

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Заклад вищої освіти | <b>Луцький національний технічний університет</b>   |
| Освітня програма    | <b>48823 Індустріальний інжиніринг і менеджмент</b> |
| Рівень вищої освіти | <b>Бакалавр</b>                                     |
| Спеціальність       | <b>132 Матеріалознавство</b>                        |

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                     | Луцький національний технічний університет |
| Назва ВСП ЗВО                 | не застосовується                          |
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 48823                                      |
| Назва ОП                      | Індустріальний інжиніринг і менеджмент     |
| Галузь знань                  | 13 Механічна інженерія                     |
| Спеціальність                 | 132 Матеріалознавство                      |
| 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             | Сердюк Ольга Валентинівна, Пілюгін Євгеній Дмитрович, Панчук Віталій Георгійович (керівник) |
| Залучений представник роботодавців | не застосовується                                                                           |
| Дати візиту до ЗВО                 | 12.02.2025 р. – 14.02.2025 р.                                                               |

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

|                                  |                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Відомості про самооцінювання ОП  | <a href="https://drive.google.com/file/d/1lq-C9eg_HvY8q9E3ED7N_16CUsWpmd9x/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1lq-C9eg_HvY8q9E3ED7N_16CUsWpmd9x/view?usp=drive_link</a> |
| Програма візиту експертної групи | <a href="https://drive.google.com/file/d/1kuvfnzkj-cBTMIZSSTOcmIr4fP9G3eUg/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1kuvfnzkj-cBTMIZSSTOcmIr4fP9G3eUg/view?usp=drive_link</a> |

### 4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

**відсутні**

## II. Резюме

## **Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:**

ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» відповідає стратегії ЗВО, предметній області спеціальності 132 Матеріалознавство, має виражений регіональний контекст, є актуальною і підтримується роботодавцями. Структура ОП відповідає діючим нормативним та законодавчим актам України. Навчальний план забезпечує виконання вимог стандарту вищої освіти. Включені до освітньої програми ОК забезпечують досягнення заявлених цілей та програмних результатів навчання. Здобувачі освіти мають реальну можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема і за програмою подвійних дипломів із Університетом імені Яна Длугоша у Ченстохові (Польща). Форми та методи навчання в межах ОП відповідають принципам студентоцентровості та академічної свободи з підтримкою індивідуальної траєкторії навчання кожного здобувача. Викладачі залучаються до міжнародних проектів та стажувань, активно проводять співпрацю з закордонними університетами. Внутрішня нормативна база ЛНТУ забезпечує чіткі, зрозумілі й прозорі механізми контрольних заходів, процедури оцінювання здобувачів вищої освіти та дотримання академічної доброчесності. Кафедра матеріалознавства має значний викладацький потенціал. НПП даної ОП виконують показники ліцензійних умов, регулярно підвищують свій професійний рівень, зокрема і за кордоном, мають публікації і методичні розробки за тематикою дисциплін, які викладають. Матеріально-технічні ресурси дозволяють досягти заявлених цілям та програмним результатам навчання на ОП. ЗВО забезпечує реалізацію права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. Загалом ЕГ відмічає відповідність ОП критеріям із зауваженнями. Позитивних практик не виявлено.

## **Недоліки**

За критерієм 2. Назва ОП і заявлена предметна область не відповідають діючим на даний час положенням статті 9.1 Закону України про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>). За критерієм 3. Аналізуючи доступність для всіх учасників освітнього процесу правил формальної, неформальної та інформальної освіти, ЕГ встановила, що всі нормативні документи розміщені на сторінці Вченої ради ЛНТУ. ЕГ має думку, що таке розміщення всіх нормативних документів в одній базі оправдане з точки зору адміністрування, але не відповідає інтересам здобувачів освіти, для яких такий шлях доступу не є очевидним. За критерієм 4. Кожен учасник освітнього процесу має окремий обліковий запис у системі Е-портал ЛНТУ, дистанційній платформі Moodle і бібліотеці, що на думку членів ЕГ не зручно для здобувачів освіти. За критерієм 5: 1. Критерії оцінювання в більшості робочих програм прописані однакові без врахування особливостей кожної дисципліни. 2. Коло запитань при опитуванні студентів обмежується тільки якістю освітнього процесу. За критерієм 6. Слабкою стороною є недостатнє залучення роботодавців до організації і реалізації освітнього процесу, зокрема проведення відкритих лекцій роботодавцями, проведення екскурсій на виробництва та використання обладнання підприємств в навчальному процесі.

## **Рекомендації**

Рекомендація до критерію 1. ЕГ рекомендує продовжувати і посилювати інформаційну роботу серед здобувачів з метою залучення їх до програм подвійних дипломів. Також необхідно розширювати коло зацікавлених роботодавців навіть в умовах повномасштабної агресії зі сторони сусідньої держави. Рекомендація до критерію 2. ЕГ вважає, що на момент проведення експертизи зміст ОП не порушує діючих раніше нормативних вимог, але нагадує ЗВО про необхідність до початку наступного навчального року привести назву і зміст ОП до вимог статті 9.1 Закону України про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), розглянувши доцільність створення на основі даної нової міждисциплінарної ОП. Рекомендація до критерію 3. З метою підвищення інформованості здобувачів про правила і процедури визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті ЕГ рекомендує розглянути можливість доступу до основних Положень, які регулюють дані процедури, через меню у вкладці "Студенту" на головній сторінці сайту. Такий шлях доступу є інтуїтивно зрозумілим і очевидним з точки зору здобувача. Рекомендація до критерію 4. Рекомендуємо розглянути можливість прискорення запровадження єдиного електронного навчального середовища для повного наповнення навчально-методичною документацією та зв'язку зі здобувачами. Рекомендації до критерію 5: 1. Рекомендується викладачам, що забезпечують реалізацію ОК на ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» з 2025-2026 навчального року прописати в робочих програмах критерії оцінювання відповідно до змісту кожного освітнього компоненту. 2. ЕГ рекомендує включати в опитування студентів також питання поінформованості здобувачів стосовно академічної доброчесності, вирішення конфліктних ситуацій, можливої психологічної підтримки відповідними службами університету. Рекомендація до критерію 6. ЕГ рекомендує розширити практику залучення представників роботодавців до проведення занять на регулярній основі та збільшення відвідувань студентами виробництв. Рекомендація до критерію 7. ЕГ рекомендує продовжувати оновлення лабораторного обладнання, враховуючи потреби індустрії та сучасні технології, та розширити використання сучасного програмного забезпечення (наприклад, інженерних пакетів для матеріалознавства, автоматизації виробничих процесів тощо). Рекомендація до критерію 8. ЕГ рекомендує і надалі розвивати цифрові інструменти моніторингу, розширювати співпрацю з роботодавцями, та частіше організовувати спільні заходи з виробництвами ((семінари, воркшопи, вебінари) для кращого врахування їхніх очікувань від випускників. Рекомендація до критерію 9. ЕГ пропонує гаранту при завантаженні проєкту ОП вказувати строки, в які можна надавати рекомендації, стосовно даного проєкту.

### III. Аналіз

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

#### Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

Визначені стандартом за спеціальністю 132 Матеріалознавство для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/26/132-Materialozn-bakalavr-1.pdf>) загальні і спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання у повному обсязі відображені в ОПП та забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами відповідно до матриці забезпечення програмних результатів навчання ОПП. Додатково до стандарту ОПП передбачає ще 3 спеціальні (фахові) компетентності СК15-СК17 і 3 програмні результати навчання ПРН28-ПРН30. В ОПП заклад вищої освіти передбачає 8 дисциплін гуманітарного та соціально-економічного спрямування з метою формування загальних компетентностей, лідерських якостей, соціальної відповідальності і базових компетентностей підприємництва. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

**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 відсутній

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

Сформульована мета ОПП, що передбачає забезпечення підготовки фахівців з матеріалознавства в галузі інженерної механіки здатних ефективно здійснювати професійну діяльність за спеціальністю повністю відповідає місії ЗВО, яка полягає у "формуванні високоосвіченого і національно свідомого покоління громадян України шляхом забезпечення умов для самореалізації студентів і співробітників у процесі їх спільної освітньої, наукової та інноваційної діяльності, якісної підготовки висококваліфікованих фахівців - лідерів ...", зокрема і в галузі механічної інженерії, та стратегії Луцького національного технічного університету на 2021-2026 роки (<https://t1p.de/bc8rn>), відповідно до першої цілі – удосконалення освітнього процесу до вимог часу, потреб студентства та ринку праці. Це підтверджує на зустрічі з ЕГ ректорка ЛНТУ Ірина Вахович. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Під час зустрічей з ЕГ завідувач випускової кафедри і гарант, що основним форматом комунікації із стейкхолдерами є персональні контакти. Випускова кафедра на постійній основі комунікує із керівниками підрозділів та провідними фахівцями ПрАТ "СКФ Україна", ТОВ "ЛРЗ" "Мотор", ТзОВ "Теріхем", ТОВ "Кромберг енд Шуберт Україна ЛУ", СП ТОВ "Модерн-Експо", ТОВ "ІНТЕРСТАРЧ Україна". Присутні на зустрічі з ЕГ представники ПрАТ "СКФ Україна", ТОВ "ЛРЗ" "Мотор", СП ТОВ "Модерн-Експо", ТОВ "ІНТЕРСТАРЧ Україна" підтверджують слова завідувача кафедри і вказують на необхідність запровадження ОК які формують знання з менеджменту і лідерства. На сайті кафедри розміщені відгуки роботодавців на ОП і посилання на форму зворотного зв'язку для всіх зацікавлених. Здобувачі освіти повідомили, що не мають перепон для комунікації із викладачами і адміністрацією ЗВО, приймають участь у обговоренні ОП і освітнього процесу через особистий кабінет здобувача і таким чином отримують можливість обговорення і надання пропозицій стосовно змісту ОП. Здобувачка 4 курсу Любов Сьомак вказала, що вона з подругою надали пропозицію збільшення часу на вивчення іноземної мови і їхня пропозиція була прийнята уже для

