

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

|                     |                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Заклад вищої освіти | <b>Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"</b> |
| Освітня програма    | <b>64149 Машини і обладнання для технологічних процесів</b>                    |
| Рівень вищої освіти | <b>Бакалавр</b>                                                                |
| Спеціальність       | <b>133 Галузеве машинобудування</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                     | Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" |
| Назва ВСП ЗВО                 | не застосовується                                                       |
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 64149                                                                   |
| Назва ОП                      | Машини і обладнання для технологічних процесів                          |
| Галузь знань                  | 13 Механічна інженерія                                                  |
| Спеціальність                 | 133 Галузеве машинобудування                                            |
| Спеціалізація (за наявності)  | відсутня                                                                |
| Рівень вищої освіти           | Бакалавр                                                                |
| Вид освітньої програми        | Освітньо-професійна                                                     |

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

|                                    |                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Склад експертної групи             | Ніколаєнко Володимир Анатолійович, Неймак Віталій Станіславович, Папаїка Олександр Андрійович, Бас Костянтин Маркович (керівник) |
| Залучений представник роботодавців | не застосовується                                                                                                                |
| Дати візиту до ЗВО                 | 19.02.2025 р. – 21.02.2025 р.                                                                                                    |

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

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

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

### 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:

ОПП «Машини і обладнання для технологічних процесів» враховує тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого контексту. Роботодавці та здобувачі залучені до процедур перегляду ОПП, враховуються пропозиції і потреби усіх зацікавлених сторін. Мета та цілі відповідають Стандарту за першим рівнем ВО, вони сучасні і професійні. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідають Стандарту, зміст ОПП має чітку структуру та відповідає предметній області, визначеній для 133 спеціальності. Але освітні компоненти, включені до ОПП, не завжди становлять логічну взаємопов'язану систему, це стосується і відповідності структурі ОПП навчальних планів для здобувачів 3 та 4 курсів. Щодо навчального плану, наведеному у звіті СО, то він не відповідає графіку освітнього процесу, за яким здійснюється навчальний процес в університеті. Зміст ОК не в повному обсязі відповідає методам і технологіям, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці. ЕГ відзначає обмеження для здобувачів у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії, які прописані в нормативних документах НТУ «ХПІ» і втілюються на практиці. ОПП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року. ЕГ відзначає високий рівень професійної компетентності у викладацького складу освітньої програми. Викладачі мають відповідні наукові ступені (звання) та багатий досвід науково-педагогічної діяльності. Їхні наукові публікації свідчать про актуальність знань та навичок. Але ЕГ звертає увагу на відсутність повноцінного та якісного навчально-методичного забезпечення за ОК ОПП. Щодо послідовності здійснення визначеної НТУ «ХПІ» процедури моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми, то ЕГ звертає увагу що ОПП "Галузеве машинобудування", яка в навесні 2024 року отримала умовну акредитацію, в 2024 році не була переглянута, зауваження ЕГ та ГЕР не враховані, новопризначений гарант не знає про те, що він, за наказом, є гарантом, але університет продовжує навчання здобувачів (на момент експертизи) і в 2024 році НТУ "ХПІ" здійснив набір на перший курс за цією ОПП. Позитивними практиками за ОПП можна вважати створення та продуктивну роботу центру «Кар'єра» і наявність обширної та сучасної матеріально-технічної бази. З урахуванням вищезгаданого ЕГ вважає, що ОПП «Машини і обладнання для технологічних процесів» за 1, 3, 4, 5, 6 та 9 критеріями відповідає рівню В. За 2, 7 та 8 критеріями - рівень Е.

