

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

13.05.2025 р.

Справа № 0832/АС-25

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 19 "Архітектура та будівництво" у складі:

Тугай Олексій Анатолійович – головуєчий,
Волкова Вікторія Євгенівна,
Дячок Оксана МIRONІВНА,
Мартин Андрій Геннадійович,
Мінюкова Анна Дмитрівна,
Новак Євгенія Володимирівна,
Попов Андрій Сергійович,
Ремізова Олена Ігорівна,
Трегуб Юлія Євгенівна,
Турченко Василь Олександрович,
Фамуляк Юрій Євгенович,
Юрчишин Оксана Михайлівна,

за участі запрошених осіб:

Ясній Володимир – представник ЗВО,

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

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

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 12, Проти – 0

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

На думку ГЕР

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

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

☐ наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Аналіз

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

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

Критерій 1. Проектування освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" повністю відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 з урахуванням змін, затверджених МОН України. Структура програми забезпечує реалізацію всіх програмних результатів навчання через обов'язкові та вибіркові освітні компоненти. Атестація випускників у формі захисту кваліфікаційної роботи підтверджує формування необхідних компетентностей. Програма відповідає 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 "Будівництво та цивільна інженерія" не передбачає присвоєння професійної кваліфікації.

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

Мета освітньої програми "Будівництво та цивільна інженерія" узгоджується зі Стратегією та Концепцією розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, затвердженими наказом № 4/7-1200 від 19.12.2024 року. Формування у здобувачів комплексу знань, умінь і навичок для вирішення складних спеціалізованих завдань у сфері будівництва відповідає місії університету щодо забезпечення якісної освіти, розвитку науки, сприяння самореалізації особистості та задоволення потреб суспільства. Враховуючи зазначене, освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" відповідає вимогам підкритерію 1.3.

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

Оновлення ОП "Будівництво та цивільна інженерія" здійснювалося із врахуванням пропозицій здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців та академічної спільноти. Пропозиції, зокрема внесення до обов'язкових дисциплін ОК13 "Основи цивільного будівництва" та ОК30 "Будівельна техніка", були ініційовані студентами і затверджені на засіданнях кафедри БМ (протоколи № 8 від 30.03.2023, № 11 від 16.06.2023, № 5 від 29.01.2024). Думки здобувачів 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 (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>). Внесок роботодавців відзначено через діяльність Експертної ради при кафедрі БМ (протоколи № 1 від 23.03.2023, № 1 від 24.01.2024), а також через заходи типу "Дні кар'єри ТНТУ" (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4910>). Удосконалення ОП відбувається за участі професора, двох доцентів і старшого

викладача кафедри. Додатково враховано рекомендації Конфедерації Будівельників України (ТНТУ є її членом) та досвід завідувача кафедри як члена Європейського товариства ESIS. Всі проекти ОП проходять відкрите обговорення на сайті університету (<https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66>) із можливістю внесення пропозицій через спеціальну форму (<https://surl.li/hyqgfe>).

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

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" враховує трансформації галузі, викликані повномасштабною війною, та адаптована до актуальних потреб ринку праці й регіонального розвитку. Мета та результати навчання узгоджені зі Стратегією розвитку Тернопільської області (<https://surl.li/plseok>) та міської громади (<https://surl.li/qkxbts>). Програма інтегрує досвід українських і європейських ЗВО, а також результати проєктів Erasmus+. ЕГ зазначила відповідність ОП вимогам підкритерію 1.5 та рекомендує додатково врахувати досвід ЗВО з Азії та Північної Америки.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Обсяг освітньої програми "Будівництво та цивільна інженерія" становить 240 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам пункту 4 статті 5 та пункту 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>). Частка вибіркового компонента — 25%, обов'язкових — 75%. Структура програми охоплює загальний цикл (58 кредитів) і цикл професійної підготовки (122 кредити), забезпечуючи досягнення ПРН. Обсяг та наповнення ОП відповідають Стандарту спеціальності 192 і вимогам законодавства.