наступних вступників. Це підтверджує протокол засідання групи забезпечення ОП ([https://drive.google.com/drive/folders/1RKjeYQpYN7kCiiteLaL3fLa\\_KPcSWopz](https://drive.google.com/drive/folders/1RKjeYQpYN7kCiiteLaL3fLa_KPcSWopz)). Здебільшого пропозиції студентів стосуються змін розподілу годин в напрямку збільшення практичної складової освітнього процесу. На зустрічі з авторами відомостей СО ЕГ повідомили, що до розробки першого проекту в 2021 році були залучені більшість викладачів кафедри. Також активну участь у розробці і удосконаленні ОП приймала завідувачка кафедри менеджменту Н. Вавдіюк. Підтверджується протоколами засідань групи забезпечення ОП ([https://drive.google.com/drive/folders/1RKjeYQpYN7kCiiteLaL3fLa\\_KPcSWopz](https://drive.google.com/drive/folders/1RKjeYQpYN7kCiiteLaL3fLa_KPcSWopz)). В ОП враховані рекомендації академічної спільноти провідних ЗВО України, ОП яких аналізувались при формуванні даної ОП. Обговорення з представниками НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», НУ «Львівська політехніка», Сумського державного університету, НТУ «Дніпровська політехніка» здійснювались при особистих зустрічах і в ході участі у наукових конференціях. Серед інших стейкхолдерів є ГО "Українське матеріалознавче товариство" і міжнародні партнери із зарубіжних закладів освіти. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Мета, предметна область та програмні результати ОП враховують основні тенденції розвитку матеріалознавства. Відповідно до "Переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні" затвердженого постановою КМУ №476 від 30.04.2024 р. ОП залишається актуальною і відповідає 7-му пріоритетному напрямку "Нові речовини і матеріали". Зміст ОП передбачає додатково до спеціальних фахових компетентностей формування у здобувачів компетентностей із цифровізації виробництва відповідно до концепції Індустрія 4.0 та формування навичок менеджменту інноваційних технологій, професійного лідерства і комунікацій, забезпечення сталого розвитку та екобезпечних технологій. Цьому відповідають введені ЗВО додатково до стандарту ПРН28-ПРН30, ОК11, ОК19, ОК31, ОК32. У результаті реалізації міжнародного проекту "Посилення ролі ЗВО в промисловій трансформації в контексті парадигми Industry 4.0 в Грузії та Україні 609939-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-SVNE-JP" були розроблені та внесені до переліку освітніх компонентів ОП ОК.15 "Професійні комунікації та кар'єра"; ОК.19 "Цифрова трансформація та штучний інтелект"; ОК.31 "Адитивні технології та матеріали". ЛНТУ є провідним вищим навчальним закладом у регіоні та потужним науково-технічним центром Волині, освітня діяльність якого спрямована на підготовку висококваліфікованих кадрів, у відповідності до потреб регіону. При цьому цілі та програмні результати ОП відповідають "Цілям сталого розвитку України на період до 2030 року" (Ціль 4. Якісна освіта; Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання), пріоритетам "Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки" (Розвиток людського капіталу, відновлення підприємницької діяльності та зростання економіки на основі внутрішнього потенціалу територій та регіональних смарт-спеціалізацій), стратегічним цілям "Стратегії розвитку Волинської області на період до 2027 року" (Розвиток людського капіталу та підвищення якості життя населення). Регіональний контекст ОП підтверджують на зустрічі з ЕГ роботодавці, які відмічають актуальність ОП і потребу у випускниках ОП. В основному потрібні спеціалісти із контролю якості і термічної обробки, що забезпечують ПРН13, ПРН22, ПРН23. При розробці даної ОП аналізувалась ОП Університету імені Яна Длугоша у Ченстохові (Польща). Між університетами укладена угода про реалізацію програми подвійних дипломів. Інформація про угоду і узгоджені НП наведена за посиланням - [https://drive.google.com/file/d/1GtqJlHY-LqA4w48rgQXJqESgR\\_pARoPm/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GtqJlHY-LqA4w48rgQXJqESgR_pARoPm/view?usp=drive_link). Також узгоджений план 2021/2022 нр. з ОП Католицького університету у Любліні - <https://tip.de/voenp>. У відомостях СО ЗВО надав інформацію про використання досвіду вітчизняних ЗВО НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», НУ «ЛП», НТУ «ХПІ», НТУ «Дніпровська політехніка», ХНАДУ. На підставі аналізу були сформовані ПРН28, ПРН29, ПРН30. За підкритерієм встановлена повна відповідність.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивних практик не виявлено. Мета ОПП відповідає концепції стратегічного розвитку ЛНТУ, міжнародному і регіональному контексту. Керівництво і роботодавці підтверджують потребу регіонального ринку праці у випускниках даної ОПП. ЗВО ввів ОК, які формують фокус даної ОП і визначають її особливості, забезпечують формування додаткових до стандарту загальних і спеціальних компетентностей у здобувачів освіти. При формуванні ОП аналізувались вітчизняні і зарубіжні ОП. На даній ОП реалізується міжнародна програма подвійних дипломів. Роботодавці схвально відгукуються про ОП і вказують на її актуальність. Здобувачі освіти задоволені освітнім процесом і вказують на його студентоцентрированість. ПРН ОП відповідають результатам навчання за стандартом вищої освіти для бакалаврського рівня спеціальності 132 Матеріалознавство і забезпечуються обов'язковими ОК. Таким чином за критерієм 1 встановлена повна відповідність.

## **Недоліки**

Недоліків не виявлено.

## Рекомендації

ЕГ рекомендує продовжувати і посилювати інформаційну роботу серед здобувачів з метою залучення їх до програм подвійних дипломів. Також необхідно розширювати коло зацікавлених роботодавців навіть в умовах повномасштабної агресії зі сторони сусідньої держави.

## 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 ОПП складає 240 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/26/132-Materialozn-bakalavr-1.pdf>) і Закону України «Про вищу освіту» стаття 5 п.4 (180-240 кредитів). 180 кредитів ЄКТС складають обов'язкові ОК, які спрямовані на формування компетентностей, що визначені стандартом вищої освіти і додатково задані ЗВО. Загалом 28 ОК сумарним обсягом 151 кредит, що складає 63% від загального обсягу ОП, забезпечують формування загальних і спеціальних компетентностей, які визначені стандартом. Ще 7 ОК обсягом 29 кредитів (12% загального обсягу) забезпечують додаткові до стандарту компетентності, які формують особливості і фокус ОП. Вибіркові ОК складають 60 кредитів ЄКТС, що становить 25% від загального обсягу і відповідає вимогам законодавства. Обсяг кредитів навчального плану ([https://drive.google.com/uc?id=12KTOhuW7-jSdL6ROK-HW2q-\\_\\_-q7Fvdt&export=download](https://drive.google.com/uc?id=12KTOhuW7-jSdL6ROK-HW2q-__-q7Fvdt&export=download)) відповідає ОПП. Таким чином за підкритерієм встановлено повну відповідність.

**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**

ЕГ проаналізувала зміст ОПП, НП 2024 року і логічну структурну схему ОК. Обов'язкові освітні компоненти підпорядковані певній логіці навчання та викладання і приводять до досягнення заявлених програмних результатів навчання. НП сформований у відповідності до переліку ОК і структурно-логічної схеми ОПП. Обсяг практик (ОК33, ОК34) складає 6 кредитів ЄКТС і відповідає вимогам Стандарту. Аналіз навчального плану ОПП показав, що ОК дозволяють досягти заявлені цілі, компетентності та програмні результати навчання. Відповідно до матриці відповідності вказані в ОП результати навчання повністю забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами. Формування загально-культурних і громадянських компетентностей забезпечують ОК.05 Філософія, ОК.06 Право, ОК.11 Сталій розвиток та екобезпечні технології, ОК.28 Безпека життєдіяльності та охорона праці. Таким чином за підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Стандарт вищої освіти України, галузь знань 13 Механічна інженерія, спеціальність 132 Матеріалознавство для першого (бакалаврського) рівня для даної ОП визначає, що об'єктом предметної області є "явища та процеси, пов'язані з формуванням структури та властивостей металевих, неметалевих, композиційних та функціональних матеріалів, технологіями їх виготовлення, обробки, експлуатації, атестації". Детальне ознайомлення з переліком освітніх компонентів ОП дало змогу встановити, що ОК09, ОК16-ОК24, ОК26-ОК32 відповідають об'єкту предметної області спеціальності 132 Матеріалознавство, забезпечують теоретичний зміст і відповідають методам та технологіям предметної області. Додатково теоретичний зміст предметної області забезпечують дисципліни загально-інженерної підготовки: ОК01-ОК04, ОК07, ОК08, ОК10. Показане ЕГ матеріально-технічне забезпечення, яке використовується в навчальному процесі відповідає предметній області спеціальності 132 в частинах методики та технології, а також інструментів і обладнання. На момент експертизи ще захистів кваліфікаційних робіт на ОП не було. За даними відомостей СО цього року на 4 курсі навчається 4 здобувачі. ЗВО на запит ЕГ надав наказ про затвердження тем, керівників та рецензентів кваліфікаційних робіт бакалаврів. Наказ №78/01-02 від 07.02.2025

затверджує наступні теми кваліфікаційних робіт «Розробка біокompatивних, наповнених лігніном», «Оптимізація структури та властивостей модифікованих епоксидних композитів», «Вплив обробки шротом на структуру та властивості поверхневих шарів сталі 20ФЛ», «Модифікування оксидокерамічних покриттів на титанових сплавах біодобавками». На основі аналізу вказаних тем ЕГ прийшла до висновку про повну відповідність їх області і об'єкту спеціальності 132 Матеріалознавство. Освітні компоненти гуманітарного, соціального і економічного спрямування ОК05, ОК06, ОК11-ОК15, ОК25 не відповідають предметній області спеціальності 132. ЕГ встановила, що ЗВО в межах своїх повноважень, які діяли на момент започаткування ОП в 2021 році, розширив предметну область і доповнив її додатковими компетентностями з менеджменту. Цьому сприяли маркетингові міркування адміністрації ЗВО, побажання роботодавців і кон'юнктурні міркування серед потенційних здобувачів освіти. На забезпечення цих додаткових компетенцій спрямовані ОК25, ОК11, ОК14, ОК15. ЕГ вважає, що на момент проведення експертизи зміст ОП не порушує нормативних вимог, але нагадує ЗВО про необхідність на майбутнє привести назву і зміст ОП до вимог статті 9.1 Закону України про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>). Таким чином, за підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

