

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	8056 Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

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	8056
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
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	Онопрейчук Дмитро В`ячеславович, Рижкова Тетяна Юрївна, Калінін Євген Іванович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	15.04.2025 р. – 17.04.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/accreditation>

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

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:

Відповідно до Критерію 1, ОПП відповідає вимогам Стандарту спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та 7 рівню НРК. Відсутність професійного стандарту унеможливило оцінку за підкритерієм 1.2. Цілі програми узгоджуються з місією ЗВО. Є свідчення про залучення роботодавців і здобувачів до розробки ОП. Тенденції ринку враховуються робочою групою. Можна говорити про те, що рівень відповідності Критерію 1 – В. Згідно з Критерієм 2, обсяг програми відповідає вимогам законодавства. Освітні компоненти дозволяють досягти заявлених результатів. Забезпечено вибірковість дисциплін, практичну підготовку. Соціальні навички враховано частково. Дуальна освіта відсутня. Програма підтримує Цілі сталого розвитку, тому встановлена відповідність за Критерієм 2 на рівні В. У відповідності до Критерію 3, в ТНТУ діють прозорі правила вступу, що оприлюднені на сайті. Враховано особливості ОП. Передбачено визнання результатів інших програм, неформальної освіти. Тому за Критерієм 3 відповідність на рівні В. Згідно з Критерієм 4, в ЗВО дотримуються принципи академічної свободи. Використовуються результати наукових досліджень. Забезпечено участь у міжнародних заходах. Рівень відповідності Критерію 4 – В. Згідно з Критерієм 5, визначено критерії оцінювання, процедури контролю, форми атестації. Враховано академічну доброчесність. Забезпечено повторне проходження контрольних заходів. Тому можна говорити про забезпеченість Критерію 5 на рівні В. За Критерієм 6, НПП мають відповідну кваліфікацію та досвід у галузевому машинобудуванні. Є позитивна практика залучення фахівців-практиків. Підвищення кваліфікації та мотивація викладачів відбуваються належно. Рівень відповідності Критерію 6 – В. У відповідності до Критерію 7, в ТНТУ забезпечено доступ до інформаційних ресурсів, підтримку здобувачів, інклюзивність. Рівень відповідності за Критерієм 7 – В. Згідно Критерію 8, дотримано процедур моніторингу ОП, враховуються результати зовнішнього оцінювання. Можна говорити про те, що рівень відповідності Критерію 8 – В.

Недоліки

1. До проектування ОПП залучено тільки одного здобувача освіти, що зужує можливості впливу останніх на формування як всієї програми, так і її окремих ОК. 2. За результатами роботи з фокус-групою роботодавців, ЕГ встановлено недостатній рівень оволодіння здобувачами освіти навичок з менеджменту та організації. 3. Відсутність практики залучення здобувачів освіти до виконання госпдоговірних тематик, що реалізуються на випускових кафедрах за даною ОПП. 4. Встановлено відсутність правил та процедур планування і проведення планових занять на підприємстві галузі. 5. Не встановлено суттєвої співпраці ТНТУ з роботодавцями в плані виконання кваліфікаційних робіт за темами, що замовлені виробництвом. 6. Устаткування та обладнання (крім комп'ютерного устаткування), що забезпечує обов'язкові ОК ОПП, потребує осучаснення оновлення відповідно тенденцій розвитку машинобудування. 7. Скринька довіри відповідно Положення має широкий спектр звернень, а саме: питання корупційних проявів, випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інші конфліктні ситуації, психологічні проблеми тощо, але рівень конфіденційності інформації має певну неузгодженість з адресатами. 8. Анкетування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньої діяльності за ОПП проводиться, але внесення пропозицій щодо можливих змін в ОПП проводиться шляхом усного спілкування з представником робочої групи від здобувачів, у вмісті анкет відсутні відкриті питання, що стосуються внесення рекомендації від здобувачів вищої освіти про можливі зміни вмісту ОПП та пропозиції щодо її удосконалення, відсутнє анкетування здобувачів вищої освіти, що стосується якості викладання окремо кожної ОК на ОПП. Зворотній зв'язок між університетом та випускниками кафедри має ситуативний характер. Обізнаність випускників та роботодавців у змінах, що відбуваються в ОПП після щорічного перегляду та удосконалення, на низькому рівні. 10. На сайті ТНТУ ряд нормативних документів та Положень не оновлювалися та не переглядалися більше 5 років, зокрема, Положення про Приймальну комісію (<https://cutt.ly/LrhOtgn8>) (2016 р. затвердження), Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях ТНТУ (<https://cutt.ly/QrhOtbAI>) (2018 р. затвердження), Положення про роботу органів студентського самоврядування (<https://cutt.ly/drhOtAi9>) (2018 р. затвердження), Положення про раду роботодавців (<https://cutt.ly/crhOt9x9>) (2016 р. затвердження).

Рекомендації

1. При перегляді ОПП на 2025 рік вступу долучити до проектної групи більше здобувачів освіти та представників студентського самоврядування. 2. Рекомендується на 2025 рік вступу, при перегляді ОПП, ввести додаткові ОК чи окремі теми в межах вже існуючих ОК, що охоплюють питання розвитку таких soft skills, як менеджмент та організація. 3. ЕГ рекомендує впродовж 2025-2026 навчального року відновити практику залучення здобувачів вищої освіти за даною ОП до виконання науково-дослідних робіт за госпдоговірною тематикою. 4. З початку 2025-2026 н.р. встановити чіткі правила планування та проведення планових занять на підприємстві з їх неухильним дотриманням. 5. З початку 2025-2026 н.р. поглибити співпрацю з роботодавцями шляхом виконання здобувачами освіти кваліфікаційних робіт на замовлення роботодавців. 6. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. провести перегляд наявного обладнання та устаткування для забезпечення ОК ОПП «Галузеве машинобудування». Гаранту, сумісно з НПП, розробити стратегію його оновлення, а менеджменту університету визначити пріоритетні напрями осучаснення МТБ із залученням роботодавців та зацікавлених стейкхолдерів. 7. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. узгодити Положення щодо функціонування Скриньки довіри, переглянувши рівень анонімності поданих звернень відповідно адресатів, провести роз'яснюючі заходи щодо використання Скриньки довіри та можливі альтернативні засоби повідомлення інформації, пов'язаної з виникненням конфліктних ситуацій. 8. ЕГ рекомендує до вересня 2025 року розробити питання анкетування здобувачів вищої освіти щодо якості навчання за окремими навчальними дисциплінами ОПП та їх вмісту для забезпечення швидкого реагування на відповідні пропозиції щодо якості та вмісту ОК; ЕГ рекомендує відділу забезпечення якості освіти до наступного опитування в 2026 р.

розширити опитувальний блок анкетування щодо якості навчання на ОПП, включивши відкриті питання про внесення пропозицій щодо можливих змін в ОПП від здобувачів. ЕГ Рекомендує гаранту ОПП за результатами внесених змін в ОПП проводити зі здобувачами вищої освіти ознайомчі заходи. 9. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. з метою посилення зворотного зв'язку з випускниками посилити взаємодію з ними зі сторони менеджменту ТНТУ, випускової кафедри ОХТ та гаранта ОПП, запрошуючи їх на заходи щодо перегляду та внесення змін в ОПП, залученням випускників до проведення ознайомчих екскурсій та/або навчальних занять тощо. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. посилити взаємодію з роботодавцями, активніше залучаючи їх до участі в роботі Ради роботодавців, проводити ознайомчі заходи із залученням роботодавців, здобувачів вищої освіти за ОПП та НПП. 10. ЕГ рекомендує відповідним структурним підрозділам до вересня 2025 року переглянути наявну нормативну документацію університету на веб-сайті на рахунок її актуальності, оновити відповідно сучасних освітніх тенденцій Положення та розмістити їх у відповідних місцях на сайті.

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. Проектування 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

Стандарт вищої освіти підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» затверджений наказом №806 від 16 червня 2020 року (<https://cutt.ly/Zrhbswym>). Розроблена ОПП повністю відповідає вимогам, визначеним у зазначеному стандарті, Національній рамці кваліфікацій для першого рівня освіти та сьомому рівню рамки кваліфікацій, а саме: спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Для забезпечення відповідних здатностей у ОПП програмними результатами навчання передбачено набуття здобувачами освіти компетентностей з розв'язання завдань у сфері галузевого машинобудування, що пов'язані з розробкою та удосконаленням (РН2 – РН8, РН9, РН12, РН14) і експлуатацією галузевого технологічного обладнання (РН6, РН7, РН9, РН10 – РН 13) із застосуванням сучасних методів проектування (РН1, РН3, РН8, РН9, РН14) та моделювання (РН3, РН5). Окрім того, для розширення вже зазначених здатностей, ОПП доповнена додатковими програмними результатами навчання (РН15 – РН17), які безпосередньо спрямовані на інноваційні підходи в конструюванні та експлуатації обладнання галузевого машинобудування, що додатково забезпечує унікальність даної ОПП. Необхідно відмітити, що зазначені результати навчання в повній мірі досягаються освітніми компонентами ОК9 – ОК22, ОК26 – 31, ОК34 та ОК35, що встановлено за результатами аналізу робочих програм даних дисциплін.

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

Професійний стандарт за ОПП «Галузеве машинобудування» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» відсутній. Присвоєння професійних кваліфікацій за ОПП не передбачається. Аналіз придатності до працевлаштування в межах ОПП говорить про те, що перелік посад, які може обіймати випускник, в повному обсязі забезпечується змістом ОПП та програмними результатами навчання.

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

ОПП «Галузеве машинобудування» затверджена на Вченій раді ТНТУ (протокол №8 від 28.08.2024 р.) та затверджена наказом ректора НТУ № 4/7-877 від 29.08.2024 року). Метою освітньої програми є: «підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати завдання у сфері галузевого машинобудування, пов'язані з розробкою, удосконаленням та експлуатацією галузевого технологічного обладнання із застосуванням сучасних методів проектування технічних об'єктів та процесів на основі моделювання технічних об'єктів та процесів

галузевого машинобудування». Вона відповідає місії ЗВО, яка сформульована у Стратегії та Концепції розвитку ТНТУ на 2025-2029 роки (<https://cutt.ly/vrhonzgbm>): «...надання якісної освіти через вільне творче навчання та наукові дослідження відповідно до суспільних потреб, зумовлених розвитком України, науки, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації», а також його стратегічній меті: «...формування високоосвіченої, національно свідомої та гармонійно розвиненої особистості, здатної незалежно мислити і діяти згідно з принципами добра й справедливості», та концепції освітньої діяльності, яка зазначена також у статуті НТУ (<https://cutt.ly/1rhnlbZM>, п. 2).