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 "Будівництво та цивільна інженерія" має чітку структурно-логічну побудову та забезпечує міждисциплінарну узгодженість освітніх компонентів, що сприяє системному формуванню знань і навичок здобувачів (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000484/op192b.pdf>, п. 2.2, с. 17). Компоненти ОП тісно взаємопов'язані з програмними результатами навчання, включаючи розвиток критичного мислення, професійних, комунікативних, проєктних та інженерних компетентностей. Вибіркові дисципліни рекомендовані з урахуванням потреб ринку.

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

ОП "Будівництво та цивільна інженерія" (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000484/op192b.pdf>) розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 (<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 повністю охоплює предметну область. Програма спрямована на підготовку фахівців, здатних до професійної діяльності у сферах проєктування, будівництва, реконструкції та експлуатації об'єктів. Ключові дисципліни формують комплекс знань і навичок, необхідних для розв'язання складних інженерних завдань, з акцентом на практичну підготовку. Наявність вибіркового компонента дає змогу здобувачам індивідуалізувати траєкторію навчання.

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 створено належні умови для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, що регламентовано відповідними положеннями (https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000249/Polozhennia_pro_organizaciju_osvitnogo_protcesu_TNTU_2024.pdf; <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). 25% обсягу програми становлять вибіркові компоненти, доступ до яких реалізується через платформу ATutor (https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective_courses/all.php) та ресурси кафедри. Студенти можуть обирати дисципліни, бази практик (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/.../практики>) та теми кваліфікаційних робіт (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/.../кваліфікаційні-роботи>), а також брати участь в академічній мобільності.

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

Практична підготовка в освітній програмі "Будівництво та цивільна інженерія" є системною та інтегрованою частиною навчального процесу і регламентується відповідним положенням (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=743>). Обсяг практик становить 12 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту спеціальності 192 (<https://mon.gov.ua/.../192-Budivn.ta.tsyvil.inzhener-bakalavr-VO.18.01.pdf>). Студенти проходять ознайомчу (ОК32), геодезичну (ОК33) та технологічну (ОК34) практики, що охоплюють ключові програмні результати навчання. Практики організовані у взаємодії з роботодавцями та базуються як на підприємствах, так і в підрозділах ТНТУ. Завдання оновлюються з урахуванням потреб ринку праці.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" системно інтегрує розвиток соціальних навичок через загальні (ЗКО1, ЗКО7, ЗКО8) та спеціальні (СКО9) компетентності, що формуються завдяки відповідним освітнім компонентам (ОК1, ОК2, ОК3 тощо) і спрямовані на досягнення РНО1, РНО2, РНО3, РНО7, РН12. Для розвитку соціальних навичок застосовуються інтерактивні методи навчання, а також стимулюється участь у конференціях, тренінгах, олімпіадах (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/3050>) і конкурсах стартапів (https://tntu.edu.ua/storage/news/00005092/Pologhennya_pro_konkurs_startapiv.pdf).

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

ОП "Будівництво та цивільна інженерія" в ТНТУ реалізується на основі студентоцентрованого підходу відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу" (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>). Значна частина навчального навантаження (57% обов'язкової частини) відведена на самостійну роботу. Освітній процес організовано із використанням електронних ресурсів (ATutor, електронна пошта, онлайн-консультації) та з урахуванням оптимального аудиторного навантаження. За результатами опитувань студентів (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=862>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>), рівень задоволеності організацією навчання є високим.

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)

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" має дієві механізми посилення практичної складової, що забезпечується через обов'язкові практики (ОК32, ОК33, ОК34), професійно орієнтовані дисципліни та активну співпрацю з підприємствами (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=727>). Хоча дуальна форма здобуття освіти поки що не реалізується, в ТНТУ затверджене відповідне положення (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=942>). Організуються виїзні заняття, зустрічі з практиками та практики на виробництві. За результатами опитувань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=862>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>), 45,6% студентів недостатньо поінформовані про дуальну освіту.

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

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" сприяє досягненню глобальних цілей сталого розвитку ООН до 2030 року (<https://sdgs.un.org/goals>). Програма особливо орієнтована на цілі 4 (Якісна освіта), 9 (Інфраструктура, індустріалізація та інновації) та 11 (Сталі міста та громади) через розвиток відповідних загальних (ЗКО6, ЗКО7, ЗКО9-ЗК11) і спеціальних компетентностей (СКО3-СКО5, СКО7, СКО8, СКО10).