#### **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**

ОП передбачає формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вільного вибору студентами вибіркових дисциплін загального (4 дисципліни, 20 кредитів) і професійного (8 дисциплін, 40 кредитів) спрямування. Здобувачі, гарант, завідувач кафедри, начальниця навчально-методичного відділу підтверджують, що в ЛНТУ використовується процедура вибору дисциплін здобувачами через свої особисті кабінети в електронній системі Е-портал. Процедура вибору дисциплін регламентує положення "Про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів" (<https://t1p.de/njyfr>). За цим положенням деканати до 15 квітня ознайомлюють студентів 1, 2 і 3 курсів бакалаврату із процедурою і переліком дисциплін вільного вибору, далі на першому етапі (з 15 квітня по 25 квітня) здобувачі обирають вибіркові дисципліни на наступний рік у своєму електронному кабінеті із каталогу загальних вибіркових дисциплін і каталогу професійних вибіркових дисциплін. До 05 травня здійснюється обробка інформації. Якщо не набирається необхідна кількість здобувачів для формування групи, їм пропонується вибрати іншу дисципліну на другому етапі. Після цього навчально-методичний відділ затверджує групи і формує навчальний план. Доступ до інформації про процедури вільного вибору дисциплін здійснюється через вкладку меню на головній сторінці сайту ЗВО за шляхом "Студенту/Навчання/Вибіркові дисципліни ЛНТУ". Тут у вкладці "Технологія процедури вільного вибору" є посилання на відеоінструкції, які розміщені на сайті Youtube. ЕГ встановила, що для здобувачів освіти в ЛНТУ існує реальна можливість вільного вибору дисциплін. За підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

В процесі навчання здобувачі вищої освіти набувають практичних навичок на практичних і лабораторних заняттях та при виконанні і захисті курсових проєктів. Навчальним планом і ОПП у відповідності до "Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ЛНТУ" (<https://t1p.de/74rc6>) передбачено фаховий тренінг в розмірі 3 кредити і переддипломна практика в розмірі 6 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти. Відповідно до робочої програми фаховий тренінг забезпечує закріплення уже набутих навичок роботи в середовищі SolidWorks і отримання нових практичних компетентностей. На запитання ЕГ здобувачі висловили своє задоволення результатами фахового тренінгу. За твердженням ЗВО переддипломна практика повинна надати здобувачам додатковий практичний досвід застосування отриманих програмних результатів а також забезпечити їх використання при підготовці кваліфікаційної роботи. На даний час планується перший випуск за даною ОП і проходження переддипломної практики заплановано на весну 2025 року. ЗВО надав перелік підприємств, з якими підписані договори про проходження практик (<https://t1p.de/9bzz0>). На запит ЕГ ЗВО надав перелік можливих баз практик для ОП (<https://drive.google.com/file/d/1NlnKTX3KzBS04tohErXVaYLsEQuVlNBv/view>), який налічує 14 підприємств різного профілю. Також надано інформацію "про затвердження тем, керівників та рецензентів кваліфікаційних робіт..." відповідно до наказу від 07.02.2025 №78/01-02 (blob:<https://office.naq.gov.ua/32b75025-e94f-49aa-9bf4-5858f2053e68>). Темі кваліфікаційних робіт відповідають предметній області спеціальності 132. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

В ОПП передбачені обов'язкові дисципліни загальної підготовки ОК05, ОК06, ОК11, ОК14, ОК15 які забезпечують формування у здобувачів ОП соціальних навичок, зокрема розвивають здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, а також сприяють навичкам комунікації, здатності уникати конфліктів і вирішувати проблеми, вмінням знаходити і працювати з інформацією. ОК12-ОК15 розширюють комунікативні можливості, також і за рахунок здатності спілкування іноземною мовою. ОК11 і ОК28 забезпечує навички здійснення безпечної діяльності і здатності діяти соціально свідомо та відповідально. ОК03, ОК19 сприяють формуванню навичок використання інформаційних технологій. Загалом, експертна група дійшла

висновку, що дана ОПП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Обсяги фактичного навантаження здобувачів ОП визначають положення "Про організацію освітнього процесу в ЛНТУ" (<https://tip.de/isi78>) та "Про формування, затвердження та впровадження НП і РНП підготовки здобувачів за першим, другим та третім рівнями вищої освіти" (<https://tip.de/nzllk>). Навантаження здобувачів першого (бакалаврського) рівня становить 60 кредитів ЄКТС на один навчальний рік. Тижневе аудиторне навантаження складає 30, 28, 26, 24 відповідно для 1, 2, 3 та 4 курсів, що відповідає нормативним вимогам. Відповідно до положення аудиторне навантаження для кожного ОК планується в межах від 30% до 50% загального часу відведеного на дисципліну. На зустрічі з ЕГ здобувачі не висловлювали незадоволення стосовно навчального навантаження. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

**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)**

Практикоорієнтованість ОП забезпечують ОК33 Фаховий тренінг і ОК34 Переддипломна практика. Також здобувачі набувають практичних навичок в процесі виконання лабораторних робіт і практичних індивідуальних завдань, та при виконанні курсових робіт за ОК20 і ОК22. У ЗВО діє положення "Про дуальну освіту в ЛНТУ" ([https://drive.google.com/file/d/1jPh9Wan9m3AI\\_ns6Wi4Uflh5C4FhKwdg/view](https://drive.google.com/file/d/1jPh9Wan9m3AI_ns6Wi4Uflh5C4FhKwdg/view)). На даній ОП дуальна форма освіти не використовується. Роботодавці на зустрічі з ЕГ повідомили, що не готові до реалізації дуальної форми освіти, особливо в період воєнного стану.

**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**

Для забезпечення базових компетентностей здобувачів освіти з питань сталого розвитку, комплексного розуміння проблем сталого розвитку і шляхів їх вирішення та усвідомлення ролі інженерної діяльності в сучасному суспільстві в ОП передбачений ОК "Сталий розвиток та екобезпечні технології". За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

**Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

**Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивні практики не виявлені. За підкритерієм 2.3 відповідність із зауваженням, оскільки введена в дію нова норма закону України про вищу освіту, то ЗВО потрібно буде привести назву ОП і її зміст до нових вимог. За іншими підкритеріями встановлена повна відповідність, адже обсяг ОП у кредитах ЄКТС відповідає вимогам законодавства і стандарту вищої освіти, освітні компоненти і їх логічна послідовність забезпечують виконання заявлених результатів навчання, ОП відповідає предметній області спеціальності 132 Матеріалознавство, забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, передбачає практичну підготовку, забезпечує набуття здобувачами соціальних навичок і компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку. Таким чином результати проведеного експертами аналізу структури та змісту освітньої програми дають підстави вважати, що ОП "Індустріальний інжиніринг і менеджмент" та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідає визначеному критерію із зауваженням, яке потребуватиме реагування ЗВО в майбутньому.

**Недоліки**

Назва ОП і заявлена предметна область не відповідають дійсним на даний час положенням статті 9.1 Закону України про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>).



## Рекомендації

ЕГ вважає, що на момент проведення експертизи зміст ОП не порушує діючих раніше нормативних вимог, але нагадує ЗВО про необхідність до початку наступного навчального року привести назву і зміст ОП до вимог статті 9.1 Закону України про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), розглянувши доцільність створення на основі даної нової міждисциплінарної ОП.

## Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Правила прийому на навчання за ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» бакалаврського рівня вищої освіти визначаються «Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Луцькому національному технічному університеті у 2024 році», які знаходяться в відкритому доступі на сайті університету в розділі "Абітурієнту" (<https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu/pravyyla-pryyomu-2024>). Всі положення правил прийому, зокрема терміни та порядок прийому заяв і документів, порядок конкурсного відбору та зарахування, є чіткими та зрозумілими для вступників. Відповідно до Додатку 6 Правил спеціальність 132 Матеріалознавство знаходиться в переліку таких, яким надається особлива підтримка. Дискримінаційних положень в правилах прийому до ЛНТУ немає. За підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Вступ на навчання для здобуття вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем за освітньою програмою «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» передбачено на основі ПЗСО відповідно до інформації в таблиці додатку 2.1. Інформація про перелік конкурсних предметів, вагових коефіцієнтів оцінок предметів національного мультипредметного тесту (НМТ) для вступу на ОПП на основі ПЗСО приведена в таблиці додатку 7.1. Для вступу на ОПП на основі НМТ 2024 року блок конкурсних предметів складають: українська мова ( $K_1=0,3$ ), математика ( $K_2=0,5$ ), історія України ( $K_3=0,2$ ) і іноземна мова ( $K_4=0,25$ ), або фізика ( $K_4=0,5$ ), або хімія ( $K_4=0,5$ ), або біологія, або українська література, або географія ( $K_4=0,2$ ). В розподілі вагових коефіцієнтів враховано особливості технічної спеціальності і найвище значення вагових коефіцієнтів мають математика, фізика і хімія. Мінімальний бал зарахованих за державним замовленням у 2024 році становить 135,2 балів. Організацію прийому до ЛНТУ здійснює приймальна комісія, що діє відповідно до «Положення про приймальну комісію ЛНТУ» (<https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu/normatyvni-dokumenty-o>). Також, на сайті прийальної комісії міститься інформація про календар вступної кампанії, обсяги держзамовлення, розклад вступних випробувань і творчих конкурсів. ЕГ на основі аналізу наявної інформації прийшла до висновку, що правила прийому на навчання за ОПП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» враховують особливості освітньої програми. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