## Недоліки

1. Відсутність представників роботодавців та здобувачів у групі розробників ОПП 2024 та 2025 років. 2. В профілі ОПП відсутні форми навчання. 3. Навчальний план, наведений у звіті СО і затверджений 10.07.2024 року, не відповідає графіку освітнього процесу, затвердженому наказом ректора НТУ "ХПІ" №216 ОД від 11.06.2024 р, за яким здійснюється навчальний процес в університеті 4. Відсутність в НТУ "ХПІ" практики розробки окремих графіків освітнього процесу для здобувачів за скороченим терміном навчання і відсутність графіків освітнього процесу для здобувачів на базі ПЗСО зарахованих після початку навчального року (наприклад з 01.11.2023 року). 5. Графіки навчального процесу для здобувачів, переведених на ОПП з іншої ОПП відповідно 3 та 4 курси, не відповідають структурі ОПП. 6. Нераціональний обсяг ОК та їх відповідність ПРН. Неможливість досягнення ПРН за ОК через відсутність практичних та лабораторних занять. В силабусах відсутні розподіл часу на опанування визначених тем за видами занять і визначення конкретних результатів навчання, яких повинен досягти здобувач під час заняття за окремою темою. 7. «Методичні рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» обмежують права здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. 8. Відсутність повноцінного та якісного навчально-методичного забезпечення за ОК: конспектів лекцій, методичних рекомендацій для практичних занять, лабораторних робіт, переддипломної практики та еталонних відповідей на білети. В силабусах ОК використовується застаріла (1997 – 2007 рр.) та російськомовна література. 9. ОПП "Галузеве машинобудування", яка в навесні 2024 року отримала умовну акредитацію, в 2024 році не була переглянута, зауваження ЕГ та ГЕР не враховані, новопризначений гарант не знає про те, що він, за наказом, є гарантом, але університет продовжує навчання здобувачів (на момент експертизи) і в 2024 році НТУ "ХПІ" здійснив набір на перший курс за цією ОПП.

## Рекомендації

1. Пропонуємо залучити представників роботодавців та здобувачів у групу розробників ОПП 2025 року. 2. Пропонуємо додати в профіль ОПП форми навчання. 3. Пропонуємо до початку 2025-2026 навчального року привести у відповідність до наказу ректора НТУ "ХПІ" №216 ОД від 11.06.2024 р, навчальний план за ОПП. 4. Пропонуємо навесні 2025 року започаткувати в НТУ "ХПІ" розробку окремих графіків освітнього процесу для здобувачів за скороченим терміном навчання. 5. Пропонуємо восени 2025 року започаткувати в НТУ "ХПІ" розробку окремих графіків освітнього процесу для здобувачів для здобувачів зарахованих після 30 вересня. 6. Рекомендуємо навесні 2025 року керівництву НТУ "ХПІ" та Навчально-наукового інституту механічної інженерії і транспорту надати можливість гаранту та групі розробників самостійно визначати обсяг ОК ОПП (особливо ОК Загальної підготовки), групі розробників - відмовитись від практики пропорційного розподілу ОК за випусковими кафедрами, раціоналізувати обсяг ОК і переглянути їх відповідність ПРН. 7. Пропонуємо навесні 2025 року внести зміни до «Методичних рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» і прибрати вимоги, які обмежують права здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. 8. Пропонуємо з 01 вересня 2025 року відмовитись від профілізації за ОПП і практики створення малочисельних груп з першого курсу, тим самим не обмежувати права здобувачів і забезпечити можливість формування більш гнучкої індивідуальної

освітньої траєкторії. 9. Рекомендуємо навесні 2025 року привести у відповідність навчально-методичне забезпечення за ОК: конспекти лекцій, методичні рекомендації для практичних занять, лабораторних робіт, переддипломної практики та розробити еталонні відповіді на білети контрольних заходів. З силабусів ОК прибрати застарілу та російськомовну літературу. 10. Рекомендуємо представникам системи внутрішнього забезпечення якості НТУ «ХПІ» та Навчально-наукового інституту механічної інженерії і транспорту більше уваги приділяти регулярному перегляду, моніторингу та оновленню змісту ОПП за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» та силабусам ОК за цими ОПП та врахування рекомендацій ЕГ та ГЕР попередніх акредитацій.

### 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**

Результати навчання РН1 - РН14 в ОПП тотожні результатам навчання, які вимагає стандарт вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» за першим рівнем вищої освіти. Але ЕГ звертає увагу, що в університеті відмовилися від робочих програм освітніх компонентів та на засіданні Методичної ради університету затвердили єдину форму силабуса для всіх ОК (повідомив проректор з науково-педагогічної роботи Р.П. Мигущенко під час зустрічі). За цією формою в силабусах наводяться лише переліки компетентностей та результатів навчання, але відсутній розподіл аудиторних годин за конкретними темами лекційних, практичних занять та лабораторними роботами. Через це ЕГ зазначає, що має труднощі з перевіркою достатності часу на опанування здобувачами відповідних результатів навчання за Стандартом вищої освіти. За цим підкритерієм критерієм - відповідність із зауваженнями.