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

У Положенні про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ (<https://cutt.ly/crhnnRps>) зазначено, що при розробці ОП «до складу робочої групи обов'язково включають ... представника(ів) ради роботодавців та здобувачів вищої освіти...». Також запропоновано під час реалізації ОП проводити моніторинг, до якого залучаються «...зовнішні та внутрішні стейкхолдери, а саме, науково-педагогічні працівники університету, що реалізують освітню програму, здобувачі вищої освіти, випускники, роботодавці через Експертні ради роботодавців...». Під час розробки ОП пропонується доповнювати перелік компетентностей ОП набором «...фахових компетентностей, що визначають унікальність/відмінність освітньої програми...». Також на сайті ЗВО (<https://cutt.ly/8rhnlFzi>, <https://cutt.ly/YrhnlOYmn>) передбачено можливість взяти участь у громадському обговоренні ОП, надати свої зауваження, пропозиції. Урахування позиції та потреб здобувачів освіти можливе також за результатами опитувань, які проводяться на сайті ТНТУ (<https://cutt.ly/rrhnlN3wU>) у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://cutt.ly/OrhnlSDUg>, п.7.2). Під час зустрічі 6 зі стейкхолдерами, зустрічі 3 зі здобувачами освіти та зустрічі 4 з науковою спільнотою, встановлено, що під час формування та перегляду ОП відбувається їх залучення. Були отримані докази та підтвердження щодо обізнаності про організацію навчального процесу, зацікавленості у випускниках даної ОП, позитивні відгуки. Надані рецензії-відгуки на ОП «Галузеве машинобудування» загальною кількістю 5 документів, які є позитивними. Серед іншого, у відгуках зазначений опис освітньої програми, її відповідність вимогам та рекомендації до впровадження. Аналізуючи зазначене можна стверджувати, що відбувались обговорення, залучались роботодавці; що підтверджують протоколи спільних засідань, на яких обговорювались етапи проектування та оновлення ОП (<https://cutt.ly/UrhlJELe>, <https://cutt.ly/zrhnlKqMo>, <https://cutt.ly/HrhnlKxQD>, <https://cutt.ly/BrhnlKYGW>), що також підтверджують результати проведених анкетувань здобувачів щодо якості, задоволеності та внесення змін до освітньої програми та освітніх компонентів (<https://cutt.ly/mrhnlPFoS>).

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

Серед ключових напрямів розвитку спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» в умовах широкомасштабної військової агресії виділяється необхідність підготовки наукових фахівців, які володіють глибокими знаннями загальних принципів і методологій технічних наук, здатні до самостійної дослідницької діяльності у сфері верстатобудування та обладнання для переробної промисловості, а також мають креативне мислення і навички впровадження передового досвіду провідних підприємств машинобудівного сектору як України, так і зарубіжжя. Цілі та програмні результати ОП «Галузеве машинобудування» сформульовано відповідно до місії вищої освіти, що зазначена в Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки (<https://cutt.ly/BrhnlmaAwg>). Аналіз ОП показав, що основним фокусом є: «проектування та вдосконалення об'єктів галузевого машинобудування з використанням сучасних адитивних технологій, систем дистанційного керування та управління якістю для підвищення ефективності виробництва та експлуатації технічних систем». Також встановлено, що ПРН (РН1, 3, 4, 6, 8, 9, 14) та ОК (ОК 9 – 22, 26 – 31) спрямовані на формування спеціалістів, що займаються розрахунково-проектною та конструкторською діяльністю у сфері машинобудування, в яких, враховуючи регіональний контекст, можуть бути зацікавлені наступні стейкхолдери: ПрАТ «Тернопільський молокозавод» (ТМ Молокія), ТОВ «Планета Комфорт», ПрАТ «ТЕРА», ТОВ «САЮЗ», ТОВ «Пивоварня «Опілля», ТОВ «Тернопільхлібпром», ТОВ «Кевгер», ТОВ «Осмосфільтр», ТОВ «Теплобак». Також, при проектуванні ОП враховано досвід закордонних ЗВО. Це, зокрема, Люблінська політехніка (Польща) (<https://cutt.ly/frhnlQ1iN>) та Шмалькальденський університет прикладних наук (Німеччина) (<https://cutt.ly/erhnlWubq>).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Відповідність підкритерію 1.1 пояснюється повною відповідністю вимогам, визначеним у Стандарті вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» і Національній рамці кваліфікацій для першого рівня освіти та сьомому рівню рамки кваліфікацій. Професійний стандарт за ОП «Галузеве машинобудування» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» відсутній, що говорить про незастосовність підкритерію 1.2. Аналіз Статуту та Стратегії розвитку ТНТУ дозволяє зробити висновок, що ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та

стратегії закладу вищої освіти, що говорить про відповідність підкритерію 1.3. Аналізуючи сайт та документацію за ОПП можна стверджувати, що при її проектуванні відбувались обговорення та залучались роботодавці і представники від здобувачів освіти. Таким чином можна говорити про відповідність підкритерію 1.4. Тенденції розвитку спеціальності моніторяться робочою групою з розробки ОП шляхом постійного контакту з роботодавцями, що було підтверджено під час зустрічей з гарантом освітньої програми, керівництвом ЗВО, роботодавцями. Це говорить про те, що мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту. Отже, відповідність підкритерію 1.5 підтверджена. У відповідності до вище приведених фактів ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності критерію 1 – В.

Недоліки

До проектування ОПП залучено тільки одного здобувача освіти, що звужує можливості впливу останніх на формування як всієї програми, так і її окремих ОК.

Рекомендації

При перегляді ОПП на 2025 рік вступу долучити до проєктної групи більше здобувачів освіти та представників студентського самоврядування.

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 складової програми становить 240 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту» (<https://cutt.ly/wrhYOeIE>), де зазначено: «Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається...у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС». Освітні компоненти ОПП «Галузеве машинобудування» структуровані на три складові: обов'язкові компоненти (1. Цикл загальної підготовки – 77 кредитів, 15 дисциплін; 2. Цикл професійної підготовки – 85 кредитів, 17 дисциплін; 3. Практична підготовка – 9 кредитів); вибіркові компоненти (60 кредитів); атестація (передбачає написання та захист кваліфікаційної роботи – 9 кредитів). З урахуванням вищезазначеного можна констатувати, що обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідає 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

ОПП «Галузеве машинобудування» чітко структурована, а включені до неї ОК складають логічну взаємопов'язану систему, що наглядно демонструє структурно-логічна схема. У результаті аналізу матриці відповідності компонентів ОПП програмним компетентностям, ПРН, ОК та їхніх силабусів (<https://cutt.ly/ArhYPbHS>) виявлено, що запропоновані ОК забезпечують досягання програмних результатів навчання в повному обсязі. Під час інтерв'ювання здобувачів освіти (зустріч 3) та роботодавців (зустріч 6) ЕГ ставила питання щодо відповідності переліку ОК сучасним вимогам, логічності їх викладання, задоволеності контентом ОП тощо. На ці питання ЕГ від всіх фокус-груп були отримані позитивні відповіді. ЕГ дійшла висновку, що в сукупності ОК дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

Предметна область, у відповідності до ОПП 133 «Галузеве машинобудування» визначена, як: «...процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва та галузевих підприємств...», «...засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах...» та «системи технічної документації, метрології та стандартизації». Предметній області відповідає зміст основних компонентів (ОК7 – 22, ОК27 – 31 та ОК34, 35) та вибірових компонентів («Загальна технологія харчових виробництв та технологія галузі», «Засоби автоматизації, машини-автомати, та потокові лінії», «Інноваційний інжиніринг обладнання переробних і харчових виробництв», «Процеси та апарати харчових виробництв», «Теорія різання та різальні інструменти», «Розрахунок і конструювання верстатів», «Розрахунок і конструювання верстатів»), що дозволяє охопити тематику та підвищує відповідність вибірових дисциплін предметній області.

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

В ОПП «Галузеве машинобудування» присутні вибірові компоненти – дисципліни по 2, 3, 5, 6 та 9 кредитів, загальний обсяг 60 кредитів, що складає 25% від загального обсягу освітньої складової. Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (<https://cutt.ly/4rhYGJfK>) розкриває механізм формування індивідуального навчального плану. Крім того, дане положення чітко визначає та фіксує права здобувачів на формування індивідуальної освітньої траєкторії. При цьому наявність і достатність широкого вибору дисциплін за циклом загальної підготовки було підтверджено опосередковано: за рахунок аналізу системи ATutor, що забезпечує супровід формування освітньої траєкторії здобувача. Надані ЕГ результати анкетування, заяви здобувачів стосовно вибору дисциплін та інформація, отримана під час інтерв'ю зі здобувачами освіти різних років навчання, дозволяють стверджувати, що на ОПП «Галузеве машинобудування» функціонує зрозуміла та дієва процедура вибору дисциплін, з якою ознайомлені здобувачі освіти. На зустрічах зі здобувачами освіти (зустріч 3), академічним персоналом (зустріч 4) та роботодавцями (зустріч 6) підтверджено, що здобувачі освіти мають можливість вільно обирати тематики кваліфікаційних робіт та їх керівників, бази практик, а також мають усю необхідну інформацію про можливості академічної мобільності.

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

ОПП «Галузеве машинобудування» та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів у вигляді окремих практичних занять (286 годин лабораторних та 894 години практичних робіт розподілено по всім ОК ОНП). Окрім того практична підготовка передбачає проходження трьох видів практики (ознайомча, виробнича, конструкторсько-технологічна) в обсязі 9 кредитів. Практичну підготовку здобувачів освіти регламентує Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://cutt.ly/nrhYLYwN>) та Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти в ТНТУ (<https://cutt.ly/jrhYLGXA>). Аналізуючи інформацію, яка отримана під час особистих бесід зі здобувачами на зустрічі 3, встановлено, що їхній рівень задоволеності практичною підготовкою, яка організовується з використанням матеріально-технічної бази лабораторій ЗВО за цією ОПП, є досить високий.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

У матеріалах самоаналізу зазначено, що «усі ОК, які вивчаються на ОП сприяють набуттю соціальних навичок упродовж усього періоду навчання... На розвиток та закріплення soft skills спрямовано використання таких форм та методів навчання з усіх дисциплін ОП: підготовка презентацій власних досліджень, доповіді, дискусії, робота в малих групах, участь у конференціях, тренінгах, семінарах, у засіданнях студентського гуртка «Академія технічного дизайну» та наведено перелік ОК та ЗК і ФК, що набувають здобувачі завдяки ним. Аналіз ОПП, матриці відповідності програмних компетентностей та компонентів освітньої програми показав, що набуття здобувачами освіти соціальних навичок (soft skills) дійсно передбачено зазначеними компетентностями ЗК02–ЗК05, ЗК07–ЗК15, ФК02, ФК04, ФК08–ФК11; програмними результатами навчання ПР1 – 17 і забезпечено компонентами ОПП: ОК01–ОК31, ОК33–ОК35 та ПП і вільного вибору. Слід відзначити, що під час зустрічі 6 зі стейкхолдерами було відмічено недостатнє набуття здобувачами освіти навичок з менеджменту та організації.

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

Обсяг ОК визначений навчальним планом і становить 240 кредит ЄКТС. Зміст та обсяги самостійної роботи визначаються, у тому числі, робочими програмами та силабусами з кожної дисципліни (<https://cutt.ly/crhYXDVh>). Відповідно до навчального плану, затвердженого 30.06.2024 р. по освітнім компонентам складова самостійної роботи здобувача освіти становить від 40% до 64%, що відповідає даним самоаналізу: 56% годин відносяться на самостійну роботу (за обов'язковою частиною). Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://cutt.ly/orhYBsrU>, п. 4.4) встановлює мінімальний обсяг самостійної роботи на рівні «в межах від 1/2 до 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення дисципліни». Детальний аналіз робочих програм та силабусів ОК підтвердив відповідність вищезазначеному «Положенню...», оскільки у відповідності із ним наведені розділи для самостійного опрацювання з зазначенням кількості годин. Зауваження або скарги здобувачів щодо надмірного аудиторного навантаження або нестачі часу на самостійну роботу під час співбесід не висловлювались. Існуюча форма анкетування дозволяє здобувачам висловлювати побажання або зауваження щодо обсягів годин самостійної роботи.

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

Дуальна форма освіти за ОПП «Галузеве машинобудування» не провадиться.