**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, отриманих в інших закладах освіти визначаються Положенням "Про організацію освітнього процесу в ЛНТУ" (<https://t1p.de/1si78>). В розділі "8. Трансфер кредитів та визнання результатів формальної та неформальної освіти" описані правила і підстави для перезарахування кредитів за результатами навчання в інших ЗВО. Правила чіткі і однозначні. Розділ "9. Академічна мобільність" встановлює права учасників освітнього процесу на академічну мобільність, описує види і форми академічної мобільності. Правила і процедури реалізації права на академічну мобільність встановлює "Порядок реалізації права на академічну мобільність в ЛНТУ" (<https://t1p.de/bn450>). Начальниця відділу міжнародних зв'язків Тетяна Корейко повідомила ЕГ, що її відділ здійснює супровід міжнародної академічної мобільності. Координатором для даної ОП є професор кафедри матеріалознавства і заступник декана з партнерства Наталія Імбірович, яка також підтверджує цю інформацію. Усі визначені правила і процедури знаходять своє практичне застосування на ОП в межах реалізації програми подвійних дипломів між ЛНТУ і Університетом імені Яна Длугоша у Ченстохові (Польща)

([https://drive.google.com/file/d/1GtqJlHY-LqA4w48rgQXJqESgR\\_pARoPm/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GtqJlHY-LqA4w48rgQXJqESgR_pARoPm/view?usp=drive_link)). На зустрічі із ЕГ здобувачі Любов Сьомак, Вікторія Калущ і Роман Величко повідомили, що є учасниками даної програми. Усі вказані вище положення, а також інші нормативні документи ЗВО, розміщені у загальному доступі на сайті ЛНТУ на сторінці Вченої ради. ЕГ має думку, що таке розміщення всіх нормативних документів в одній базі оправдане з точки зору адміністрування, але не відповідає інтересам користувачів, зокрема здобувачів освіти, які не зобов'язані бути обізнаними з особливостями структури університету і організації сайту. ЕГ рекомендує розглянути можливість доступу до основних положень, що регулюють освітній процес ЗВО і можуть цікавити здобувачів, через вкладку "Студенту" на головній сторінці сайту. Таким чином, за даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

#### **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**

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті визначаються в розділі "8. Трансфер кредитів та визнання результатів формальної та неформальної освіти" положення "Про організацію освітнього процесу в ЛНТУ" (<https://t1p.de/1si78>) та регулюється положенням "Про неформальну та інформальну освіту у ЛНТУ" (<https://t1p.de/ulthe>). У положенні зазначено, що здобувачі мають право на перезарахування результатів навчання у неформальній та інформальній освіті не більше, ніж 25% загального обсягу ОП. Наглядний опис даної процедури у вигляді блок-схеми представлено на сторінці відділу забезпечення якості освітнього процесу, ліцензуванні та акредитації (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/viddily-lntu/yakist-osviti>) у вкладці "Процедура визнання результатів навчання в неформальній освіті". Якщо визнання результатів стосується повністю окремого ОК, то деканом створюється комісія, до складу якої входить декан факультету, завідувач випускової кафедри, гарант освітньої програми, НПП, які викладають освітні компоненти, що пропонуються до зарахування. Якщо визнання результатів стосується деякої частини ОК, то рішення про зарахування відповідного компоненту дисципліни приймає керівник курсу. Здобувачі освіти на зустрічі з ЕГ вказують, що знають про можливості неформальної освіти. Вікторія Калущ повідомила, що прийняла участь у міжнародній програмі неформальної освіти в м. Краків (Польща) де прослухала курс із вивчення методів отримання і дослідження геополімерів, за результатами якого було зараховано викладачем з дисципліни "Композиційні матеріали". За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивні практики не виявлені. Загалом встановлена повна відповідність критерію із рекомендацією. Правила прийому прозорі, не містять дискримінаційних положень. На сайті ЗВО міститься повна інформація про процедури, календар і результати вступної кампанії, а також інша інформація, що може бути корисна для вступника. У ЗВО розроблені відкриті і прозорі процедури визнання результатів навчання у формальній, неформальній та інформальній освіті. Всі положення знаходяться і відкритому доступі на сайті ЗВО. За підкритерієм 3.3 ЕГ рекомендує розглянути можливість доступу здобувачів освіти до основних нормативних документів, які можуть бути їм корисні, через меню у вкладці "Студенту"

#### **Недоліки**

Аналізуючи доступність для всіх учасників освітнього процесу правил формальної, неформальної та інформальної освіти, ЕГ встановила, що всі нормативні документи розміщені на сторінці Вченої ради ЛНТУ. ЕГ має думку, що таке розміщення всіх нормативних документів в одній базі оправдане з точки зору адміністрування, але не відповідає інтересам здобувачів освіти, для яких такий шлях доступу не є очевидним.

#### **Рекомендації**

З метою підвищення інформованості здобувачів про правила і процедури визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті ЕГ рекомендує розглянути можливість доступу до основних Положень, які регулюють дані процедури, через меню у вкладці "Студенту" на головній сторінці сайту. Такий шлях доступу є інтуїтивно зрозумілим і очевидним з точки зору здобувача.

### **Рівень відповідності Критерію 3.**

**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**

Форми та методи навчання в межах ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 132 Матеріалознавство у Луцькому національному технічному університеті регламентуються ЛНТУ положеннями “Про організацію освітнього процесу” (<https://t1p.de/1si78>), “Про неформальну та інформальну освіту” (<https://t1p.de/ulthe>); “Про визнання та перезарахування результатів навчання” (<https://t1p.de/6ainl>) через механізм реалізації права здобувачів на вибір компонентів ОП. Освітній процес організовано за наступними формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка (виробнича та передатестаційна практики), контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є лекція, практичне, лабораторне, консультація. При викладанні на ОП застосовуються різні методи, засоби та технології навчання, що зазначено у робочих програмах (<https://t1p.de/wfizt>) та силабусах (<https://t1p.de/cc13i>), зокрема інтерактивні та практико-орієнтовані методики, навчання методом наставництва, проблемно-орієнтоване навчання, “перевернуте” навчання, тощо. Під час зустрічей студенти розповіли, що вони на початку навчального року відвідували заняття в університеті, що мають право вибору та цілком задоволені методами навчання та викладання. Відповідність вимогам студентоцентрованого підходу форм та методів навчання та викладання за ОПП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» підтверджується результатами зустрічі ЕГ зі здобувачами освіти, які позитивно оцінили процес свого навчання. Застосування принципів академічної свободи підтвердили НПП у співбесіді із ЕГ як свою можливість вільного обрання методів навчання та викладання, вагових коефіцієнтів критеріїв оцінювання, використання навчальних матеріалів. До діючих у освітньому середовищі ЛНТУ принципів академічної свободи, за твердженням здобувачів вищої освіти та НПП, належить можливість обрання керівника та теми кваліфікаційної роботи та самостійність вибору вибіркового дисциплін (регламентується положенням <https://t1p.de/njyfr>), долучення до роботи гуртків. За підкритерієм встановлена повна відповідність.

**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)**

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК надається викладачами здобувачам ВО на початку вивчення дисципліни. Така інформація міститься у робочих програмах програмах (<https://t1p.de/wfizt>) та силабусах (<https://t1p.de/cc13i>) навчальних дисциплін, які доступні для перегляду. Оновлення робочих програм, освітніх компонентів та силабусів ведеться щорічно, з урахуванням проведених опитувань здобувачів, та пройденими стажуваннями викладачів. На початку навчального року проходять зустрічі здобувачів з деканом факультету, гарантом ОП, координатором з якості освіти на факультеті, куратором, на яких здобувачів ознайомлюють з Положенням про організацію освітнього процесу в ЛНТУ (<https://t1p.de/1si78>). Здобувачі вищої освіти ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» усю необхідну інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання (<https://t1p.de/2i37s>), порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (<https://t1p.de/wfizt>), графіком організації освітнього процесу (<https://t1p.de/9ajnx>), розкладом занять (<https://t1p.de/yj7jt>), графіком консультацій (<https://t1p.de/ct11a>), мають змогу отримати на сторінці кафедри матеріалознавства (<https://t1p.de/8hhpa>), а також у системі Е-портал ЛНТУ: у особистому електронному кабінеті здобувача (<https://lntu.edu.ua/uk/e-portal>), MOODLE. Кожен учасник освітнього процесу має обліковий запис у системі Е-портал ЛНТУ та дистанційній платформі Moodle, у бібліотеці, що дає можливість вільного доступу до інформації стосовно всіх ОК. Проте студенти на зустрічі підтвердили, що мають різні облікові записи в системах і це створює певні труднощі, про які знає адміністрація ЗВО, оскільки керівник відділу забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації підтвердила, що університет працює над тим, щоб поєднати всі системи. На думку ЕК, потрібно прискорити процес впровадження однієї системи електронного навчального середовища для повного наповнення навчально-методичною документацією та зв'язку зі здобувачами. Таким чином, за підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

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

Здобувачі вищої освіти ЛНТУ активно заохочуються до навчальних та наукових активностей активностей (<https://t1p.de/nqoej>). Здобувачі освіти ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» приймають участь у студентських проектах та стартапах. Тематика курсових та кваліфікаційних робіт формується у рамках науково-дослідницької роботи кафедри (<https://t1p.de/ct11a>). Для залучення здобувачів освіти до науково-дослідницьких робіт на кафедрі працює гурток “Новітні технології керування властивостями та структурою матеріалів” (<https://t1p.de/3skex>). В університеті функціонує наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених (<https://t1p.de/1bvsvx>). Крім того студенти приймають участь в Всеукраїнській студентській олімпіаді та

Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Матеріалознавство" (<https://t1p.de/436yd>), Всеукраїнському конкурсі рефератів (<https://t1p.de/idqfr>). Результати наукових досліджень студентів та НПП знайшли відображення у тезах наукових конференцій (<https://t1p.de/xmzlb>, <https://t1p.de/cbbs6>), статтях, що можуть бути опубліковані зокрема у науковому збірнику "Студентський науковий вісник" (<https://t1p.de/pz48r>), у збірнику наукових праць "Наукові нотатки" та журналі "Товарознавчий вісник". Наведені факти підтверджують поєднання навчання та дослідження під час реалізації ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент». За підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Під час зустрічі з науково-педагогічними працівниками відзначили, що оновлення змісту освітніх компонентів ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» відбувається в залежності від динаміки сучасних тенденцій у розвитку машинобудівної галузі і автоматизації виробничих процесів. Моніторинг та періодичний перегляд ОП в Університеті регламентується «Положенням 772 про гарантії освітньої програми» (<https://t1p.de/s5014>). Процедура формування та оновлення методичного забезпечення освітнього процесу регулює комплекс нормативних документів Університету: «Положення №620 про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу ЛНТУ» (<https://t1p.de/j7hcl>), «Положення №760 про освітню програму у ЛНТУ» (<https://t1p.de/nh3s3>). Активна наукова і проектна діяльність, стажування викладачів ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент», участь у тренінгах сприяє оновленню змісту ОК: Гусачук Д.А оновив робочі програми та зміст освітніх компонент ОК.26 "Технології матеріалів", розроблено курс "Аддитивні технології та матеріали" (ОК.31), Гусачук Д.А. розробив курс "Інжиніринг виробничих процесів" (ОК.29), доц. Фещук Ю.П. оновив зміст курсу "Цифрова трансформація та штучний інтелект" (ОК.19). У результаті реалізації міжнародного проекту "Посилення ролі ЗВО в промисловій трансформації в контексті парадигми Industry 4.0 в Грузії та Україні 609939-EPP-1-2019-1- BE-EPPKA2-SBHE-JP" були розроблені та внесені до переліку освітніх компонент ОП "Індустріальний інжиніринг і менеджмент" дисципліни: "Професійні комунікації та кар'єра" (ОК.15); "Цифрова трансформація та штучний інтелект" (ОК.19); "Аддитивні технології та матеріали" (ОК.31). За підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Процес інтернаціоналізації Університету діяльності регулюється відповідними нормативними документами: «Стратегією інтернаціоналізації ЛНТУ на період 2021-2025 рр.» (<https://cutt.ly/rVWh7n9>), «Цільовою програмою інтеграції в міжнародний освітній та науковий простір ЛНТУ» (<https://cutt.ly/OVWh88Z>). Міжнародна академічна мобільність здобувачів вищої освіти регулюється «Порядком реалізації права на академічну мобільність у ЛНТУ» (<https://t1p.de/bn450>). На підставі укладених договорів кафедра матеріалознавства, на якій реалізується ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент», співпрацює з Університет Яна Длугоша (<https://t1p.de/ewbm3>), Католицький Університет м. Льовен (<https://t1p.de/jtuva>). Згіднокладених угод, діє програма подвійного диплому, в якій активно приймають участь студенти даної ОП. Студенти проходять стажування в інших університетах: Калус В. пройшла стажування в університеті Краківська політехніка (<https://t1p.de/11xun>), Мігліс В. отримала грант на семестрове навчання в УЯД в рамках Еразмус KA127. Інтернаціоналізацію на ОП реалізовано через стажування НПП та участь у міжнародних проектах, підготовку спільних наукових публікацій (<https://t1p.de/t7bg4>), реалізацією проектів за міжнародними програмами ERASMUS+, DAAD, SI, NAWA, Tempus, STARS CUT-UA . За підкритерієм встановлена повна відповідність.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивні практики не виявлені. Загалом форми та методи навчання в межах ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» відповідають принципам студентоцентрованості та академічної свободи з підтримкою індивідуальної траєкторії навчання кожного здобувача. Заклад активно співпрацює із іноземними партнерами та має ряд договорів про академічну мобільність. Викладачі залучаються до міжнародних проектів та стажувань, активно проводять співпрацю з закордонними університетами

##### **Недоліки**

Кожен учасник освітнього процесу має обліковий запис у системі Е-портал ЛНТУ, дистанційній платформі Moodle і бібліотеці, на думку членів ЕГ це не зручно для здобувачів освіти.

## Рекомендації

Рекомендуємо розглянути можливість прискорення запровадження єдиного електронного навчального середовища для повного наповнення навчально-методичною документацією та зв'язку зі здобувачами

### 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**

Контрольні заходи у відповідності з «Положення про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті» (<https://t1p.de/1si78>) складаються з поточного, модульного та підсумкового контролю. Зміст і структура екзаменаційних матеріалів, а також критеріїв оцінювання, визначаються рішенням випускової кафедри та відображаються в робочих програмах навчальних дисциплін. Усі учасники освітнього процесу мають вільний доступ до всіх нормативних документів. Робочі програми та силабуси за кожним ОК розміщені на сайті кафедри за наступним посиланням <https://t1p.de/wfzt>. Проте критерії оцінювання доцільно було б сформулювати більш конкретно у відповідності до кожної дисципліни, вони однакові у більшості дисциплін, і зазначають наприклад, що студент має для того щоб отримати 90-100 балів із теоретичної частини курсу зокрема «...вільно висловлює власні думки і відчуття; визначає програму особистої пізнавальної діяльності». Викладачі ОП мають автономію щодо визначення вагових коефіцієнтів різних форм контрольних заходів у підсумковій оцінці. Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти докладно прописано також у «Положенні № 726 про порядок формування та організацію роботи Екзаменаційних комісій в ЛНТУ...» (<https://t1p.de/f3sei>) та «Положенні № 551 про апеляцію результатів підсумкового контролю...» (<https://t1p.de/nspzg>). Інформація про строки, форми контрольних заходів та критерії оцінювання до здобувачів вищої освіти доводяться на початку вивчення відповідної дисципліни безпосередньо викладачем, а перед завершенням теоретичного навчання шляхом оприлюднення розкладу занять та іспитів в Електронному кабінеті здобувача (<https://lntu.edu.ua/uk/e-portal>) та на сайті ЛНТУ у вкладці: Студенту/Навчання/Розклад занять та іспитів (<https://t1p.de/yj7tj>), графік освітнього процесу (<https://t1p.de/9ajnx>). Електронні варіанти розміщених на сайті ЛНТУ навчального плану (<https://t1p.de/is4ti>) та ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» (<https://t1p.de/2i37s>), РП ОК на сторінці кафедри матеріалознавства (<https://t1p.de/wfzt>) надають можливість здобувачу до початку навчання ознайомитися з формами підсумкового контролю, контрольними заходами та критеріями оцінювання. Таким чином, за підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

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

Атестація здобувачів вищої освіти за ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» планується згідно з діючим стандартом вищої освіти за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здобувачів ВО здійснюватиметься екзаменаційною комісією (ЕК) відповідно з положенням «Про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті», (<https://t1p.de/1si78>). Строки проведення атестації визначаються навчальними планами та графіком освітнього процесу. Кваліфікаційна робота перевірятиметься на наявність плагіату згідно з процедурою, що визначена системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету, відповідальною особою (<https://t1p.de/vnlzt>) по кафедрі згідно методичних рекомендацій (<https://t1p.de/cu39d>). З листопада 2024 року перевірка на академічний плагіат здійснюється з використанням спеціалізованого сервісу StrikePlagiarism (договір No 299-34 від 01.11.2024 р. - <https://t1p.de/53k1c>). За підкритерієм встановлена повна відповідність.

**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**

Процедури проведення контрольних заходів, запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, оскарження їх результатів регулюються системою нормативних документів Університету: «Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ» (<https://t1p.de/1si78>), Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у ЛНТУ» (<https://t1p.de/gosx8>), «Кодексом честі ЛНТУ» (<https://t1p.de/wi6gy>), «Положенням №551 про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти у ЛНТУ» (<https://t1p.de/nspzg>), «Положенням №548 про вирішення конфліктних ситуацій в ЛНТУ» (<https://t1p.de/toh1g>), які розміщено у вільному доступі на офіційному сайті ЛНТУ. Форми та зміст контрольних заходів, критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти вказуються в робочих програмах (<https://t1p.de/wfzt>) та силабусах вибіркового ОК (<https://t1p.de/cc13i>), а також доводяться викладачем до відома здобувачів на першому навчальному занятті з дисципліни (підтверджено за результатами співбесід ЕГ із фокус-групами здобувачів вищої освіти та викладачів ЛНТУ за ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент»). Правила проведення контрольних заходів, забезпечують об'єктивність екзаменаторів шляхом дотримання чітко визначених критеріїв та регламентації дій усіх суб'єктів освітнього процесу, викладених у «Положенні №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ. Для усунення конфлікту інтересів та забезпечення об'єктивності оцінювання прездача підсумкового контролю здійснюється комісією з трьох НПП. Порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження визначає «Положення №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ». Процедурі повторного проходження контрольних заходів регулює «Положення № 551 про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти в ЛНТУ». За результатами співбесід ЕГ з фокус-групами здобувачів вищої освіти та НПП ОП, адміністративного персоналу Університету встановлено, що за час реалізації ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» не траплялось випадків апеляції процедури проведення контрольних заходів та їх результатів, а також зафіксованих конфліктів інтересів під час проведення контрольних заходів. За підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

В університеті політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності відображаються на сторінці «Академічна доброчесність» (<https://lntu.edu.ua/uk/akademichna-dobrochesnist>), де розміщено: Кодекс честі ЛНТУ; Інформація про реалізовані ЛНТУ проекти у сфері академічної доброчесності (<https://lntu.edu.ua/uk/realizovani-proekty>), нормативно-правові акти з академічної доброчесності (<https://cutt.ly/F3poGki>), дані про Комісію з питань етики та академічної доброчесності (<https://cutt.ly/83piNMP>) та інша актуальна інформація. В якості інструментів запобігання порушенням академічної доброчесності на ОП є: регулярне інформування здобувачів щодо неприпустимості порушення норм академічної доброчесності; система обов'язкової перевірки робіт на наявність плагіату відповідно. Для забезпечення виявлення збігів/ідентичності/схожості при перевірці академічних текстів студентів та на наявність ознак плагіату застосовується ПО комплекс StrikePlagiarism. Результати інструментальної перевірки на плагіат кваліфікаційних робіт висвітлюються у відкритому доступі на сайті університету (<https://t1p.de/okomm>). На ОПІ Індустріальний інжиніринг і менеджмент захисту кваліфікаційних робіт ще не було. За підкритерієм встановлена повна відповідність.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивні практики не виявлені. Внутрішня нормативна база ЛНТУ забезпечує чіткі, зрозумілі й прозорі механізми контрольних заходів, процедури оцінювання здобувачів вищої освіти та питання дотримання академічної доброчесності. Використання технічних інструментів протидії академічному плагіату за допомогою ПО комплексу StrikePlagiarism, та активна діяльність із інформування здобувачів щодо академічної доброчесності з боку ЗВО дозволяє запобігти великій кількості запозичень.