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Прийом на навчання за освітньою програмою "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ здійснюється на конкурсній основі згідно з Правилами прийому на 2025 рік (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>) та Порядком прийому, затвердженим наказом МОН України від 10.02.2025 № 168. Передбачено вступ на основі ПЗСО, НРК5, а

також для осіб із здобутим або вищим рівнем вищої освіти. Перезарахування кредитів ЄКТС здійснюється відповідно до стандарту. Умови вступу не є дискримінаційними і відповідають вимогам чинного законодавства.

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

Вступ на освітню програму "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ здійснюється на конкурсній основі в межах ліцензованого обсягу відповідно до затверджених Правил прийому (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>). При вступі враховуються результати НМТ або ЗНО з трьох предметів із встановленими ваговими коефіцієнтами (математика — 0,5, українська мова — 0,3, історія України — 0,2). Забезпечено умови для вступу осіб з особливими освітніми потребами.

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

У ТНТУ визнання результатів навчання регулюється затвердженими положеннями (<https://surl.li/ikpmnn>; <https://surl.li/gdfjrq>; <https://surl.li/fdrxzz>), що забезпечують прозорі процедури перезарахування кредитів ЄКТС при переведенні, поновленні та участі в академічній мобільності. Студенти освітньої програми "Будівництво та цивільна інженерія" беруть участь у програмах Erasmus+ (Польща, Бельгія, Румунія) з успішним перезарахуванням кредитів. При поновленні студентів із інших ЗВО дотримуються вимоги щодо ліквідації академічної різниці.

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 неформальної та інформальної освіти здійснюється відповідно до затвердженого положення (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>). Процедура передбачає можливість зарахування окремих елементів або повних дисциплін у межах обмежень до 25% ОП. На практиці визнання вже реалізовано (наприклад, курс Revit від BUILDIT Ukraine). Разом із тим, згідно з результатами опитування НПП (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=981>), частина викладачів недостатньо обізнана про механізм визнання

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Освітній процес у ТНТУ імені Івана Пулюя організовано відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу" (<https://surl.li/xkxfxi>) із застосуванням різноманітних методів навчання: словесних, наочних, практичних, інноваційних та інтерактивних. Реалізація ОП підтримується сучасними ресурсами (ATutor, електронна бібліотека, спеціалізоване ПЗ AutoCAD, ЛІРА-САПР, Revit, Robot). Студенти мають можливість формувати власну освітню траєкторію через вибіркові компоненти, бази практики та теми кваліфікаційних робіт. За результатами опитування (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>), 79,2% здобувачів повністю задоволені якістю освітніх послуг.

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)

У ТНТУ учасники освітнього процесу ознайомлюються з цілями, змістом ОП та ПРН через перші заняття, силабуси та робочі програми, доступні на сайті кафедри будівельної механіки ([https://kaf-bm.tntu.edu.ua/...](https://kaf-bm.tntu.edu.ua/)) та у СЕН. Силабуси містять повну інформацію про ОК, систему оцінювання, політики курсу і контактні дані викладачів. За даними опитування 2024 року, 95,3% студентів підтвердили ознайомлення з цілями й змістом ОП.

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

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" на першому (бакалаврському) рівні передбачає можливості поєднання навчання з науковими дослідженнями через ОК20, ОК34, виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи та використання евристичних, дослідницьких і аналітичних методів. Студенти залучаються до роботи в

наукових лабораторіях, участі у конференціях (<https://surl.li/vjwvwo>, <https://surl.li/kcujsf>) та виконанні госпдоговірних тем (<https://surl.li/wsvkad>, <https://surl.li/mmjycu>). Підтримку забезпечує Наукове товариство студентів (<https://surl.li/jmpdwn>) та ресурси електронної бібліотеки.

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

ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ оновлюється із залученням практичного досвіду викладачів та результатів їхніх наукових досліджень. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (п.3.9), силабуси та робочі програми актуалізуються перед початком семестру і розміщуються на сайті кафедри та в СЕН. Викладачі ОК20, ОК22, ОК28 інтегрують сучасні технології (зокрема, неруйнівний контроль та BIM) у зміст курсів.