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

ОПП «Галузеве машинобудування», у розрізі своїх ОК, дозволяє здобувачам набутти компетентності, що направлені на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1. Так, відповідно до Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722 підтримуються наступні пункти Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року: 4. забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх (ОК1, 2, 3, 24, 31 та ПП); 5. забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат (ОК2, 4, 25); 9. створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (ОК9, 19, 21, 26 – 29).

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Відповідність підкритерію 2.1 встановлено на основі відповідності обсягу освітньої програми та окремих освітніх компонентів вимогам законодавства. Оскільки ОК ОПП дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, то можна говорити про відповідність підкритерію 2.2. ЕГ констатує, що відповідність змісту ОПП предметній області спеціальності «Галузеве машинобудування» забезпечується за рахунок як основних, так і вибіркових дисциплін, що говорить про відповідність підкритерію 2.3. Відповідність підкритерію 2.4 забезпечується тим, що на ОПП «Галузеве машинобудування» функціонує зрозуміла та дієва процедура вибору дисциплін, з якою ознайомлені здобувачі освіти. Оскільки, як було встановлено, практична підготовка здобувачів відбувається на достатньому рівні, то ОПП має повну відповідність у контексті підкритерію 2.5. З певними доопрацюваннями ОПП відповідає підкритерію 2.6, оскільки в достатній мірі вирішує питання оволодіння здобувачами освіти соціальними навичками. ОПП відповідає підкритерію 2.7, що обґрунтовується відповідністю нормативній документації співвідношення аудиторної та самостійної роботи здобувачів освіти. Дуальна форма освіти за ОПП «Галузеве машинобудування» відсутня, тому можна говорити про незастосованість підкритерію 2.8. ЕГ доведено відповідність ОПП підкритерію 2.9, оскільки встановлено підтримка пунктів Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року (відповідно до резолюції Генеральної Асамблеї ООН від 25 вересня 2015 року № 70/1). Отже, відповідність підкритерію 2.5 підтверджена. У відповідності до вище приведених фактів ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності критерію 2 – В.

Недоліки

За результатами роботи з фокус-групою роботодавців, ЕГ встановлено недостатній рівень оволодіння здобувачами освіти навичок з менеджменту та організації.

Рекомендації

Рекомендується на 2025 рік вступу, при перегляді ОПП, ввести додаткові ОК чи окремі теми в межах вже існуючих ОК, що охоплюють питання розвитку таких soft skills, як менеджмент та організація.

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

ЕГ провела детальний аналіз правил прийому до ТНТУ для здобуття першого (бакалаврського) рівня освіти (<https://cutt.ly/KrhYMLXY>; <https://cutt.ly/xrhYMVCF>), який показав, що у правилах чітко та зрозуміло викладені загальні положення та особливості вступу різних категорій вступників. У правилах наведено інформацію щодо конкурсного відбору, переліку необхідних документів, джерел фінансування та порядку зарахування. Під час зустрічі з зі здобувачами освіти, здобувачі даної ОПП (особливо першого року навчання) підтвердили, що ознайомлені з правилами прийому та мають доступ до них. Після виконання аналізу правил прийому можна зазначити, що усім категоріям вступників забезпечується рівний доступ, відсутні дискримінаційні обмеження та привілеї.

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

Вступ на навчання за ОПП «Галузеве машинобудування» здійснюється на базі ПЗСО чи НРК5 і визначається «Правилами прийому на навчання до Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя в 2024 році» (<https://cutt.ly/KrhYMLXY>). Конкурсний відбір відбувається «...за результатами НМТ або ЗНО, з можливим додатковим використанням ЄФВВ за вибором вступника, Egzamin maturalny (далі – матуральний іспит) для громадян Республіки Польща, співбесіди, вступного іспиту для іноземців, розгляду мотиваційних листів у передбачених Порядком прийому та Правилами прийому випадках...». Правилами прийому до ЗВО також передбачені спеціальні умови участі у конкурсному відборі та/або спеціальні умови вступу на навчання. Передбачені бюджетні та небюджетні форми надання освітніх послуг. Специфіка ОПП враховується за рахунок вагових коефіцієнтів предметів НМТ (або ЗНО), що використовуються при калькуляції конкурсного балу вступника. Так, у 2024 р. для вступників на ОПП найбільшу питому вагу мали: математика – 0,5 та українська мова – 0,3 (із основних) та фізика – 0,5 (із вибіркової). На інформаційному веб-сайті для абітурієнтів (<https://cutt.ly/YrhYozYB>) доступний калькулятор конкурсного балу вступника. Загалом, ЕГ дійшла до висновку, що правила прийому на навчання за ОПП «Галузеве машинобудування» враховують особливості самої освітньої програми.

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

Правила визнання результатів навчання ТНТУ, отриманих в інших ЗВО, загалом є доступними для усіх учасників освітнього процесу та регулюються наступними документами: Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками (<https://cutt.ly/hrhY2Ter>); Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/PrhY2A3d>), Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються в ТНТУ (<https://cutt.ly/PrhY2ofp>) та Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ (<https://cutt.ly/6rhY2xY6>). Так, після завершення програми академічної мобільності здобувач має 10 днів на подання Transcript of Records, після чого декан факультету готує наказ про продовження навчання. У разі невиконання навчальної програми під час перебування у партнерському закладі, здобувач може мати індивідуальний план ліквідації академічної заборгованості або повторно пройти курс. Під час проведення зустрічі з зі здобувачами вищої освіти за даною ОПП було підтверджено інформованість щодо визнання результатів навчання у інших ЗВО та за програмами академічної мобільності. Встановлено, що в рамках проєктів академічної мобільності в Шмалькальденському університеті прикладних наук були перезараховані результати навчання Д. Лукашука (навчання з 01.10. 2020р. по 20.02.2021 р., наказ №4/7-729 від 12.10.2020) та Р. Мацєги (навчання з 01.04.2021 р. по 31.07.2021 року, наказ № 4/7-235 від 01.04.2021 року).

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

В ТНТУ правила визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті регламентуються Положенням про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://cutt.ly/frhY8Odc>), згідно з яким визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для дисциплін навчального плану, які вивчаються з другого семестру. Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі, окремі теми тощо). Визнання результатів проводиться у семестрі, який передуює семестру, в якому згідно з навчальним планом ОПП передбачено вивчення дисципліни, яка може бути частково чи повністю зарахована. Визнаними можуть бути результати навчання, здобуті у неформальній/інформальній освіті в обсязі, що не перевищує 25% від загального обсягу освітньої програми здобувача, але, як правило, не більше 20 кредитів у межах навчального року. Зарахування результатів неформальної освіти здійснюється за заявою здобувача та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОПП, за якою він навчається. Інформація щодо процедури і строків визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті, розташована на офіційному сайті ТНТУ і доступна для всіх учасників освітнього процесу. Восени 2022р здобувачі вищої освіти Г. Ракочий і Р. Кутень взяли участь у міжнародному проєкті «An interdisciplinary approach to waste management study: implementing the EU practices» IAWMS, Erasmus+, Jean Monnet activity (сертифікати від 15.11.2022р.). За результатами цього було зараховано тему «Характеристика твердих відходів та методи їх утилізації» з ОК «Техноекологія та цивільна безпека». Весною 2024 року здобувачі Ю. Вітенько, В. Піцик, О. Клебанович взяли участь у міжнародному проєкті «Smart Manufacturing Innovation, Learning-labs, and Entrepreneurships» SMILE: Horizon Europe, EIT Raw Materials» (сертифікати від 23.05.2024 р.), згідно з якими їм було зараховано у 7 семестрі тему «Проектування схем інструментального налагодження» курсу «Процеси виготовлення машин».

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

З аналізу правил прийому на навчання за ОПП встановлено, що зазначені правила є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, що говорить про відповідність підкритерію 3.1. Проведений аналіз інформації щодо вступу за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» дозволяє зробити висновок, що правила прийому на навчання за зазначеною ОПП враховують особливості ОП за рахунок, окрім всього іншого, програми вступних випробувань. Таким чином можна говорити про відповідність підкритерію 3.2. Відповідність підкритерію 3.3 обґрунтовується тим, що нормативна база ТНТУ передбачає визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Відповідність підкритерію 3.4 пояснюється наявністю нормативних актів, яким унормовано порядок визнання результатів навчання, набутих здобувачами освіти ТНТУ у неформальній/інформальній освіті. У відповідності до вище приведених фактів ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності критерію 3 – В.

Недоліки

В ході проведення акредитаційної експертизи недоліків в рамках критерію 3 ЕГ виявлено не було.

Рекомендації

Рекомендації відсутні

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 чітко регламентується низкою офіційних документів. Головним документом, що визначає організацію навчання, є Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/TrhY5zWb>), в 3 розділі якого прописані форми навчання, що використовуються викладачами для досягнення заявлених в ОПП цілей та програмних результатів навчання. До таких форм відносяться аудиторні заняття (лекції практичні та лабораторні заняття, практична підготовка, контрольні заходи). У випадках, коли особиста присутність здобувачів освіти в ЗВО обмежена або неможлива через форс-мажорні обставини, оцінювання знань здійснюється дистанційно за допомогою системи електронного навчання ATutor. Цей порядок визначено у Тимчасовому порядку проведення семестрового контролю та атестації здобувачів ВО ТНТУ (<https://cutt.ly/DrhY5XJh>). Навчання в університеті орієнтоване на потреби здобувачів вищої освіти, про що свідчать участь студентів у перегляді та удосконаленні ОК та ОПП через опитування. Здобувачі освіти мають можливість вільно висловлювати власну думку, вільно обирати вибіркові ОК, керівника кваліфікаційної роботи. Активно використовуються електронні ресурси на платформі ATutor та дистанційні технології, що сприяє самостійності студентів у навчанні. Викладачі інтегрують результати власних наукових досліджень у навчальні курси. Вивчення ОК відбувається послідовно, згідно з логікою ОПП. Методи та засоби навчання спрямовані на досягнення студентами запланованих РН. Увесь зміст освітнього процесу відображено в навчальних планах, робочих програмах навчальних дисциплін, електронних навчальних курсах, підручниках та методичних матеріалах.

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)

Детальна інформація про навчальні цілі, зміст ОК, очікувані результати навчання, процедуру та критерії оцінювання в межах окремих ОК представлена у внутрішніх документах ТНТУ. Зокрема, це Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/TrhY6Qd3>), Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/TrhY5zWb>), робочі програми та силабуси дисциплін. Ці документи розміщені на офіційному веб-сайті університету для вільного доступу. Крім того, відповідна інформація міститься в силабусах навчальних дисциплін, які можна знайти на сайті (<https://cutt.ly/vrhY6Dcr>) та в системі ATutor. Спілкуючись зі здобувачами освіти (зустріч 3), члени експертної групи переконалися, що викладачі доводять до їх відома зміст ОК, їх мету, очікувані РН, а також порядок і критерії оцінювання на першому ж занятті.

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

У ТНТУ поєднується навчання через наукові дослідження шляхом участі здобувачів вищої освіти у всеукраїнських та міжнародних наукових та науково-практичних конференціях на яких вони апробують результати своїх наукових досліджень. Так у 2024 році на XIII Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» доповідалися результати роботи Б. Буця, В. Олійника, Д. Лобури, О. Свирида, О. Костюка, О. Шимківа, В. Сідельника (<https://cutt.ly/srhUqzjU>). Окрім того ОК 31 «Основи технічної творчості та наукових досліджень» передбачає оволодіння методикою проведення патентного пошуку та основами винахідництва, методами пошуку технічних рішень для вирішення інженерно-винахідницьких завдань. Представник ТОВ «Пивоварня «Опілля» інженер-конструктор Городиський Н.І. (зустріч 6) повідомив, що здобувачі вищої освіти долученні до вдосконалення та проектування певного технологічного обладнання на підприємстві. Проте, під час зустрічей членів ЕГ з представниками студентського самоврядування (зустріч 5) було встановлено, що здобувачів вищої освіти не залучають до виконання науково-дослідних робіт за госпдоговірною тематикою.