### **Недоліки**

1. Критерії оцінювання в більшості робочих програм прописані однакові без врахування особливостей кожної дисципліни. 2. Коло запитань при опитуванні студентів обмежується тільки якістю освітнього процесу.

### **Рекомендації**

1. Рекомендується викладачам, що забезпечують реалізацію ОК на ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» з 2025-2026 навчального року прописати в робочих програмах критерії оцінювання відповідно до змісту кожного освітнього компоненту 2. ЕГ рекомендує включати в опитування студентів не тільки питання якості освітнього

процесу, але і поінформованості здобувачів стосовно академічної доброчесності, вирішення конфліктних ситуацій, можливої психологічної підтримки відповідними службами університету.

## **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 інформації щодо академічної та професійної кваліфікації науково педагогічних працівників (НПП) здійснений на підставі перевірки інформації, наданої у Відомостях самооцінювання ОП, а саме таблиця 2, інформації яка розміщена на особистих сторінках НПП (<https://tip.de/ciaz3>) та результатів підвищення кваліфікації підтвердженого відповідними сертифікатами ЕГ встановила, що НПП які викладають освітні компоненти за ОП мають відповідну експертність та фаховість. Освітній процес за ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» забезпечує двадцять один НПП, вісімнадцять із яких мають науковий ступінь кандидата наук та троє – доктора наук. Усі НПП за ОП мають наукові публікації у фахових виданнях та більшість - у виданнях, що індексовані у наукометричних базах, беруть активну участь у наукових конференціях різного рівня (що підтверджено також бесідами з гарантом та НПП ОП). НПП брали участь у міжнародному проекті “Посилення ролі ЗВО в промисловій трансформації в контексті парадигми Industry 4.0 в Грузії та Україні 609939-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-SVNE-JP”, науковій програмі NAWA в Краківській політехніці, в інституті геополімерів (м. Сен-Кантен, Франція), в програмах Erasmus+, в рамках проекту «Посилення ролі ЗВО в промисловій трансформації в контексті парадигми Industry 4.0 в Грузії та Україні» за програмою Erasmus+ KA2 SVNE в навчальних візитах в Інженерну школу Політехніки Порту (Португалія), KTH Royal Institute of Technology (Швеція), Business and Technology University (Грузія), KU Leuven (Бельгія), в Батумському державному університеті ім. Шота Руставелі та Державному університеті ім. Акакія Церетелі (<https://tip.de/tjphl>). Таким чином, добір НПП був мотивований тим, що кожен викладач володіє необхідною кваліфікацією, досвідом та знаннями для забезпечення високого рівня викладання відповідних освітніх компонентів. Враховуючи вище зазначене, ЕГ підтверджує, що академічна та професійна кваліфікація викладачів, залучених до реалізації освітньої програми, повністю забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та ПРН. За підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Загалом кваліфікаційні вимоги до претендентів на заміщення вакантних посад викладачів і порядок проведення оцінки їх професійного рівня та відбору кандидатів визначено у «Положенні № 781 про порядок проведення конкурсу та призначення на посади науково-педагогічних працівників ЛНТУ (<https://tip.de/7h2w2>). а також відповідають вимогам законодавства України, наказу МОН України від 28.07.2021 р. № 864 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних, педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» та Статуту ЛНТУ (<https://cutt.ly/1NKqrR5>). Прозорість процедури конкурсного добору викладачів дає можливість забезпечити необхідний рівень їх професіоналізму, відбір претендентів відбувається за конкурсом, розгляд поданих документів здійснює конкурсна комісія, яка подає пропозиції Вченій раді факультету (університету) щодо укладання контракту з претендентом. Інформація щодо проведення конкурсів розміщується на сайті Університету (<https://tip.de/jlv4h>). Під час зустрічей експертної групи з гарантом ОП, фокус-групами академічного та адміністративного персоналу також було встановлено, що при укладанні з НПП трудових договорів оцінюється їх професійний рівень із дотриманням вимог ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, профільна освіта, навчально-методичні та наукові праці, документи про стажування. Процедури конкурсного добору викладачів при прийомі на роботу та при переукладанні контрактів є прозорими і дають можливість забезпечити належне кадрове забезпечення ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент». За підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

На ОП використовуються різні форми залучення до занять експертів галузі, представників роботодавців. ЗВО залучає до аудиторних занять експертів даної галузі шляхом запрошення до проведення відкритих лекцій і практикумів. Зокрема лекційні заняття проводили член-кореспондент НАН України, заступник директора з наукової роботи Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля, д.т.н., професор Сергій Анатолійович Клименко та

д.т.н., професор з Польщі Michal Bembenek (AGH), науковиця Ліверпульського університету Наталія Гулай, професор з Краківської Політехніки Саймон Гондек. Заклад вищої освіти активно залучає роботодавців на різних етапах організації та реалізації освітнього процесу. Також, роботодавці долучаються до оновлення освітніх програм, надаючи свої пропозиції щодо змісту освітніх компонентів та актуалізації навчальних планів відповідно до потреб ринку праці. Роботодавці залучені до складу екзаменаційних, що сприяє об'єктивності оцінювання результатів навчання здобувачів та узгодженню їхніх компетентностей із сучасними вимогами професійної діяльності. Завдяки пропозиціям від представників роботодавців проводиться удосконалення робочих програм навчальних дисциплін, змісту освітніх компонентів, але мало залучені до проведення лекцій професіоналами практиками. В ЛНТУ функціонує навчально-науковий центр «Volyn Business Hub» (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/volyn-business-hub>), серед основних завдань якого є постійна співпраця з роботодавцями, зокрема сприяння працевлаштуванню здобувачів та випускників, діють ради роботодавців факультетів. Також роботодавці вказали на зацікавленість їх у випускниках даної ОП, але обмежені можливості, щодо присутності студентів на підприємствах, через складні безпекові умови. Участь у освітньому процесі полягала, загалом, у проведенні зустрічей зі здобувачами. ЕГ переконалася, що ЗВО активно співпрацює з експертами в галузі та провідними фахівцями, та недостатнє залучення роботодавців до організації і реалізації освітнього процесу. Таким чином, за підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

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

549 про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ЛНТУ» (<https://t1p.de/327d5>). Навчально-науковий центр ЛНТУ «Volyn Business Hub» (<https://t1p.de/1q4vu>) організовує внутрішньо університетські програми та залучає НПП до зовнішніх програм професійного розвитку. В розділі «Підвищення кваліфікації» сторінки ННЦ висвітлюється інформація про навчальні курси, зокрема каталог курсів для педагогічних працівників (<https://lntu.edu.ua/uk/kataloghy-kursiv>, календар курсів – <http://surl.li/dkcmc>). Також в ЛНТУ діє «Школа гаранта» для НПП (<https://t1p.de/pilvb>), курси вдосконалення викладацької майстерності, що відбуваються на платформі UTTERLY за програмою Еразмус + (<https://t1p.de/2tko8>). Викладачі ОП проходять як стажування на виробництві: Зайчук Н.П., Мисковець С.В, Садова О.Л., Кашицький В.П., Мельничук М.Д., Фещук Ю.П., Імбірович Н.Ю., так і в навчальних закладах: Імбірович Н.Ю., Гусачук Д.А., Лобойченко В.М. В ЛНТУ функціонує система заохочення НПП, що регламентується: «Положення № 730 Про порядок преміювання, встановлення доплат і надбавок, надання матеріальної допомоги працівникам ЛНТУ» (<https://cutt.ly/1VOSE2N>), «Положення №677 про рейтингове оцінювання НПП» (<https://t1p.de/2czva>), Колективного договору ЛНТУ (<https://t1p.de/v8xzg>). Нематеріальні форми стимулювання включають визнання професійних досягнень на рівні університету через нагородження грамотами, а також вручення нагород на рівні МОН України, зокрема їх отримали: Мельничук М.Д., Гусачук Д.А., Фещук Ю.П., Зайчук Н.П., Боярська І.В., Імбірович Н.Ю., Садова О.Л. ). Ефективним матеріальним стимулом для викладачів ОП є преміювання, яке здійснюється за результатами рейтингування викладачів. Заклад надає можливості для професійного росту шляхом участі у міжнародних стажуваннях, конференціях та тренінгах, що є важливим аспектом нематеріальної мотивації. Це створює додаткові можливості для кар'єрного зростання та розвитку наукового потенціалу викладачів. За підкритерієм встановлена повна відповідність.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивних практик не виявлено. Освітня програма та освітня діяльність за цією ОПП загалом відповідають критерію. Кафедра матеріалознавства має значний викладацький потенціал. Всі задіяні на ОПП викладачі мають науковий ступінь, з них три доктори наук. Показники критерію виконуються в межах норми, тобто НПП даної ОПП виконують показники ліцензійних умов, регулярно підвищують свій професійний рівень, зокрема і за кордоном, мають публікації і методичні розробки за тематикою дисциплін, які викладають. Між НПП випускової кафедри і роботодавцями існує співпраця

##### **Недоліки**

Слабкою стороною є недостатнє залучення роботодавців до організації і реалізації освітнього процесу, зокрема проведення відкритих лекцій роботодавцями, проведення екскурсій на виробництва та використання обладнання підприємств в навчальному процесі

##### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує розширити практику залучення представників роботодавців до проведення занять на регулярній основі та збільшення відвідувань студентами виробництв.



