафедри.

Рекомендації

ЕГ рекомендує до кінця 2025-2026 н.р. адміністратору сайту університету на сторінку оприлюднення проєктів ОП додати контакти гарантів і посилання на форми, де усі бажаючі можуть лишити пропозиції щодо удосконалення ОП.

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 напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

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

на відповідній освітній програмі

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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.

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	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 акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID 7548.pdf	1eC3E8Fv2dGV3fqQrxZ3orCs+o8GZSjQ//ncYHnVe +E=

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Горб Олександр Григорович

Члени експертної групи

Титаренко Роман Юрійович

Корміліцин Ян Ігорович