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

Процедури розроблення, схвалення, відстеження та регулярного оновлення ОПП у ТНТУ здійснюються відповідно до Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм (<https://cutt.ly/RrhUq1jW>). Зміст навчальних дисциплін освітніх програм переглядається щорічно та актуалізується з урахуванням останніх наукових досягнень і сучасних тенденцій у машинобудівній галузі. До процесу оновлення залучаються студенти та провідні експерти машинобудування, які спільно розробляють пропозиції щодо вдосконалення навчальних матеріалів. Залучення фахівців галузі та інших зацікавлених сторін також забезпечується через Раду роботодавців ТНТУ (<https://cutt.ly/BrhUq648>) та експертні ради при кафедрах, діяльність яких регулюється відповідним Положенням (<https://cutt.ly/VrhUwpgH>). Роботодавці, які приймали участь у зустрічі з членами ЕГ (Солтис Віктор Петрович – заступник Голови правління, директор ПРАТ «Тернопільський молокозавод» (ТМ Молокія); Захарій Андрій Володимирович – директор ТОВ «Планета Комфорт»; Деркач Андрій Васильович – головний інженер ПРАТ «ТЕРА»; Штогрин Степан Петрович – начальник виробництва ТОВ «САЮЗ»; Городиський Назар Іванович – інженер-конструктор ТОВ «Пивоварня «Опілля»») підтвердили свою участь у цьому

процесі. Крім того, встановлено, що Штогрин С.П. (ТОВ «САЮЗ») та Деркач А.В. (ПрАТ «ТерА») є науково-педагогічними працівниками, які забезпечують викладання ОК за цією ОПП.

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

Міжнародна мобільність регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками (<https://cutt.ly/XrhUwHaQ>). НПП, які забезпечують реалізацію ОПП, зокрема і гарант, мають публікації у фахових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз (Google Scholar, Scopus). ТНТУ активно співпрацює з понад 100 закордонними закладами вищої освіти (<https://cutt.ly/XrhUw5kx>). Завідувачка кафедри обладнання харчових технологій Т. Вітенько координує міжнародні проекти, такі як IAWMS, Erasmus+, JM activity (2020 – 2023); Smile, Horizon Europe (2022 – 2024); UA-Talent, Erasmus+ (2024 – 2026), а також брала участь у «International Engineering Week» (<https://cutt.ly/3rhUefbN>) у Шмалькальденському університеті прикладних наук (Німеччина), де також проходила двомісячне стажування у 2021 році. Крім того, вона проходила короткотермінові стажування в Папському університеті (Іспанія) та Опольській політехніці (Польща). ТНТУ надає відкритий доступ до міжнародних та українських наукових інформаційних ресурсів, має англomовну сторінку (<https://cutt.ly/erhUeED1>) та сторінку відділу міжнародного співробітництва (<https://cutt.ly/xrhUeOsE>). Університет реалізує програми подвійних дипломів з Люблінською та Опольською політехніками (Польща) та Університетом прикладних наук (м. Шмалькальден, Німеччина). Студенти ОПП навчалися за програмою двох дипломів у Шмалькальденському університеті прикладних наук: Д. Лукашук, Р. Мацера (2022) (<https://cutt.ly/FrhUeHnW>), О. Федорук і О. Ковальчук (2020) (<https://cutt.ly/KrhUeZOI>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

В ході проведення акредитаційної експертизи ЕГ було виявлено, що підкритерій 4.1 забезпечується на достатньому рівні за рахунок дотримання ЗВО принципів академічної свободи. НПП мають можливість обирати методи контролю результатів навчання та формують зміст дисциплін з урахуванням наукових надбань кафедри та потреб сучасності. Підкритерій 4.2 забезпечується завдяки своєчасному оприлюдненню та донесенню інформації про зміст, форми та критерії оцінювання ОК до здобувачів. На сайті університету оприлюднено силабуси та робочі програми ОК, викладачами доноситься інформація до здобувачів у зазначені терміни, що відповідає внутрішнім положенням ТНТУ. Підкритерій 4.3 виконується завдяки прикладам впровадження результатів наукової діяльності НПП в освітній процес та безпосереднім залученням до цього процесу здобувачів освіти, участі в конференціях та апробації своїх творчих здобутків. В ході аналізу електронних ресурсів та зустрічей з НПП було встановлено повну відповідність вимогам підкритерію 4.4. Це обґрунтовується наведеними прикладами імплементації результатів своїх досліджень та результатів підвищення кваліфікацій НПП в освітній процес. Незважаючи на суттєві перепони, що пов'язані із геополітичною обстановкою, відповідність вимогам підкритерію 4.5 забезпечується завдяки залученню здобувачів освіти до проведення міжнародних конференцій, надання доступу до міжнародних наукометричних баз та консультативної підтримки здобувачів, існування практики міжнародної мобільності та подвійних дипломів. У відповідності до вище приведених фактів ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності критерію 4 – В.

Недоліки

Відсутність практики залучення здобувачів освіти до виконання госпдоговірних тематик, що реалізуються на випускових кафедрах за даною ОПП.

Рекомендації

ЕГ рекомендує впродовж 2025-2026 навчального року відновити практику залучення здобувачів вищої освіти за даною ОП до виконання науково-дослідних робіт за госпдоговірною тематикою, що буде додатковим стимулом до наукової роботи

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

Оцінювання студентів у ТНТУ здійснюється відповідно до робочих програм ОК та силабусів (<https://cutt.ly/1rhUtxtA>), де детально описуються форми, методи контролю та критерії оцінювання. Ці форми контролю також відображені в навчальних та індивідуальних планах студентів. Для перевірки досягнення ПРН використовуються різні види контролю: попередній (на початку вивчення дисципліни для оцінки рівня знань з попередніх курсів), поточний (для оцінки засвоєння ПРН у різних форматах, таких як опитування, доповіді, експрес-контрольні, тестування, кейси тощо), модульний (після вивчення окремих модулів для оцінки теоретичних та практичних знань), підсумковий семестровий (екзамени, заліки, захисти курсових робіт або звітів з практики) та відтермінований. Порядок проведення цих видів контролю та критерії оцінювання визначаються внутрішніми положеннями ТНТУ, зокрема Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/1rhUtSpU>), Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/FrhUtKuK>) та Положенням про підсумковий семестровий контроль (<https://cutt.ly/BrhUtMkz>). Захист курсових робіт та звітів з практики передбачає оцінку вміння студентів аналізувати інформацію, приймати рішення та демонструвати глибокі знання. Під час спілкування з ЕГ (зустріч 3) здобувачі освіти підтвердили розуміння форм контролю та критеріїв оцінювання, які доводяться до їх відома викладачами на початку кожного семестру. Оцінювання навчальних досягнень відбувається за 100-бальною рейтинговою системою, яка потім конвертується у шкалу ECTS та національну шкалу оцінювання.

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

Інформація про те, як контролюються знання студентів та за якими критеріями оцінюються їхні навчальні досягнення, міститься в робочих програмах та силабусах усіх дисциплін. Крім того, ці відомості обов'язково є частиною кожного електронного навчального курсу в системі ATutor, що забезпечує їх доступність онлайн. Форми контролю для кожної навчальної дисципліни також відображаються в індивідуальних навчальних планах студентів, порядок складання яких регулюється відповідним положенням ТНТУ. Електронні версії індивідуальних навчальних планів доступні для кожного студента в їхньому особистому кабінеті в системі ATutor. Підсумкова атестація бакалаврів ОПП «Галузеве машинобудування» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти. Графіком навчального процесу (<https://surl.lu/zzfpzk>) визначаються терміни та тривалість проведення атестації випускників. Захист відбувається перед комісією, що формується згідно з Положенням про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти (<https://surl.lu/ucngxy>). Студент обирає тему кваліфікаційної роботи шляхом подання заяви на ім'я завідувача випускової кафедри, попередньо узгодивши її з керівником роботи. Тематика кваліфікаційних робіт відповідає профілю випускових кафедр та підприємств з якими співпрацюють кафедри. Вимоги щодо тематики, структури, оформлення, подання до захисту та порядок проведення захисту кваліфікаційної роботи розміщені на сайті кафедри (<https://surl.li/wexapo>) у вигляді навчально-методичного посібника.

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

У ТНТУ порядок проведення контрольних заходів чітко визначений низкою внутрішніх документів, які розміщені на офіційному вебсайті університету. До цих документів належать: Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/1rhUtSpU>), Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/FrhUtKuK>), Положення про підсумковий семестровий контроль (<https://cutt.ly/BrhUtMkz>), Положення про організацію та проведення ректорського контролю (<https://cutt.ly/mrhUuaGy>) та Положення про екзаменаційну комісію (<https://cutt.ly/hrhUuzEF>). Усі ці нормативні акти доступні онлайн на сторінці «Нормативна база ТНТУ» у розділі «Організаційне забезпечення освітнього процесу» (<https://cutt.ly/GrhUuEmZ>). Інформація щодо поточного контролю також розміщується на сторінках електронних навчальних курсів в системі ATutor. На першому занятті кожного семестру викладачі інформують студентів про загальні правила та критерії оцінювання, розподіл балів, види та форми контрольних завдань і нагадують про це протягом семестру та безпосередньо перед контрольними заходами. Для забезпечення об'єктивності поточного контролю в електронних курсах ATutor використовується система тестування. За даною ОПП випадків конфлікту інтересів не зафіксовано. Порядок повторного складання контрольних заходів та оскарження їх результатів регулюється Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/FrhUtKuK>), де визначено механізми подання апеляцій, розгляду скарг та прийняття рішень у спірних ситуаціях. Студенти під час особистого спілкування (зустріч 3) підтвердили свою обізнаність із цими процедурами та можливістю звернення не лише до викладачів, гаранта програми, завідувачів кафедр, декана, ректора та проректорів, а й анонімно через скриньки довіри у разі виникнення конфліктних ситуацій академічного

чи особистого характеру. У 2022-2023 н.р. мало місце повторне оцінювання здобувачів освіти з ОК «Основи тертя і зношування» (2 здобувача) та у 2023-2024 н.р. з ОК «Процеси виготовлення машин» (4 здобувачі). В цілому правила проведення контрольних заходів в університеті є чіткими і зрозумілими та забезпечують об'єктивність екзаменаторів.