## **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**

У ЛНТУ за ОП наявні матеріально-технічні ресурси (навчальні корпуси, бібліотека, спортивний комплекс, басейн, стадіон, лабораторії, гуртожитки тощо) формування та оновлення яких здійснюється за рахунок загального та спеціального фондів університету. За освітньою програмою використовується обладнання університету (перелік обладнання знаходиться у вільному доступі на сайті кафедри за посиланням <https://drive.google.com/drive/folders/1j9v4xpOZy1UCT23XaXIFwWxD4GkX7QTb>) При здійсненні інтерв'ювання керівництва та менеджменту університету, здобувачів, а також дистанційному огляді матеріально-технічної бази встановлено, що в університеті існують загальні лабораторії, які використовуються здобувачами різних ОП. Доступ до цих лабораторій є вільним і використовується здобувачами ОП після проходження відповідного інструктажу з техніки безпеки. Варто відзначити, що матеріально-технічна база кафедри постійно оновлюється за рахунок загального та спеціального фондів університету, а також участі співробітників кафедри в господарсько-договірній та грантовій тематиках. За останній час було придбано дефектоскоп Starmans DIO 1000SFE, 3D сканер Shining EinScan-SE та принтер Klema-180, офісні ПК, навчальні станції МРБ для симуляції виробничих процесів на базі контролера Siemens 8IMATIC з ПЗ CIROS Studio, твердоміри NOVOTEST ТСБРВ та ТС-МКВ, мікроскоп ММП-14Ц. Слід зазначити, що в ОП використовується програмне забезпечення Office 365 з додатками Teams та платформа Moodle. Навчально-методичне забезпечення ОП розробляється для кожного освітнього компоненту і постійно оновлюється на підставі рішень навчально-методичної комісії за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» (далі по тексту — НМК). Бібліотека університету забезпечує інформаційну базу для досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання. У бібліотеці є електронний каталог видань та безкоштовний і вільний доступ до роботи у міжнародних науково-метричних базах Scopus та Web of Science (вказано під час зустрічі 9). . Перелік робочих програм та силабусів освітніх компонентів розміщено на сайті кафедри у графі «Освітні програми, навчально методичне забезпечення) за посиланням: <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-materialoznavstva>. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність

#### **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**

При опитуванні здобувачів та викладачів ОП ними було зазначено, що доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів (<http://library.lntu.edu.ua/> ) та (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-materialoznavstva> ), необхідних для реалізації навчальної та наукової діяльності є вільним та безкоштовним. Доцільно зазначити і інформацію заступника директора бібліотеки Поліщук Н. П., яка відмітила, що здобувачі та викладачі мають можливість вільного використання приміщень бібліотеки для проведення власних заходів, зокрема, конференцій, семінарів, круглих столів та ін. За останні роки було оновлено та створено Молодіжний центр ЛНТУ «Youth Centre LNTU», де здобувачі мають простір для свого дозвілля. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність

#### **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 проведення зустрічей з учасниками освітнього процесу, експертною групою було відзначено наявність цінностей академічної спільноти, присутність взаємоповаги як серед здобувачів, так і серед викладачів, що свідчить про реалізацію механізму позитивної практики соціальних взаємовідносин. Представники студентського самоврядування розповіли про постійні зустрічі з ректором «Кава з ректором», де вони обмінюються інформацією, що можна покращити в університеті на користь здобувачів, і їх думка приймається до уваги. Останнім часом відбулись відкриття зручних локацій, де здобувачі освіти можуть реалізувати свої можливості щодо творчого спілкування, командної роботи, коворкінгу (<https://t1p.de/5odyw>). Надається консультативна та психологічна підтримка (<https://t1p.de/13udj>, <https://t1p.de/k3yep>). Створено центр медіації та психології, робота якого регламентується відповідним положенням (<https://t1p.de/bd893>). Відповідність освітнього середовища умовам безпеки здійснюється згідно з санітарними вимогами. Спеціалізоване обладнання оснащено системою штучної

вентиляції, заземленням та зануленням. Навчальні та лабораторні приміщення мають спеціалізовані засоби пожежогасіння (вогнегасники та пожежні крани), оснащені медичними аптечками. Здобувачі з інших міст, що навчаються на ОП, забезпечені гуртожитком. Під час огляду МТБ було оглянуто сховища, їх кількість постійно зростає, та ректор нас запевнив що в скорому часі буде збудовано ще, а в існуючих проведуть косметичний ремонт. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність

#### **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**

Комунікація із здобувачами за всіма видами підтримки здійснюється за допомогою офіційного сайту ЛНТУ, корпоративної електронної пошти, а також їх особистого спілкування з викладачами, керівництвом та менеджментом університету. Після зарахування до університету кожному здобувачеві створюється корпоративна електронна скринька, яка одночасно використовується для доступу до електронного середовища університету. Здобувачі здійснюють комунікацію із викладачами під час проведення навчальних занять, консультацій, науково-дослідної роботи тощо. Рівнем такої комунікації здобувачі є цілком задоволені, що було зазначено під час проведення зустрічі з ними. Здобувачі також позитивно оцінили роботу деканату при зверненні з нагальних питань, зокрема отримання довідок про навчання тощо. На сайті кафедри розміщено інформацію щодо освітніх складових навчального процесу (освітні програми, навчальні плани, робочі програми, силабуси тощо), новини та інше. Здобувачі та викладачі при бажанні мають можливість займатися фізичною культурою в спортивному комплексі та секціях, відвідати бази відпочинку «Орбіта» та «Технічний» (<https://cutt.ly/tVEWGT9>). Моніторинг оцінювання здобувачами рівня підтримки здійснюється на основі проведення опитування, результати якого аналізується адміністрацією університету, а у випадку необхідності приймаються відповідні дії. З огляду на вище означене, експертна група вважає роботу з забезпечення підтримок здобувачів на високому рівні. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність

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

Здобувачів з особливими потребами, що навчаються за ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» немає. Однак, політикою закладу передбачено реалізацію їх права на навчання. Навчальні корпуси оснащено пандусами, перший поверх корпусів є повністю безперешкодним, для доступу на другий поверх, наразі будується ліфт, а між корпусами є перехід, який дає повний доступ до безбар'єрного переміщення. В університеті діє система супроводження осіб з інвалідністю. В ЛНТУ є можливість дистанційного навчання за допомогою освітньої платформи Moodle (<https://mdl.lntu.edu.ua/>), для проведення занять з фізичного виховання, для вказаної категорії осіб, передбачено наявність спеціалізованих груп. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність

#### **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**

Здобувачами, представниками студентського самоврядування та викладачами, під час інтерв'ювання експертною групою, було повідомлено, що випадків конфліктних ситуацій, зокрема, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не було. В університеті для попередження цих питань розроблено серію відповідних нормативно-правових документів. У випадку виявлення випадків сексуальних домагань та дискримінації їх вирішення здійснюється у відповідності до «Положення про вирішення конфліктних ситуацій» (<https://cutt.ly/2VTptr1>). прояви корупції вирішуються відповідно до «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції ЛНТУ» ([https://lntu.edu.ua/uk/pro\\_nas/antykoriupsiyna-diyalnist](https://lntu.edu.ua/uk/pro_nas/antykoriupsiyna-diyalnist)). В закладі діє як фізична (в кожному корпусі) так і електронна скринька довіри. Серед студентів через органи студентського самоврядування проводиться активна роз'яснювальна робота, у вигляді тематичних лекцій, та анонімні опитування з питань запобігання можливим проявам корупції, хабарництва та не статутним відносинам під час навчального процесу. Результати опитування наведені на сайті <https://tip.de/adimw>, <https://cutt.ly/uwnO9rlh>. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивних практик не виявлено. ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» має достатні фінансові, матеріально-технічні ресурси, що дозволяє досягти заявленим цілям та програмним результатам навчання. В університеті діє Молодіжний центр ЛНТУ «Youth Centre LNTU», спортивний комплекс басейном, бібліотека. Заклад забезпечує реалізацію права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. Значною мірою забезпечено

безбар'єрний доступ до навчання, а також платформа для дистанційної освіти. В університеті для врегулювання конфліктних ситуацій та запобігання проявам корупції затверджено відповідні нормативні документи, які є у вільному доступі на сайті університету. Здобувачі ознайомлені з ними та, у разі виникнення потреби, обізнані з алгоритмом дій. Відділом охорони праці здійснюється контроль за дотриманням правил техніки безпеки та норм охорони праці. Вжито заходи щодо безпеки в період воєнного стану. Здобувачам у разі потреби надається гуртожиток. Здобувачі забезпечені всіма видами підтримки через офіційний сайт університету, корпоративну електронну пошту, а також особисте спілкування з викладачами та керівництвом університету. Рівнем такої комунікації здобувачі є цілком задоволені

## Недоліки

Недоліків в контексті критерію не виявлено

## Рекомендації

ЕГ рекомендує продовжувати оновлення лабораторного обладнання, враховуючи потреби індустрії та сучасні технології, та розширити використання сучасного програмного забезпечення (наприклад, інженерних пакетів для матеріалознавства, автоматизації виробничих процесів 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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду (удосконалення) ОП регулюються Положення № 760 Про освітню програму у ЛНТУ. Редакція 05 (<https://drive.google.com/file/d/1a8jzqdxrFugewu9qfZnrSJEWT9n9tADO/view>). Процес перегляду освітніх програм в ЛНТУ передбачає такі етапи: моніторинг ОП, розміщення проєктів ОП для громадського обговорення на сайті університету, обговорення та затвердження ОП на Вченій раді університету, оприлюднення ОП на офіційному сайті (<https://lntu.edu.ua/uk/studentuo/navchannya/osvitniyprogrami>). Перегляд ОП здійснюється раз у рік на основі результатів моніторингу ОП, який включає аналіз відгуків всіх груп стейкхолдерів, що розглядаються на засіданнях групи забезпечення ОП. Цей процес регламентується положенням № 760 "Про освітню програму у ЛНТУ. (<https://cutt.ly/43pskLl>), а також розпорядженнями Першого проректора щодо організації заходів з моніторингу ОП (<https://t1p.de/wnogh>). У 2024 році в ОП здійснено реструктуризацію освітніх компонент загальної та професійної підготовки, а також перерозподіл кількості кредитів між ними. Такі зміни стали результатом аналізу побажань здобувачів освіти та роботодавців, а також ініціативою гаранта ОП. Зокрема: зменшено кількість кредитів на ОК загальної підготовки ("Вища математика", "Хімія", "Фізико-хімічні властивості матеріалів"); назва ОК "Цифрова трансформація та діджиталізація" змінена на "Цифрова трансформація та штучний інтелект"; вилучено ОК "Економічне обґрунтування проєктів"; ОК "Цифрова трансформація та штучний інтелект", "Фізико-хімічні властивості матеріалів" та "Механічні властивості матеріалів" перенесені у блок дисциплін професійної підготовки; у блок дисциплін загальної підготовки перенесено ОК "Сталий розвиток та екобезпечні технології" та додано нову ОК "Лідерство" на вимогу роботодавців, а також ОК "Ділова українська мова"; у професійну ОК "Металознавство" замінено на ОК "Металознавство та термічна обробка", ОК "Композитні та дисперсні матеріали" на ОК "Технології порошкових та композиційних матеріалів"; додана нова ОК "Інжиніринг виробничих процесів", до якої включені розділи з економічного обґрунтування проєктів. Варто відмітити, що на питання членів ЕГ щодо урахування рекомендацій та зауважень від інших акредитацій, керівником відділу надано аргументовану відповідь, щодо наявного механізму у ЗВО. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