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

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" реалізується із урахуванням цілей Стратегії інтернаціоналізації ТНТУ на 2025–2029 рр. (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1167>). Забезпечено участь НПП і студентів у міжнародних проектах Еразмус+ (<https://surl.li/iwjcca>), стажуваннях (<https://surl.li/svkmnn>), міжнародних тижнях інженерії (<https://surl.li/kkxvmh>), публікаційній діяльності англійською мовою. Діяльність підтримується Відділом міжнародного співробітництва. Навчання за ОП доступне також для іноземних студентів.

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Форми і методи контрольних заходів за ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ визначені внутрішніми положеннями (<https://surl.li/qwhush>, <https://surl.li/zkwqjs>, <https://surl.li/yuzjea>) та відображені у силабусах і курсах СЕН ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/>). Контроль здійснюється через поточний, модульний та семестровий контроль із використанням накопичувальної 100-бальної системи та системи ECTS. Студенти мають доступ до результатів у персональних кабінетах СЕН. Відділ забезпечення якості освіти здійснює регулярний моніторинг зрозумілості контрольних заходів (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>).

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

Атестація здобувачів за ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи відповідно до Стандарту спеціальності 192 (<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 положень університету (<https://surl.li/ogdejc>, <https://surl.li/zoczro>, <https://surl.li/spampk>). Роботи перевіряються на академічну доброчесність і публікуються у відкритому доступі (<https://surl.li/vkuchb>).

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

Контрольні заходи за ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ проводяться відповідно до внутрішніх нормативних документів (<https://docs.tntu.edu.ua/>), із застосуванням прозорих критеріїв оцінювання, тестування в СЕН і електронного журналу. Процедура врегулювання конфліктів визначена окремим положенням (<https://surl.li/esmpte>), з правом оскарження результатів. За час реалізації ОП випадків оскарження оцінювання або атестації не зафіксовано (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1129>).

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

Академічна доброчесність за ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ забезпечується нормативними документами (<https://surl.li/lryupm>, <https://surl.li/erhqno>, <https://surl.li/necicm>, <https://surl.li/prjeww>) та інтеграцією вимог до навчальних матеріалів. Роботи здобувачів обов'язково перевіряються через StrikePlagiarism.com перед захистом (<https://surl.li/vkucbh>). Порухення академічної доброчесності регламентовані і передбачають відповідальність. Випадків порушень серед здобувачів чи НПП за ОП не зафіксовано. Проводяться інформаційні кампанії та навчання викладачів (<https://surl.li/usbonb>, <https://surl.li/alqjaz>).

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Освітня програма "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ має належне кадрове забезпечення: до викладання залучено 3 доктори наук та 22 кандидати наук, з яких 20 мають вчене звання доцента (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua/>). Частка докторів наук (12%) перевищує мінімальні вимоги Ліцензійних умов (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>). Викладачі активно підвищують кваліфікацію, мають практичний досвід у будівельній галузі та міжнародні сертифікати володіння англійською мовою. Студенти високо оцінюють професійний рівень НПП.

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 для ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ здійснюється відповідно до Положення про порядок обрання НПП (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=323>) та Ліцензійних умов (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>). Процедура є відкритою, прозорою та враховує результати рейтингового оцінювання НПП (<https://surl.li/jwyzuc>). Відбір проводиться через конкурс за участю кафедр, факультетів та Вченої ради.

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

Роботодавці активно залучені до реалізації ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ через участь в Експертній раді кафедри будівельної механіки (<https://surl.li/ovcxrl>), обговорення та удосконалення ОП, рецензування програм і проведення гостьових лекцій (<https://surl.li/otsnaf>, <https://surl.li/hfsoee>, <https://surl.li/wpqkwj>). Зацікавленість роботодавців зосереджена на підготовці висококваліфікованих фахівців.