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

На вебсайті ТНТУ розміщено ключові положення та процедури щодо дотримання академічної доброчесності, зокрема в Положенні про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/IrhUtSpU>), Положенні про академічну доброчесність учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/yghUibzw>) та Положенні про недопущення академічного плагіату (<https://cutt.ly/qrhUiY8z>). Перевірка кваліфікаційних робіт на наявність плагіату здійснюється згідно з Положенням про недопущення академічного плагіату (<https://cutt.ly/qrhUiY8z>) із застосуванням антиплагіатних систем, таких як Unicheck (до 01.07.2024 р) та StrikePlagiarism.com (з 01.07.2024). Повні тексти захищених кваліфікаційних робіт зберігаються в інституційному репозитарії ELARTU (<https://cutt.ly/grhUi18v>). Також є автоматична перевірка студентських робіт, які завантажуються системою ATutor. Для ознайомлення студентів з принципами академічної доброчесності проводяться спеціальні семінари. Нормативні документи ЗВО з питань академічної доброчесності, включаючи згадані положення, знаходяться у вільному онлайн-доступі на офіційному сайті ТНТУ. Опитування науково-педагогічних працівників (зустріч 4), студентів та випускників ОПП (зустріч 3) не виявило жодних випадків порушення академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

В ході проведення акредитаційної експертизи ЕГ встановила, що ОПП повністю відповідає підкритерію 5.1 за рахунок наявних чітких критеріїв оцінювання та форм контрольних заходів, які повністю відповідають особливостям ОК. В рамках підкритерію 5.2 забезпечується повна відповідність завдяки передбаченій в ОПП формі фінальної атестації здобувачів у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи, що повністю відповідає вимогам підкритерію. Проаналізувавши діяльність ЗВО в комплексі, ЕГ дійшла висновку, що в закладі освіти повністю виконуються вимоги стандарту першого рівня ВО за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Повна відповідність вимогам підкритерію 5.3 забезпечується за рахунок чітко структурованих положень та процедур, що регламентують процедури проведення контрольних заходів. В ЗВО розроблені процедури попередження упередженого ставлення оцінювачів та виникненню конфліктних ситуацій, розроблені процедури повторного проходження контрольних точок. Описані в положеннях принципи проведення оцінювання послідовно дотримуються учасниками освітнього процесу. Згідно із внутрішніми положеннями ТНТУ та свідченнями, отриманими в ході експертизи, можна стверджувати, що відповідність підкритерію 5.4 забезпечено повністю. Учасники освітнього процесу усвідомленні стосовно процедур дотримання академічної доброчесності та виконують вимоги внутрішніх положень ЗВО. У відповідності до вище приведених фактів ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності критерію 5 – В.

Недоліки

В ході проведення акредитаційної експертизи недоліків в рамках критерію 5 ЕГ виявлено не було.

Рекомендації

Рекомендації відсутні

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Аналіз таблиці 2 «Зведена інформація про викладачів ОП» ЗСО та проведена зустріч з НПП (зустріч 4) дає можливість стверджувати, що академічна та професійна кваліфікація НПП, які реалізують ОПП, відповідає ОК, які вони викладають. Кваліфікація підтверджується базовою освітою, науковими здобутками, досвідом роботи. Серед 29 НПП 2 доктори наук, 24 кандидати наук, 7 з практичним досвідом роботи. Всі НПП виконують не менше 4-х пунктів п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. НПП займаються науковими дослідженнями, що відповідають їх ОК, приймають участь в роботі міжнародних конференцій, мають публікації в журналах, які входять до наукометричної бази даних Scopus.

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 науково-педагогічних працівників у ТНТУ відбувається на підставі Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/7rhUpQko>). Згідно з цим положенням, кандидат на посаду НПП подає документи, що підтверджують його освітню та/або професійну кваліфікацію, яка відповідає навчальній дисципліні, а також досвід попередньої науково-педагогічної діяльності. Крім того, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості (<https://cutt.ly/frhUpOGv>) визначає, що ТНТУ гарантує належний рівень кваліфікації НПП шляхом встановлення чітких вимог до кандидатів на посади. Відповідність кандидатів поданим документам перевіряється кадровою комісією. Тривалість контракту (трудового договору) визначається ректором з урахуванням пропозицій кадрової комісії університету, вченої ради університету/факультету та рекомендацій кафедри. Аналіз отриманої інформації дозволив зробити висновок, що процедура конкурсного відбору є прозорою та забезпечує належний рівень професіоналізму викладачів для реалізації ОПП.

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

В ТНТУ створені Експертні ради випускових кафедр за спеціальностями та Рада роботодавців (Положення про раду роботодавців – <https://cutt.ly/OrhUpNux>) через яку організовують співпрацю з роботодавцями. Також представники підприємств є НПП, що реалізують ОК в межах ОПП. На підприємствах організовується проведення занять та практик. Хоча в ході проведення зустрічей встановлено, що процедура планування та проведення таких занять сформована не в повному обсязі. На зустрічі з роботодавцями (зустріч 6) встановлено, що такі підприємства, як ПраТ «ТерА» та ПраТ «Тернопільський молокозавод» (ТМ Молокія) були залучені до створення певних зразків лабораторного обладнання.

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

Професійний розвиток НПП в ТНТУ провадиться через підвищення кваліфікації, яке регламентується Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/crhOTN9p>), участь у програмах міжнародної академічної мобільності (Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками (<https://cutt.ly/BrhOYuEU>) та організацією різних курсів зокрема «Вивчення іноземних мов» та «Комп'ютерні технології в організації освітнього процесу та дистанційного навчання» (НПП отримали відповідні сертифікати). Також для розвитку викладацької майстерності передбачена система проведення відкритих пар та взаємовідвідування занять (Положення про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=343>)). З метою заохочення НПП до професійного розвитку в ТНТУ діє система матеріального заохочення, яка передбачає щорічне преміювання кращих викладачів університету за результатами рейтингу та щоквартальне преміювання за показники, що є важливими для університету (діють відповідні Положення). Порядок заохочень відповідно до рейтингу є прозорим чітким та зрозумілим. НПП під час зустрічі підтвердили, що таке система є життєздатною та робочою. У 2020-2024 роках премії отримали: Вітенько Т. за вагомий внесок у розвиток міжнародної діяльності ТНТУ; Крупа В. за досягнення високих результатів у підвищенні ефективності та якості освітньої роботи, вирішенні науково-навчальних завдань ТНТУ, Ворошук В., Шинкарик М. за досягнуті результати у науково-методичній та науково-дослідній роботі.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Відповідність підкритерію 6.1 підтверджується залученням до викладання ОК ОПП НПП, які безпосередньо пов'язані з галузевим машинобудуванням в науковому контексті, що прослідковується за їх науковими доробками. Відповідність підкритерію 6.2 підтверджується наявністю зрозумілих та відкритих процедур конкурсного добору НПП на ОНП, порядок якого висвітлений в положеннях, що доступні на сайті ТНТУ, та підтримується в повній мірі. У контексті підкритерію 6.3 та 6.4 виявлено та відзначено позитивну практику залучення до реалізації ОНП роботодавців та професіоналів-практиків з підприємств за основним профілем програми. Вони є сумісниками за даною ОПП, що дає змогу проводити навчання на виробничих потужностях підприємств галузі. Відповідність підкритерію 6.5 підтверджується тим, що НПП даної ОНП виконують показники ліцензійних умов, підвищують свій професійний рівень, мають публікації і методичні розробки за тематикою освітніх компонентів, які викладають. Відповідність підкритерію 6.6 підтверджена. Встановлено, що існує і широко використовується заохочення викладачів як матеріального (преміювання), так і нематеріального характеру (подяки, почесні відзнаки, грамоти тощо). У відповідності до вище приведених фактів ЕГ дійшла висновку, що рівень відповідності критерію 6 – В.

Недоліки

У контексті підкритерію 6.3 встановлено відсутність правил та процедур планування і проведення планових занять на підприємстві галузі. Також, не встановлено суттєвої співпраці ТНТУ з роботодавцями в плані виконання кваліфікаційних робіт за темами, що замовлені виробництвом.

Рекомендації

1. З початку 2025-2026 н.р. встановити чіткі правила (процедури) планування та проведення планових занять на підприємстві з їх неухильним дотриманням. 2. Оскільки представники підприємств у ході зустрічі виявили бажання співпрацювати з ТНТУ, з початку 2025-2026 н.р. необхідно поглибити співпрацю з роботодавцями шляхом виконання здобувачами освіти кваліфікаційних робіт на замовлення роботодавців з подальшою практичною їх реалізацією.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

НМЗ змісту ОП відповідно ОК обов'язкового та вибіркового блоків висвітлені в системі електронного навчання ATutor (робочі програми, силабуси, методичні рекомендації, база тестів з кожної ОК для проведення контролю), підручники, посібники розміщуються у електронному репозитарії університету <https://surl.li/jkujxi> з дотриманням правил академічної доброчесності. У відкритому доступі розміщено інформацію про штатний розпис <https://surl.li/fhdogc>, кошторис <https://surl.li/gmkccz>, державні закупівлі <https://surl.li/vrpfqg>, фінансовий звіт <https://surl.li/vgifhf>, що свідчить про прозорість та відкритість щодо фінансових операцій. ЕГ встановлено, ТНТУ виділяє кошти на підтримку ОПП у ракурсі оновлення комп'ютерної бази та забезпечення ліцензійним ПЗ, частину коштів також спонсують іноземні організації (проведено оновлення комп'ютерних класів технікою та сучасними меблями, мультимедійними засобами (Запит 18). Для забезпечення ОПП використовується ліцензійне ПЗ SolidWorks (версії CAM, 3D Motion Creator, Plastics тощо, інтерфейс англійською мовою), Autodesk, зокрема Autodesk AutoCAD (інтерфейс українською мовою), з викладачі (Гагалюк А.В., Ковбашин В.І. Пік А.І.) з освітнім доступом типу «Claslab» з можливістю підписання 250 здобувачів до ПЗ Autodesk (Запит 17); Центр SolidWorks Lab має: сучасні комп'ютери, 3D-принтер, мультимедійні засоби (Запит 17). Забезпеченість МТЗ ОПП продемонстровано під час онлайн-огляду та відео-презентаціями (Запит з від 17.04.2025 р.), у відкритому доступі розміщено на сторінках кафедри обладнання харчових технологій <https://surl.li/rqhvzt> та кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин <https://surl.li/iwhwdz>. ЕГ переконала, що продемонстроване спеціалізоване обладнання та устаткування для забезпечення ОК обов'язкового блоку ОПП функціонує, але потребує осучаснення – за останні 5 років відсутні оновлення (Запит ЕГ), натомість частина ОК ОПП вибіркового блоку забезпечується переважно сучасним обладнанням. Бібліотека ТНТУ <https://library.tntu.edu.ua> налічує більше 200 тис. примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури, має абонемент та читальну залу, електронний репозитарій надає доступ до наукових праць, навчально-методичних посібників НПП, які забезпечують ОП <https://surl.li/smnljy>. В ТНТУ функціонують спортивний комплекс «Політехнік», спортивні зали, плавальний басейн, гуртожитки, їдальня,

облаштовані відповідно вимог укриття, приміщення для проведення студентського дозвілля тощо. Вся інфраструктура розташована в швидкій доступності для учасників освітнього процесу (Запит від 15.04.2025 р.).

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

НПП та здобувачі вищої освіти мають безоплатний доступ до інфраструктури ТНТУ, аудиторного фонду, комп'ютерних класів, в приміщеннях університету функціонує безкоштовний WiFi. Доступ до інформаційних ресурсів надається через: веб-сайт ТНТУ (<https://cutt.ly/VrhUlyer>), у Facebook (<https://cutt.ly/grhUlp58>), Instagram (<https://cutt.ly/frhUlhlr>), канал на YouTube (<https://cutt.ly/ArhUl4fQ>), група в Telegram (<https://cutt.ly/orhUzqP2>), електронне навчальне середовище ATutor (<https://cutt.ly/orhUzuQo>), розклад навчальних занять (<https://cutt.ly/CrhUzszo>), бібліотека (<https://cutt.ly/UrhuZjFv>). Доступ до інформаційних ресурсів у вигляді навчально-методичних матеріалів надається безкоштовно через ATutor, електронний репозитарій (<https://cutt.ly/drhuZngx>) – доступ до наукових та навчальних публікацій НПП університету, кваліфікаційних робіт здобувачів освіти (<https://cutt.ly/ErhuZPOp>). За словами директора науково-технічної бібліотеки Смалий Ю.С. є можливість користуватися науково-технічною бібліотекою, абонементом бібліотеки, додатковими зовнішніми ресурсами бібліотеки, більше 200 тис. примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури налічують фонди бібліотеки. Здобувачі та НПП мають безоплатний доступ до баз даних (<https://cutt.ly/BrhuZKcx>), в тому числі до Web of Science, Scopus, Cul Online, ScienceDirect, Research4Life, Springer Link, Bentham Science.