### 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

Здобувачі вищої освіти, що проходять підготовку за ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» активно залучаються до процесу її періодичного перегляду та інших процедур забезпечення якості. В ЗВО проводяться

відповідні опитування. Також беруть участь у громадських обговореннях щодо реалізації ОП, засіданнях комісії з якості та вченій раді факультету, через представників студентського самоврядування, або особисто. У електронному кабінеті здобувача, не менше ніж раз на семестр, проводиться опитування щодо якості викладання та надання освітніх послуг. Результати опитування ([https://drive.google.com/file/d/1nstockB946GtjcU3KzYi\\_jhqdpw2-Xr/view](https://drive.google.com/file/d/1nstockB946GtjcU3KzYi_jhqdpw2-Xr/view)) аналізують гарант ОП, група забезпечення, НПП, рада з якості факультету. Думка здобувачів береться до уваги під час перегляду ОП. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

На зустріч із експертною групою (ЕГ) було запрошено посадових осіб підприємств: ПрАТ «СКФ Україна», ТОВ «ЛРЗ «Мотор», ТОВ «ІНТЕРСТАРЧ Україна», СП ТОВ «Модерн-Експо» які підтвердили, що співпрацюють із ЛНТУ у сфері навчальної, навчально-методичної, науково-дослідної роботи, інформаційних та консультативних послуг, взаємного обміну досвідом і підвищення кваліфікації з метою поліпшення якості підготовки фахівців, закріплення теоретичних знань та їх практичного застосування на виробництві. Фахівці підприємств беруть участь у відкритих заняттях зі здобувачами, зокрема відбулась екскурсія студентів першокурсників у виробничі цехи приватного підприємства «MODERN EXPO». Важливим напрямом врахування думки роботодавців є проведення їх опитувань (анкетування ([https://lntu.edu.ua/uk/pro\\_nas/vidguki](https://lntu.edu.ua/uk/pro_nas/vidguki)), інтерв'ювання, рецензування ОП) на загально університетському рівні (<https://cutt.ly/ozpsOPP>) та на рівні ОП (<https://t1p.de/b8jh6>). За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Дана ОП акредитується вперше, випускників немає.

### **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**

За систему якості вищої освіти ЛНТУ відповідає відділ забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації (<https://t1p.de/686hm>), який організовує внутрішній моніторинг окремо за кожною ОП. Відділом забезпечення якості вносяться зауваження та пропозиції на розгляд Ради з якості. Основні узагальнені рекомендації стосувалися: вдосконалення робочих програм ОК за рахунок осучаснення переліку використаних літературних джерел, конкретизації методів навчання і викладання; врахування можливості перезарахування результатів неформальної освіти, а також підходів до оцінювання здобувачів вищої освіти. Таким чином, гарантом та групою забезпечення проводяться дії з виявлення недоліків в ОП, відбувається реагування на їх усунення, здійснюються необхідні процедури для покращення програми. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

### **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 ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» першого рівня вищої освіти, за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» проводиться вперше. Гарантом ОП, а також відділом забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації виконується збір пропозицій, зауважень та рекомендацій усіх зацікавлених осіб. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Формування культури якості ОП здійснюється на всіх етапах її реалізації. Під час спілкування та інтерв'ювання здобувачів, викладачів, керівника відділу забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації було зазначено їх обов'язкове залучення до усіх етапів створення і реалізації освітньої програми. Представники студентського самоврядування беруть участь у створенні опитувальників для здобувачів разом з відділом забезпечення якості освітнього процесу, здобувачі в сою чергу проходять ці опитування, а гарант разом з групою забезпечення, оцінюють та вносять пропозиції до оновлення ОП. Таким чином разом з рецензіями роботодавців та їх анкетуванням, вносяться пропозиції що до змін до ОП. ЕГ вважає що до формування культури якості залучені усі ланки академічної спільноти. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Сильних сторін і позитивних практик не виявлено. У ЛНТУ дотримуються визначених процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. Здобувачі беруть участь в удосконаленні ОП через проходження опитувань, Пропозиції здобувачів розглядаються та приймаються під час освітнього процесу. В університеті активно функціонує студентське самоврядування, які залучені до обговорення та вирішення питань удосконалення освітнього процесу, заходів щодо забезпечення якості освіти. Представники підприємств зазначили свою зацікавленість у випускниках ОП та відзначили високий рівень підготовки спеціалістів. Освітній процес у ЛНТУ орієнтований на задоволення потреб та інтересів його учасників. Затвердження ОП здійснюється лише після обговорення проекту та врахування пропозицій щодо його змісту, врахування результатів проведених опитувань. У ЛНТУ формування культури якості ОП здійснюється на всіх етапах її реалізації.

### **Недоліки**

Недоліків в контексті критерію не виявлено

### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує і надалі розвивати цифрові інструменти моніторингу, розширювати співпрацю з роботодавцями, та частіше організовувати спільні заходи з виробництвами (семінари, воркшопи, вебінари) для кращого врахування їхніх очікувань від випускників.

## **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**

Права та обов'язки учасників освітнього процесу на ОП регулюються документами ЛНТУ, які є у вільному доступі на сайті університету: Статут ЛНТУ ; Стратегія розвитку ЛНТУ на 2021-2026 роки([https://lntu.edu.ua/uk/pro\\_nas/ofitsiyna-informatsiya](https://lntu.edu.ua/uk/pro_nas/ofitsiyna-informatsiya)) ; Положення про організацію освітнього процесу в ЛНТУ (<https://t1p.de/1si78>); Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ЛНТУ (<https://t1p.de/74rc6>); Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти у ЛНТУ (<https://t1p.de/nspszg>) Про неформальну та інформальну освіту у ЛНТУ (<https://t1p.de/a5tjn>); Порядок реалізації права на академічну мобільність в ЛНТУ (<https://t1p.de/q494s>); Положення про вирішення конфліктних ситуацій у ЛНТУ (<https://t1p.de/afg8o>); Кодекс честі ЛНТУ (<https://t1p.de/u9ix6>); Концепція національно-патріотичного виховання здобувачів вищої освіти ЛНТУ (<https://t1p.de/h2ovx>); Правила внутрішнього розпорядку ЛНТУ (<https://t1p.de/6oiaq>). Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу ОП університету є чіткими, зрозумілими, доступними та дотримуються під час реалізації програми. Попереднім вивченням членами ЕГ сайту, наповненості та змісту внутрішніх нормативно-правових актів, а також з урахуванням результатів зустрічей з відповідними групами стейкхолдерів встановлена їх чіткість, зрозумілість та загальнодоступність. Здобувачі та наукові працівники підтвердили практику їх застосування в межах ОП. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

### **2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проект із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін**

На офіційному сайті ЛНТУ, за вкладкою Якість освіти (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/viddily-lntu/yakist-osviti>) в графі освітні програми , можна подивитись проекти усіх ОП. Проект ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» 2024 року розміщений за посиланням Проекти освітніх

програм(<https://drive.google.com/drive/folders/1YW2LjkogXGKmZcaK862gHoxXgOj1FKDT>), можна зазначити що проект було розміщено більше ніж за місяць. Затверджену та чинну ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» можна відкрити за посиланням <https://drive.google.com/file/d/1OoZuweqhMFU28oSSRBEEhtOOT5uGwiEr/view>. Доступ до форми зворотного зв'язку існує як і в проектах освітніх програм так і на сайті кафедри. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

**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**

ОП «Індустріальний інжиніринг і менеджмент» розміщена за посиланням(<https://drive.google.com/file/d/1OoZuweqhMFU28oSSRBEEhtOOT5uGwiEr/view>). Силабуси та робочі програми за дисциплінами ОП знаходяться на офіційному сайті кафедри Матеріалознавства(<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-materialoznavstva>), за вкладкою Освітні програми. Наявний обсяг наданої інформації є достатнім для проінформованого вибору вступників на програму, і відповідно роботодавців до її цілей та змісту підготовки. Силабуси навчальних дисциплін розроблено за стандартними формами ЗВО, що дозволено в межах його автономії закладу. Експертній групі, при проведенні інтерв'ювання здобувачів та роботодавців було зазначено, що вони обізнані про те, де вона знаходиться ОП та мають вільний доступ до неї, розуміють її цілі, очікувані результати навчання та компоненти. Зазначена інформація в ОП є логічною та інтуїтивно зрозумілою. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Позитивних практик не виявлено. ЕГ зазначає відповідність підкритеріїв 9.1-9.3 ОП "Індустріальний інжиніринг і менеджмент", а також достатню наповненість та відкритість інформації щодо прав та обов'язків навчального процесу, інформації для потенційних вступників, цілей та змісту ОП для роботодавців.

##### **Недоліки**

Недоліків в контексті критерію не виявлено

##### **Рекомендації**

ЕГ пропонує гаранту при завантаженні проекту ОП вказувати строки, в які можна надавати рекомендації, стосовно даного проекту

#### **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

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

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

**Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

*не застосовується*

**Недоліки**

*не застосовується*

## Рекомендації

не застосовується

## Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

## IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

## V. Підсумки

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

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

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

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

| Документ | Назва файла  | Хеш файла                                        |
|----------|--------------|--------------------------------------------------|
| Додаток  | ID 48823.pdf | d5HLuMfk8dWSrKHNd8z5sclKDQma1KfacrMggIU<br>wakk= |



\*\*\*

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

**Панчук Віталій Георгійович**

Члени експертної групи

**Сердюк Ольга Валентинівна**

**Пілюгін Євгеній Дмитрович**