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

У ТНТУ активно створюються умови для професійного розвитку викладачів ОП "Будівництво та цивільна інженерія" через щорічний Конкурс стартапів (<https://surl.li/myarbl>), безкоштовні публікації у "Віснику ТНТУ", обов'язкове підвищення кваліфікації (<https://surl.li/anbghx>), стажування за кордоном (<https://surl.li/svkmnn>, <https://surl.li/kkxvmh>), систему відкритих занять (<https://surl.li/ygjbux>) та преміювання НПП за досягнення (<https://surl.li/jwyzuc>). Викладачі позитивно оцінили діючу систему заохочення.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують

досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Матеріально-технічна база ТНТУ для реалізації ОП "Будівництво та цивільна інженерія" відповідає вимогам: функціонують сучасні навчальні й наукові лабораторії (<https://surl.li/aizjfn>), обладнані ліцензійним ПЗ (ЛІРА-САПР, Revit, Robot), доступні навчально-методичні матеріали в СЕН ATutor (<http://surl.li/psmhd>) та електронні ресурси бібліотеки ELARTU (<https://surl.li/zrwxmh>). Забезпечення ресурсами дозволяє досягати цілей ОП і ПРН.

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 забезпечує якісну підтримку освітнього процесу за ОП "Будівництво та цивільна інженерія": доступні бібліотека, електронний репозитарій ELARTU (<https://surl.li/jfqjrn>), СЕН Atutor, міжнародні бази даних (<http://surl.li/rzvrnf>), ІДС "Будстандарт" (<https://surl.li/ijfwik>), ІСУ для електронного документообігу (<https://surl.li/okdoyt>), безкоштовний Wi-Fi у гуртожитках та корпусах.

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 для здобувачів ОП "Будівництво та цивільна інженерія" є безпечним і комфортним: функціонує система анонімного опитування, працює психологічна підтримка (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/misc/psychological-help>), організовані укріття на понад 2 000 осіб, проводяться регулярні інструктажі та спільні засідання зі студентською радою. Умови навчання адаптовані до вимог воєнного стану.

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

У ТНТУ для здобувачів ОП "Будівництво та цивільна інженерія" функціонує багаторівнева система підтримки: публікуються розклади занять (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/schedule/>), діють Студрада, Рада молодих вчених (<https://rmus.tntu.edu.ua/>), служба психологічної допомоги (<https://kaf-ps.tntu.edu.ua/psychologichna-dopomoga-i-pidtrymka>), відділи міжнародного співробітництва (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms>) та працевлаштування (<https://job.tntu.edu.ua/>). Студенти активно залучені до процесу. Скарг не зафіксовано, рівень задоволеності високий (<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

ТНТУ забезпечує доступність освітнього середовища для осіб з особливими освітніми потребами: корпуси обладнані пандусами та кнопками виклику (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/sen>), діє "Порядок супроводу осіб з інвалідністю" (https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf), використовується система ATutor та інструмент "ACCESSIBILITY ASSISTANT". Норми ДБН В.2.2-40:2018 дотримані. На ОП "Будівництво та цивільна інженерія" такі здобувачі поки 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

У ТНТУ діють механізми врегулювання конфліктних ситуацій, визначені Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>), із доступними каналами звернення (скриньки довіри, електронна пошта (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=825>)). Реалізується антикорупційна політика (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/anti-corruption>) та графік прийому громадян (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/schedule>). За час реалізації ОП "Будівництво та цивільна інженерія" скарг не надходило.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Процедури розроблення, моніторингу та оновлення ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ регламентуються Положенням про розроблення та супроводження ОП (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>). Зміни

вносяться із залученням роботодавців, випускників, здобувачів та НПП. Під час останнього перегляду у 2023–2024 рр. були введені ОК10 "Основи права" та оновлені компетентності через ОК14 "Будівельне матеріалознавство".

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

У ТНТУ реалізується студентоорієнтований підхід при удосконаленні ОП "Будівництво та цивільна інженерія". Прикладом є участь здобувачки Вікторії Грабко (гр. МБс-21) у складі робочої групи з оновлення програми у 2022 р. Її пропозиції були враховані. Участь студентів у забезпеченні якості регламентує "Положення про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ" (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>).

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

Під час онлайн зустрічі діючий голова РСС І. Шафранський підтвердив, що органи студентського самоврядування ТНТУ активно беруть участь у забезпеченні якості вищої освіти згідно з Положенням (<https://surl.li/qjfyly>), в обговоренні змісту навчальних планів, організації навчального процесу, проведенні НДР та є членами Вчених рад і комісій.