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

Під час навчального процесу на початку вивчення кожної дисципліни здобувачі проходять інструктажі з техніки безпеки та протипожежної безпеки та реєструються у відповідних журналах в лабораторіях (продемонстровано під час онлайн показу МТБ), перед початком практики керівники практик проводять інструктажі зі здобувачами на базах практик. Гуртожитки забезпечені необхідними засобами пожежної безпеки. Для виявлення і врахування потреб здобувачів вищої освіти проводяться щорічне анкетування (<https://cutt.ly/KrhUz7KH>), серед відповідей Звітів за результатами опитування переважна більшість респондентів ОПП «Галузеве машинобудування» відмітила, що освітнє середовище є безпечним та комфортним. Для забезпечення потреб здобувачів в ТНТУ функціонує Психологічна служба відповідно до Положення про психологічну службу ТНТУ (<https://cutt.ly/3rhUxoJN>), що забезпечується підтримкою викладачів кафедри психології. В ТНТУ опікуються питаннями цивільного захисту, на веб-сайті розміщено інструкції дій у разі техногенної безпеки, дій у надзвичайних ситуаціях та цивільного захисту, алгоритм дій за сигналом «Повітряна тривога» тощо (<https://cutt.ly/orhUxhvC>). Відповідно відео-запису (Запит від 15.04.2025 р.) продемонстровані укриття для тимчасового перебування учасників освітнього процесу. На сайті університету розміщено інформацію про те, де знаходяться укриття на відповідну кількість місць (<https://cutt.ly/lrhUxQui>). Під час перегляду відео-презентацій ЕГ переконалася, що в корпусах розміщено покажчики до укриття, укриття забезпечені основними засобами для забезпечення життєдіяльності під час перебування в такого типу спорудах (вентиляція, санітарні вузли, засоби пожежогасіння). Зі слів проректора з адміністративно-господарської роботи та будівництва Клепчика В.М. (зустріч 1) укриття проходять щорічну перевірку, університет має 7 захисних укриттів, що розташовано поряд з університетом з розрахунку на 660 осіб, підвальні приміщення переобладнанні у тимчасові укриття в корпусах університету, що вміщують 1430 осіб. Здобувачі вищої освіти зазначили, що освітнє середовище є безпечним для їх життя і здоров'я та дозволяє задовольнити освітні потреби та інтереси.

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

Інформаційна підтримка в ТНТУ забезпечується: веб-сайтом університету, сайтом кафедри обладнання харчових технологій (<https://cutt.ly/orhUkkhM>) та кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин (<https://cutt.ly/qrhUkRej>); освітня підтримка забезпечується: сайтами випускових кафедр, електронним розкладом навчальних занять, Web-орієнтованим середовищем електронного навчання Atutor, репозитарієм ELARTU; соціальна підтримка забезпечується: соціальними мережами Facebook, Instagram, групами в Telegram. Соціальна та організаційна підтримка в ТНТУ забезпечується функціонуванням студентського самоврядування (<https://cutt.ly/JrhUcdcw>), безпосереднім спілкуванням, спілкуванням через соціальні мережі та месенджери. Консультативна, соціальна підтримка ментального здоров'я здобувачів забезпечується Центром психологічної служби (<https://cutt.ly/OrhUcmzG>), що функціонує за підтримки кафедри психології. Консультативну підтримку здобувачі вищої освіти отримують від НПП, кураторів, деканату факультету інформуванням щодо індивідуальної освітньої траєкторії, освітнього процесу тощо, консультації надаються представниками від роботодавців під час екскурсій, ознайомчих заходів, відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню надає консультації здобувачам вищої освіти щодо працевлаштування та організовує дні кар'єри

за участю провідних роботодавців (<https://cutt.ly/frhUcIMJ>). За словами керівника психологічної служби Періг І.М. (зустріч 8), психологічна служба надає індивідуальні консультації для здобувачів при особистому їх зверненні; у межах навчального процесу проводяться ознайомчі заходи щодо роботи психологічної служби та зустрічі щодо профілактики психічних проблем серед студентства; психологічна служба взаємодіє зі студентським самоврядуванням для посилення взаємодії зі здобувачами вищої освіти. На сторінці психологічної служби зазначено поштову скриньку для звернень здобувачів щодо проведення індивідуальних консультацій. В ТНТУ функціонує курс психологічної підтримки для студентів, де розглядаються окремі питання, що стосуються психологічних проблем серед студентської молоді, де здобувачі можуть звернутися анонімно. За результатами опитувань здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/6rhUcBwi>) служба аналізує питання, що стосуються стану психологічного середовища серед студентства та вносить пропозиції щодо можливого його покращення. Фізичне здоров'я здобувачів вищої освіти підтримується наданням університетом безкоштовного доступу до спортзалів, басейну. ЕГ за підсумками зустрічей зі здобувачами вищої освіти та студентським самоврядуванням встановлено, що вони забезпечені на достатньому рівні освітньою, консультативною, соціальною та інформаційною підтримками з боку ТНТУ.

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

На сайті ТНТУ розміщено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях ТНТУ (<https://cutt.ly/ZrhUvwq3>). В університеті створено умови для забезпечення реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами (<https://cutt.ly/GrhUvi5q>), розроблено нормативну базу щодо забезпеченості доступності маломобільних груп населення до приміщень будівель навчальних корпусів (<https://cutt.ly/ArhUvsYb>). На відео-записі продемонстровано пандуси, спеціальні кнопки виклику чергового персоналу корпусів (Запит). Крім того, університетом враховуються вимоги та нормативи Державних будівельних норм України «ДБН В 2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд». Для організації ОП осіб з особливими потребами застосовується система електронного навчання університету ATutor, де розміщено основний навчальний матеріал з ОК, інформаційну підтримку від НПП та студентського самоврядування дозволяють отримувати соціальні мережі, месенджери, використання актуального розкладу на сайті університету. Для перегляду сайту додано плагін Accessibility Assistant, що дозволяє адаптувати перегляд під потреби користувача. Особи з особливими освітніми потребами на ОПП не навчаються.

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

Вирішення конфліктних ситуацій в університеті регламентується Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/wrhUvSlB>), де визначено основну термінологію, загальні правила запобігання конфліктних ситуацій та процедури врегулювання конфліктних ситуацій. Скриньку довіри розміщено у навчальних корпусах (фізична скринька, продемонстровано в відео-презентації), що функціонує відповідно Положення про функціонування у ТНТУ «Скриньки довіри», телефонної лінії «Телефон довіри», офіційної електронної поштової скриньки «Електронна скринька довіри» (<https://cutt.ly/ArhUvZLx>). У разі звернення учасника освітнього процесу створюється комісія для перевірки фактів, у письмовому вигляді за результатами розгляду подається звіт, на основі якого адміністрацією університету ухвалюється відповідне рішення. Відповідно конфліктних питань, пов'язаних саме з корупційною складовою розроблено План заходів ТНТУ, спрямованих на запобігання, виявлення та протидію корупції (<https://cutt.ly/4rhUv1TD>). На сторінці «Антикорупційна діяльність» (<https://cutt.ly/xrhUv7Ya>) зазначено інформацію про уповноваженого фахівця з питань запобігання та виявлення корупції ТНТУ та активний лінк на Повідомлення про корупцію (<https://cutt.ly/MrhUbeu6>). Врегулювання трудових спорів в ТНТУ проводиться з врахування Колективного договору, також функціонує графік прийому громадян для забезпечення реагування адміністрацією на звернення учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/FrhUbuS7>). Розміщену на сайті електронну Скриньку довіри (відповідно Положення) перевіряє відповідальна особа – уповноважений з питань запобігання та виявлення корупції, відповідно Положення про функціонування «Скриньки довіри» вона використовується для зміцнення законності та запобігання діям, що мають ознаки корупційних правопорушень, а також дискримінації, булінгу, сексуальних домагань, інших протиправних дій. Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти ЕГ з'ясувала, що вони проінформовані щодо функціональних обов'язків Скриньки довіри, тому у разі виникнення конфліктних ситуацій можуть звернутися до скриньки довіри. Конфліктних ситуацій щодо проявів корупції, насильства, дискримінації, цькування на ОПП не фіксувалися, всі проблемні питання найчастіше вирішуються на рівні кафедр або деканату факультету.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП має достатній рівень узгодженості за підкритеріями: 7.2. у контексті безоплатного доступу до інфраструктури університету інформаційних ресурсів; 7.3 у контексті задоволеності потреб та інтересів здобувачів вищої освіти та безпечністю для їх життя, фізичного та ментального здоров'я, що виконуються за рахунок проведення інструктажів,

висвітлення інформації щодо дій у разі техногенної небезпеки, дій у надзвичайних ситуаціях та цивільного захисту, алгоритм дії за сигналом «Повітряна тривога», належним забезпеченням укриттів відповідними засобами за нормативними вимогами; 7.4 у контексті освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної, соціальної підтримки в ТНТУ зі сторони НПП, випускових кафедр, деканату факультету, студентського самоврядування, проведення опитувань щодо якості освітнього процесу, проведенням різних заходів для забезпечення підтримки фізичного та ментального здоров'я на належному рівні, висвітлення інформації через сайт ТНТУ та соціальні мережі; 7.5. в контексті забезпечення нормативними документами та необхідним обладнанням для перебування та навчання в університеті осіб з особливими потребами. Встановлено певні невідповідності в контексті підкритеріїв: 7.1. у тому, що наявна матеріально-технічна база в якості устаткування та обладнання (крім комп'ютерних класів), що забезпечує обов'язкові ОК ОПП, переважно потребує оновлення відповідно сучасних тенденцій; 7.6. слід відмити достатню обізнаність здобувачів вищої освіти щодо питань виникнення конфліктних ситуацій, корупційних проявів, призначенням Скриньки довіри, але виявляється певна неузгодженість в розгляді звернень до скриньки, пов'язана з анонімністю отримання інформації у питаннях корупційних проявів, можливих психологічних проблем, проявів булінгу, цькування, сексуальних домагань, дискримінації тощо, так як перевіряється вміст відповідно Положення уповноважений з питань запобігання та виявлення корупції. Ці невідповідності можуть бути усунуті в короткі строки. ЕГ встановлено, що позитивною практикою відповідно критерія 7 є впровадження в ТНТУ електронного освітнього середовища ATutor, в межах якого проводиться ліцензування університетом ОК, що впливає на рейтинг НПП та забезпечує повноцінну доступність здобувачам вищої освіти вмісту навчально-методичних матеріалів з ОК, а отже, в цілому підвищує ефективність навчального процесу в сучасних умовах. У контексті критерію 7 ОПП обґрунтовано відповідає рівню В.

Недоліки

1. Устаткування та обладнання (крім комп'ютерного), що забезпечує обов'язкові ОК ОПП, працює, але потребує осучаснення відповідно тенденцій розвитку сьогоденного машинобудування. 2. Скринька довіри відповідно Положення має широкий спектр звернень, а саме: питання корупційних проявів, випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інші конфліктні ситуації, психологічні проблеми тощо, але рівень конфіденційності інформації має певну неузгодженість з адресатами.