**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**

Відповідний професійний стандарт відсутній.

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

Мета ОПП «Машини і обладнання для технологічних процесів» (<https://surl.li/owzgeb>) повністю відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти (Стратегічний план розвитку НТУ «ХПІ» на 2019–2025 роки (<https://surl.li/tytvcl>): «створенню системи інноваційної освіти та елітної підготовки фахівців»; «сприянню гармонійному розвитку особистості та забезпечення підготовки нової генерації професіоналів, здатних комплексно поєднувати дослідницьку, проектну та педагогічну діяльність за рахунок глибокого засвоєння фундаментальних знань». Мета сучасна, професійна та актуальна. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Зацікавлені сторони мають можливість впливати на мету та програмні результати ОПП. Проект ОПП «Машини і обладнання для технологічних процесів» 2025 знаходиться для обговорення в публічному просторі (<https://surl.li/tskrhs>). Здобувачі, під час зустрічі, підтвердили, що їх залучають до обговорення ОПП і вони надають свої пропозиції. Переважна більшість здобувачів схвально відносяться до збільшення використання технологій CAD/CAM/CAE в ОК (підтверджено під час зустрічі). Відділ забезпечення якості освітньої діяльності НТУ «ХПІ»

допомагає врахувати пропозиції здобувачів ОПП щодо її змісту та якості освітнього процесу шляхом проведення опитувань (<https://surl.li/wjprde>). Директор НТЦ «Екомаш» Шкопа А.О. підтвердив під час зустрічі, що його пропозиції, щодо додавання ОК, пов'язані із основами автоматизованого проектування, а також методів комп'ютерного інжинірингу, враховано. Результати опитування та громадського обговорення регулярно розглядають на засіданнях робочої групи (протоколи засідань надані у відповідь на запит). Але ЕГ звертає увагу на відсутність в групі розробників ОПП 2024 році та в проекті ОПП 2025 року представників здобувачів освіти та роботодавців. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

## **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**

Під час зустрічей гарант Тиньянова І.І. та проректор з науково-педагогічної роботи Мигушенко Р.П. запевнили, що під час формулювання цілей і програмних результатів даної ОПП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм, а саме з університету «Бухарестська політехніка» (Румунія), Ганноверського університету ім. Г.В. Лейбніца (Німеччина), НТУУ «КПІ», НУ «Львівська політехніка», НУ «Одеська політехніка», СумДУ, НТУ «Дніпровська політехніка». Тиньянова І.І. зазначила, що враховано інтеграцію знань з механіки та автоматизації, що відповідає стандартам провідних університетів. На основі досвіду закордонних ЗВО програма передбачає, а ЕГ підтверджує, що приділена увага системам автоматизованого проектування, що привело до збільшення освітніх компонентів, присвяченим цим системам. ОПП має рецензію від Воропая О.В. (д.т.н., професор, завідувач кафедри деталей машин та теорії механізмів машин ХНФДУ). Під час відкритої зустрічі представники навчальних закладів України проф. Подригало М.А та проф. Монастирський Ю.А. відзначили, що ОПП враховує досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм. За цим підкритерієм ЕГ відзначає повну відповідність.

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

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

ОПП дає можливість досягти результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування за першим рівнем вищої освіти. Вона має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії НТУ «ХПІ». Мета ОПП та ПРН визначаються з урахуванням потреб зацікавлених сторін та тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту. ОПП відповідає критерію із зауваженнями. Позитивні практики відсутні.

#### **Недоліки**

У ході акредитаційної експертизи ОПП ЕГ суттєвих недоліків не виявила, проте звертає увагу на відсутність представників роботодавців та здобувачів у групі розробників ОПП 2024 та 2025 років.