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

У ТНТУ забезпечено ефективну комунікацію з випускниками ОП "Будівництво та цивільна інженерія": призначено відповідального (доц. Сорочак А.П.), діє телеграм-канал для випускників (https://t.me/alumni_BMTNTU), здійснюється онлайн-опитування (<https://job.tntu.edu.ua/опитування-випускників/>) та працює 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

У ТНТУ процедура опитувань учасників освітнього процесу регламентується "Положенням про опитування" (<https://surl.li/btmkjn>) та супроводжується аналітичними звітами (<https://surl.li/uaixvg>). Результати опитувань враховуються при вдосконаленні ОП: введено нові дисципліни, оновлено зміст курсів, змінено форми контролю відповідно до наказів МОН №1583 (29.12.2023) та №842 (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

Оскільки акредитація ОП "Будівництво та цивільна інженерія" у ТНТУ проводиться вперше, результатів зовнішнього оцінювання якості ще немає. Проте враховано пропозиції за результатами акредитацій інших ОП: удосконалено індивідуальні навчальні плани здобувачів, розширено вибірккову складову, проведено роз'яснювальну роботу щодо змісту та результатів навчання.

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 діє сертифікована система управління якістю за стандартами ISO 9001:2015 та IQNet. Етичні засади встановлюються Кодексом корпоративної етики (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=461>) і доводяться до НПП та здобувачів через контракти (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=400>) та кураторські зустрічі. Забезпечення якості освіти здійснюється на рівні підрозділів і органів самоврядування за чітко визначеними процедурами.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

ЕГ зазначає у чіткості та зрозумілості правил і процедур, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу при реалізації ОП. Всі документи доступні 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

У ТНТУ забезпечено відкритість і прозорість під час розроблення та оновлення ОП: стейкхолдери та громадськість можуть надавати пропозиції через 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

Інформація про освітню програму "Будівництво та цивільна інженерія", навчальні плани та інші документи оприлюднена на офіційному сайті ТНТУ (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties>) та сторінці випускової кафедри (<https://kaf-bm.tntu.edu.ua>).

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Аналіз

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми

Гаранту ОП до початку наступного навчального року здійснити аналіз освітніх програм провідних університетів Азії (Китай, Японія, Індія, Південна Корея) та Північної Америки (США, Канада) з метою порівняння та, за потреби, врахування кращих практик при наступному перегляді програми.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Організувати розширений методично-практичний семінар для усіх учасників освітнього процесу (здобувачів, викладачів, роботодавців) з метою ознайомлення їх із можливостями реалізації дуальної форми здобуття освіти в межах ОП.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Відділу забезпечення якості освіти при наступному щорічному опитуванні додати окреме питання щодо обізнаності здобувачів про можливість такого визнання.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Провести моніторинг та аналіз змістового наповнення силабусів обов'язкових і вибіркового компонентів освітньої програми з метою усунення можливих неузгодженостей, зокрема в силабусах ОК15 «Залізобетонні та кам'яні конструкції» (тема 7) та вибіркової компоненти «Будівельні конструкції» (тема 12).

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

Адміністрації ТНТУ до початку наступного навчального року внести зміни до "Положення про недопущення академічного плагиату" (від 26.01.2021 р.) шляхом конкретизації допустимих показників оригінальності кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти.

Критерій 6. Людські ресурси

Надати деталізовану інформацію щодо відповідності ліцензійним вимогам п. 38 викладачами освітніх компонентів ОК16 та ОК31, зокрема — підтвердження наукового та/або професійного рівня викладачів, відповідність профілю компонентів їхній спеціальності, а також зазначити актуальні наукові публікації відповідних НПП за останні 5 років.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Інспектору з охорони праці протягом тижня після оприлюднення звіту забезпечити проведення робіт із влаштування зовнішнього захисту віконних блоків у приміщеннях укріплених на цокольних поверхах ТНТУ.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

НПП до кінця поточного навчального року в межах власних освітніх компонент провести роз'яснювальну роботу зі студентами щодо Кодексу корпоративної етики ТНТУ.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Адміністратору сайту університету на сторінку оприлюднення проєктів ОП додати контакти гарантів і посилання на форми, де усі бажаючі можуть лишити пропозиції щодо удосконалення ОП.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
----------	-------------	-----------

Додаток	ГЕР 19 ID 7548.pdf	+Ub3kFk7KpRxPYPEoOBig7HNXrmRSZZL/OoRsOd o27A=
---------	--------------------	--

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

ТУГАЙ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