Рекомендації

1. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. провести перегляд наявного обладнання та устаткування для забезпечення ОК ОПП «Галузеве машинобудування», гаранту сумісно з відповідальними за ОК викладачами розробити стратегію його оновлення, менеджменту університету визначити пріоритетні напрями осучаснення МТБ із залученням роботодавців та зацікавлених у розвитку ОПП стейкхолдерів. 2. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. узгодити Положення щодо функціонування Скриньки довіри, переглянувши рівень анонімності поданих звернень відповідно адресатів, провести роз'яснюючі заходи (семінари, круглі столи тощо) серед здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти щодо використання Скриньки довіри та можливі альтернативні засоби повідомлення інформації, пов'язаної з виникненням конфліктних ситуацій, корупційним проявам в освітньому середовищі, випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інші конфліктні ситуації, психологічні проблеми тощо.

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

Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/orhUn4zs>) містить структурні елементи ОПП відповідно стандартів вищої освіти, навчальних планів. Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм (<https://cutt.ly/mrhUmy9n>) визначає питання складу робочої групи, до якої обов'язково повинні входити представники роботодавців та здобувачів вищої освіти даної спеціальності, склад структурних елементів ОПП, питання щорічного моніторингу та удосконалення ОП, також зазначені процедури перегляду та оновлення ОП та висвітлення інформації через офіційну сторінку університету та занесенням у протокол розширеного засідання випускової кафедри усіх змін, що вносяться до ОП. У протоколах засідань кафедри обладнання харчових технологій висвітлено участь зацікавлених сторін у перегляді та вдосконаленні ОП (<https://cutt.ly/DrhUmvcy>). В результаті зустрічі з гарантом ОПП ЕГ встановлено, що проєкт ОПП переглядається (<https://cutt.ly/KrhUmOMb>) після опитування здобувачів, роботодавців, НПП, розгляду на Експертній раді, з наступним розглядом на засіданнях. На сайті університету розміщується проєкт ОПП, протягом місяця відбувається

перегляд ОПП під час якого зацікавлені сторони можуть надсилати зауваження та рекомендації гаранту ОПП. На сторінці випускової кафедри також розміщено рецензії на ОПП від роботодавців..

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

Серед здобувачів вищої освіти щорічно проводиться анкетування щодо рівня задоволеності якістю ОП та освітнього процесу в ТНТУ. До складу робочої групи по розробці ОПП «Галузеве машинобудування» у 2022-2023 рр. був долучений здобувач Кольцун В., у 2024 р. здобувач Буцій Б. Представники студентського самоврядування відповідно Положення про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ беруть участь у обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу та у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти. ЕГ під час зустрічі з представниками студентського самоврядування з'ясовано, що підтвердити перегляд вмісту ОПП на засіданнях вченої ради університету чи інших заходах не змогли. На основі отриманих результатів опитувань внесені зміни, зокрема переглянуто перелік освітніх компонентів, компетентностей і результатів навчання, що зафіксовано у протоколах засідань кафедри ОХТ та засідань Експертної ради кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин і кафедри ОХТ, а також Ради роботодавців, а саме: у 2024 р. внесено до обов'язкових ОК «3D моделювання», «Параметричне конструювання машин», «Рециклінг машин і матеріалів», «Фізичне виховання», змінено кількість кредитів у ряді обов'язкових ОК, розширено перелік вибіркових дисциплін, оновлено структурно-логічну схему ОП та переглянуто забезпеченість ОК загальними, спеціальними компетентностями і відповідними результатами навчання. Зі слів здобувача Буція Б. (зустріч 3) в анкетах є питання, що стосуються розширених відповідей щодо удосконалення ОПП, але в тексті форми анкети такого питання щодо побажань і пропозицій по удосконаленню ОПП ЕГ не виявила, так само не було виявлено питань чи окремих анкет, що стосуються перегляду вмісту навчальних дисциплін, що вивчаються на ОП та внесення пропозицій щодо їх удосконалення. Звіти результатів опитування здобувачів вищої освіти показують, що переважно вони задоволені якістю навчання на ОПП. За результатами зустрічей ЕГ (зустріч 3) з'ясовано, що здобувачі проходять щорічно опитування щодо навчання на ОПП, серед них є представник від здобувачів (Буцій Б.), який бере участь у перегляді вмісту ОПП, до якого здобувачі можуть звернутися з пропозиціями в усній формі. ЕГ за результатами зустрічей встановила, що здобувачів вищої освіти мало обізнані у тих змінах, що відбулися в ОПП «Галузеве машинобудування».

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

Роботодавці долучаються до розгляду проекту ОПП та надають рекомендації щодо її удосконалення під час спілкування безпосереднього з НПП випускової кафедри, через опитування, через засідання Експертної ради випускової кафедри. Відповідно до Положення про раду роботодавців (<https://cutt.ly/OrhUQOoE>), представники роботодавців можуть залучатися до обговорення ОПП та висунення пропозицій щодо її удосконалення. На сайті ТНТУ представлено склад Ради роботодавців ТНТУ (<https://cutt.ly/MrhUWcl2>). Відповідно до Положення про опитування учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/3rhUWTr9>) проводяться анкетування роботодавців щодо якості освітньої діяльності за ОПП з висвітленням результатів опитування на сторінці відділу доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню (<https://cutt.ly/prhUWZZM>). Зустрічі з роботодавцями відбуваються безпосередньо із завідувачами кафедр та гарантом, на засіданнях Експертної ради кафедри конструювання верстатів, інструментів та машин та кафедри обладнання харчових технологій, у період проведення «Днів кар'єри» (<https://cutt.ly/7rhUWijx>) та «Ярмарок вакансій» (<https://cutt.ly/grhUW88s>). За результатами пропозицій роботодавців були внесені зміни до фокусу ОПП, доповнено ОП РН 16, РН 17, скориговано структурно-логічну схему ОПП, доповнено та змінено назви ОК 9 «Економіка та управління виробництвом», ОК 11 «Деталі машин і підійомно-транспортне обладнання», ОК 12 «Експлуатація та обслуговування обладнання»; включено ОК 27 «Процеси виготовлення машин», ОК 28 «Рециклінг машин та матеріалів» (протокол №11, від 13.06.23 р., протокол №6 від 28.02.24 р.). На зустрічі з ЕГ (зустріч 6) представники з роботодавців зазначили, що не залучені до складу Ради роботодавців, на сторінці відділу доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню висвітлено інформацію про Раду роботодавців (<https://cutt.ly/QrhUEyXY>), де висвітлено Положення про раду роботодавців ТНТУ (<https://cutt.ly/grhUEanq>), склад експертних рад по кожній із випускових кафедр (п.1.5). Присутні на зустрічі роботодавці пояснити функції Ради роботодавців конкретно не змогли.

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

На сторінці випускової кафедри висвітлено інформацію про випускників кафедри, кафедра обладнання харчових технологій збирає інформацію щодо кар'єрного шляху випускників та підтримує з ними контакт. Відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню (<https://cutt.ly/mrhUELjt>) проводить анкетування випускників (<https://cutt.ly/wrhUE3iG>). Анкети містять питання, що стосуються задоволеності навчання на ОПП, послідовності вивчення ОК та якості надання практичної підготовки, а також питання, що містять відкриті відповіді щодо внесення пропозицій щодо змін та удосконалення ОПП. На сторінці відділу

висвітлено Звіти за результатами даного опитування випусників – <https://cutt.ly/brhURtsa> (проведено в грудні 2024 р.). В університеті функціонує ГО «Асоціація випусників», що націлена на збір інформації про випусників університету, до якої можна долучитись через заповнення відповідної форми (<https://cutt.ly/arhURJe6>). Випусник ОПП Лукашук Д. зазначив, що він співпрацює із завідувачем кафедри ОХТ у формі особистого спілкування, але з відповідним відділом доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню зв'язку чи менеджментом не підтримується зв'язок. ЕГ з'ясувала, що випусники задоволені вмістом ОПП та набутими під час навчання компетентностями і результатами навчання. ЕГ за результатами зустрічі з випусниками ОПП встановлено, що спілкування з кафедрою щодо обговорення вмісту ОПП не проводиться, в протоколах засідань кафедри не відображено інформацію щодо пропозицій випусників у питаннях рекомендацій та пропозицій щодо удосконалення ОПП, щодо проходження опитування від відділу чи випускової кафедри пригадати не змогли.

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

Система внутрішнього забезпечення якості освіти ТНТУ функціонує відповідно нормативних документів, де передбачено моніторинг, перегляд та удосконалення ОПП, а саме Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм (<https://cutt.ly/9rhURPdK>). Відділ забезпечення якості освіти функціонує з врахуванням Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<https://cutt.ly/vrhURHc2>), що регламентує інституційні рівні системи забезпечення якості освіти. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти вивчається відділом забезпечення якості освіти ТНТУ. Відповідно Положення про опитування учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/JrhURBbl>) проводиться анкетування здобувачів вищої освіти (щодо оцінювання якості освітньої діяльності за ОП, корпоративної етики НПП університету, виявлення корупційних ризиків), НПП (щодо рівня якості організації освітнього процесу та виявлення проблем під час реалізації ОП), випусників (щодо якості вищої освіти за спеціальністю та моніторингу працевлаштування), роботодавців (оцінювання відповідності компетентностей потребам роботодавців), в результаті чого в місячний термін готуються звіти за результатами опитувань, що висвітлюються на веб-сайті університету (<https://cutt.ly/ErhUR3ZV>). Наявні протоколи засідань на сторінці випускової кафедри обладнання харчових технологій (<https://cutt.ly/grhUTtiF>) містить питання, що стосуються обговорення результатів анкетування здобувачів вищої освіти та НПП щодо забезпечення якості освіти з ОПП, Звіти результатів опитувань з наведеними висновками наявні на веб-сайті університету..

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

Акредитація ОПП «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться вперше. В ТНТУ враховано пропозиції акредитацій інших ОПП рівнів вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського). Відповідно наданих рекомендацій попередніх років (2019-2024 р.) було розроблено та затверджено Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://cutt.ly/4rhUTEG5>), Положення про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/xrhUTOjz>), Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (<https://cutt.ly/MrhUTHCt>), сформовано в середовищі електронного навчання Atutor каталог вибіркових дисциплін (<https://cutt.ly/xrhUTMW7>), що наразі проходить тестування серед здобувачів вищої освіти. Зі слів керівника відділу забезпечення якості освіти Матійчука Л.П. (зустріч 9) в ТНТУ запроваджено проведення щомісячних семінарів гарантів, де обговорюються результати проведених акредитацій та можливості їх впровадження в ОПП університету, що допомагає гарантам та експертам обмінюватися досвідом розробки, впровадження та моніторингу діяльності на ОПП. За результатами зустрічей з менеджментом університету, адміністративним персоналом та представниками допоміжних підрозділів, гарантом ОП ЕГ з'ясувала, що університет та кафедра обладнання харчових технологій зацікавлені у розвитку ОПП.

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

Культура якості вищої освіти в ТНТУ формується у представників академічної спільноти за рахунок розподілу обов'язків між підрозділами та дотримання процедур забезпечення якості ОПП відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/4rhUYvqn>), де зазначено основні елементи системи забезпечення університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), забезпечення університетом функціонування системи управління якістю відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 9001:2015 та відповідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості (<https://cutt.ly/2rhUYEVM>). Відповідно Кодексу корпоративної етики (<https://cutt.ly/orhUYOhR>) окреслюється система норм і правил професійної етики учасників освітнього процесу, відповідно Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/hrhUYLj7>) розглядаються випадки недобросовісності та кроки для їх усунення, Положення про недопущення академічного плагіату (<https://cutt.ly/srhUY1Id>) передбачає питання перевірки робіт на академічний плагіат та процедури розгляду фактів плагіату. Зустрічі ЕГ з менеджментом

університету, адміністративним персоналом, НПП та здобувачами вищої освіти, роботодавцями показали, що розуміння необхідності покращення якості вищої освіти в університеті сформовано через професійні зростання НПП (підвищення кваліфікації, співпрацю з роботодавцями, оновлення навчально-методичного забезпечення), участю здобувачів вищої освіти (проходженні щорічних опитувань щодо якості освітнього процесу та перегляді вмісту ОПП, вибір індивідуальної траєкторії навчання). На рівні випускової кафедри проводиться впровадження, моніторинг та оновлення ОПП, налагодження зв'язків з роботодавцями та іншими зацікавленими стейкхолдерами, удосконалення навчально-методичного забезпечення, що забезпечують ОПП. Важливими чинниками забезпечення якості вищої освіти та освітнього процесу в ТНТУ є оновлення матеріально-технічної бази (а саме комп'ютерної техніки та периферійного обладнання), перевіркою текстів на наявність запозичень з використанням антиплагіатних систем, використання електронного репозитарію (доступність до наукових публікацій та кваліфікаційних робіт), відкритість до соціальних мереж, забезпечення доступу здобувачів до навчальних матеріалів в системі електронного навчання ATutor.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП «Галузеве машинобудування» має достатній рівень узгодженості за підкритеріями: 8.1. у контексті дотримання університетом процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП; 8.5. у контексті вчасного реагування на результати моніторингу ОП, обговорення результатів опитувань та внесення відповідних пропозицій у вміст ОП та навчальний процес; 8.6. у якості врахування результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти під час перегляду ОПП; 8.7. у контексті сформованості культури якості освіти в ТНТУ імені І. Пулюя. Встановлено певні невідповідності за підкритеріями: 8.2. тому що порушено зворотній зв'язок зі здобувачами вищої освіти щодо змін, які вносилися в ОП, внесення пропозицій відбувається лише через усні бесіди з представником робочої групи від здобувачів, студентське самоврядування не обізнано в процедурах моніторингу, перегляду ОП; 8.3. у контексті обізнаності роботодавців щодо перегляду та вдосконалення ОПП; 8.4. у контексті обізнаності випускників щодо перегляду та вдосконалення ОПП та порушенні зворотного зв'язку щодо інформування про внесені зміни в ОПП. ЕГ не встановлено позитивних практик відповідно критерію 8, за підкритеріями 8.1., 8.5., 8.6., 8.7. університет забезпечує на достатньому рівні багаторівневості системи підтримки якості вищої освіти та різного ступеня моніторингу якості навчального процесу та ОПП, визначені невідповідності за підкритеріями 8.2, 8.3, 8.4 можуть бути усунуті у короткі строки. У контексті критерію 8 ОПП відповідає рівню В.

Недоліки

1. Анкетування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньої діяльності за ОПП проводиться, але внесення пропозицій щодо можливих змін в ОПП проводиться шляхом усного спілкування з представником робочої групи від здобувачів, у вмісті анкет відсутні відкриті питання, що стосуються внесення рекомендації від здобувачів вищої освіти про можливі зміни вмісту ОПП та пропозиції щодо її удосконалення, відсутнє анкетування здобувачів вищої освіти, що стосується якості викладання окремо кожної ОК на ОПП. Зворотній зв'язок зі здобувачами щодо актуальних змін, які відбуваються на ОПП на низькому рівні. 2. Зворотній зв'язок між університетом та випускниками кафедри має ситуативний характер. Обізнаність випускників та роботодавців у змінах, що відбуваються в ОПП після щорічного перегляду та удосконалення, на низькому рівні.

Рекомендації

1. ЕГ рекомендує до вересня 2025 року розробити питання анкетування здобувачів вищої освіти щодо якості навчання за окремими навчальними дисциплінами ОПП та їх вмісту для забезпечення швидкого реагування на відповідні пропозиції щодо якості та вмісту ОК; ЕГ рекомендує відділу забезпечення якості освіти до наступного опитування в 2026 р. розширити опитувальний блок анкетування щодо якості навчання на ОПП, включивши відкриті питання про внесення пропозицій щодо можливих змін в ОПП від здобувачів. Рекомендує гаранту ОПП «Галузеве машинобудування» за результатами внесених змін в ОПП проводити зі здобувачами вищої освіти ознайомчі заходи. 2. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. з метою посилення зворотного зв'язку з випускниками посилити взаємодію з ними зі сторони менеджменту ТНТУ, випускової кафедри ОХТ та гаранта ОПП «Галузеве машинобудування», запрошуючи їх на заходи щодо перегляду та внесення змін в ОПП, залученням випускників до проведення ознайомчих екскурсій та/або навчальних занять тощо. ЕГ рекомендує протягом 2025-2026 н.р. посилити взаємодію з роботодавцями, активніше залучаючи до їх участі в роботі Ради роботодавців, проводити ознайомчі заходи щодо удосконалення ОПП широкому загалу із залученням роботодавців, здобувачів вищої освіти за ОПП «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня та НПП.

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

ТНТУ на веб-сторінці оприлюднює основні положення, що регулюють освітній процес для забезпечення прав та обов'язків учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/2rhUUVYS>): Статут університету (<https://cutt.ly/5rhUUo8S>), Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/nrhYLYwN>), Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (<https://cutt.ly/4rhYGJfK>), Положення про Приймальну комісію (<https://cutt.ly/rrhUIPCX>), Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/7rhUpQko>), Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/yrhUibzw>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості (<https://cutt.ly/frhUpOGv>). ЕГ під час онлайн-зустрічей (зустрічі 1 та 3) встановила, що учасники освітнього процесу мають відкритий доступ до офіційних документів через веб-сайт університету (<https://cutt.ly/4rhUOceP>).

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

На веб-сайті ТНТУ оприлюднюється проєкт ОПП на сторінці Нормативна база ТНТУ/ Обговорення проєктів освітніх програм (<https://cutt.ly/6rhUOSrX>). Пропозиції та зауваження по проєкту надсилають на E-mail гаранта, що висвітлена на сторінці кафедри обладнання харчових технологій (<https://cutt.ly/LrhI5Vz2>) ОПП «Галузеве машинобудування» (<https://cutt.ly/XrhI6oNa>). Дана сторінка містить затверджені ОПП 2021, 2023, 2024 рр., рецензії стейкхолдерів (2023, 2024 рр.), силабуси та робочі програми навчальних дисциплін. Гарант Ворошук В.Я. на зустрічі зазначив, що перегляд проєкту ОПП відбувається протягом місяця, коли всі учасники освітнього процесу та зацікавлені особи можуть ознайомитись з проєктом ОПП на вебсайті університету. Пропозиції також можуть надходити на його пошту, під час особистих зустрічей з роботодавцями та науково-педагогічним персоналом. Здобувач вищої освіти Буцій Б.В. зазначив, що він є учасником розширеного засідання кафедри обладнання харчових технологій у питаннях перегляду ОПП.

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

На сторінці кафедри обладнання харчових технологій (<https://cutt.ly/irhI6Ga2>) у вкладці ОПП «Галузеве машинобудування» (<https://cutt.ly/NrhI6B9r>) розміщено інформацію про ОПП 2021, 2023, 2024 років, силабуси та робочі програми ОК актуальної ОПП, протоколи засідань, де обговорювались питання щодо удосконалення та затвердження ОПП «Галузеве машинобудування», протоколи засідання кафедри, де обговорювались питання проведених опитувань здобувачів щодо навчання на ОП за 2021, 2023, 2024 рр., навчальні плани. Каталог вибіркових дисциплін висвітлено у реєстрі вибіркових дисциплін ТНТУ у середовищі ATutor (<https://cutt.ly/crhOqpGI>), де здобувачі можуть ознайомитись з силабусами, ознайомитись з інформацією про викладача, який забезпечує викладання вибіркової дисципліни, з'ясувати рейтинг даної дисципліни серед інших ОК. Форми для опитування роботодавців щодо вмісту ОПП (<https://cutt.ly/OrhOqn3q>) розміщено на вкладці Відділу доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню (<https://cutt.ly/krhOqOAu>), де є питання що стосуються пропозицій щодо удосконалення ОПП та освітнього процесу в цілому. Щорічне опитування здобувачів вищої освіти відповідно форми (<https://cutt.ly/yrhOqVUN>) та звіти опитувань (<https://cutt.ly/OrhOq8Pl>). Щорічне опитування НПП проводиться відповідно форми та звіти опитувань викладаються на веб-сайті університету (<https://cutt.ly/srhOwx59>).

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Веб-сайт ТНТУ імені І. Пулюя містить основну інформацію щодо організації освітнього процесу у відкритому доступі. В університеті своєчасно оприлюднює інформацію про ОПП: проєкт ОПП з метою одержання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін, анкетування стейкхолдерів, НПП щодо внесення пропозицій, рецензування зовнішніми стейкхолдерами, висвітлені на сторінці кафедри ОХТ ОПП попередніх років, навчальні плани, силабуси/робочі програми обов'язкових та вибіркових ОК, що вказує на узгодженість за підкритерієм 9.3. Певна

неузгодженість за підкритерієм 9.1. пов'язана із неоновленими офіційними Положеннями ТНТУ, що є у відкритому доступі на сайті університету; певна неузгодженість за підкритерієм 9.2. пов'язана з відсутністю в анкетуванні здобувачів вищої освіти щодо якості навчання на ОПП та в звітах його результатів уточнюючих відкритих питань для внесення пропозицій та рекомендацій щодо удосконалення вмісту ОПП та вмісту ОК ОПП. ЕГ визначено, що за критерієм 9 позитивні практики не прослідковуються, але ОПП та навчальна діяльність в університеті в цілому відповідає нормативним вимогам, а визначені неузгодженості можуть бути усунутими у короткі строки. У контексті критерію 9 ОПП «Галузеве машинобудування» обґрунтовано відповідає рівню В.

Недоліки

На сайті ТНТУ ряд нормативних документів та Положень не оновлювалися та не переглядалися більше 5 років, зокрема, Положення про Приймальну комісію (<https://cutt.ly/LrhOtgn8>) (2016 р. затвердження), Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях ТНТУ (<https://cutt.ly/QrhOtbaI>) (2018 р. затвердження), Положення про роботу органів студентського самоврядування (<https://cutt.ly/drhOtAi9>) (2018 р. затвердження), Положення про раду роботодавців (<https://cutt.ly/crhOt9x9>) (2016 р. затвердження).

Рекомендації

ЕГ рекомендує відповідним структурним підрозділам ТНТУ до вересня 2025 року переглянути наявну нормативну документацію університету на веб-сайті щодо її актуальності, оновити відповідно сучасних освітніх тенденцій Положення та розмістити їх у відповідних місцях на сайті з метою забезпечення відкритості та прозорості надання інформації загалу.

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, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

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 8056.pdf	fOhDWo5oS3GENwyx1axkZuK4WiUHmUQMiviv35IEUJM=

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

Калінін Євген Іванович

Члени експертної групи

Онопрейчук Дмитро В`ячеславович

Рижкова Тетяна Юріївна