#### **Рекомендації**

1. Пропонуємо залучити представників роботодавців та здобувачів у групу розробників ОПП 2025 року.

#### **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)**

ОПП «Машини і обладнання для технологічних процесів» (<https://surl.li/zemiil>) містять 240 кредитів ЄКТС, в тому числі в ОПП відведено для вивчення ОК обов'язкової частини, спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування першого (бакалаврського)

рівня ВО - 180 кредитів, а вибіркової - 60 кредитів, що підтверджується навчальним планом 2024 року (<https://surl.li/ijxjgr>). Але ЕГ звертає увагу, що навчальний план, затверджений 10.07.2024 року не відповідає графіку освітнього процесу, затверджену наказом №216 ОД від 11.06.2024 р, за яким здійснюється навчальний процес в університеті. Також ЕГ звертає увагу на відсутність в НТУ "ХПІ" практики розробки окремих графіків освітнього процесу для здобувачів за скороченим терміном навчання і відсутність графіків освітнього процесу для здобувачів на базі ПЗСО зарахованих після початку навчального року (наприклад з 01.11.2023 року). На момент експертизи на ОПП відсутні здобувачі за скороченим терміном навчання (підтверджено гарантом). Але університет планує навесні 2025 року (підтверджено заступником директора інституту під час додаткової зустрічі) перевести на цю ОПП здобувачів з року навчання за скороченою формою, які завершують навчання, з іншої ОПП «Галузеве машинобудування», термін акредитації якої спливає в травні 2025 року. Відсутність в лютому 2025 року відповідних навчальних планів не дасть можливості здобувачам досягти відповідних результатів навчання. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

**2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів**

Зміст освітньої програми має чітку структуру, але освітні компоненти, включені до ОПП, не завжди становлять логічну взаємопов'язану систему. Так ЗП 2 «Іноземна мова» розділена на 2 частини і викладається з перервою в 2 роки. Крім того, відповідно до ОПП, ЗП 2 викладається (і підтверджується розкладом занять, який надано за запитом) – в 4 семестрах (1,2,3 та 8), а в силабусі теми розподілено для викладання в 5 семестрах (1,2,3,7 та 8). За таких умов здобувачі не повністю отримують відповідні знання і навички. Графіки навчального процесу (отримані на запит) для здобувачів, переведених на ОПП з іншої ОПП на 3 та 4 курси, не відповідають структурі ОПП, логічна послідовність порушена. За цим підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

Зміст ОК не в повному обсязі відповідає методам і технологіям (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці). Освітня програма не дозволяє здобувачам освіти опанувати у повному обсязі ФК4, а саме, здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів щодо експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації. ОК СП15 «Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання» має обсяг 3 кредити ЕКТС» і не передбачає проведення практичних занять чи лабораторних робіт. Лекційна частина ОК СП4 складається лише з трьох тем (за якими в силабусі відсутній розподіл на окремі лекції (32 години). Конспект лекцій та методичні матеріали для студентів заочної форми навчання за ОК СП15 відсутні (на сайті університету і підрозділів, а також у відповіді на запит ЕГ, щодо на методичного забезпечення, та під час додаткової зустрічі). Аудиторні заняття ОК СП 1 «Вступ до спеціальності. Ознайомча практика» проводяться лише у вигляді лекцій (силабус), що унеможливує отримання практичних навичок. За цим підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

**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**

Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством. В НТУ «ХПІ» існує «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін» (<https://surl.li/qqrwow>). На сайті ННІ МІТ наведено перелік освітніх компонентів вільного вибору професійної підготовки (<https://surl.li/lnwbgz>), а на сайті НТУ «ХПІ» - загальної підготовки (<https://surl.li/xdyipj>). Куратори академічних груп проводять роз'яснювальну роботу щодо процедури вибору ОК (підтвердили здобувачі). Але ЕГ звертає увагу що в НТУ «ХПІ» за ОПП існують спеціалізації. Вже під час зарахування на 1 курс здобувачі повинні обрати одну з трьох існуючих спеціалізацій, за якими формуються групи з окремим розкладом (чисельність може складати 1-2 здобувачі, підтверджено розкладом занять). І, відповідно до «Методичних рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» (<https://surl.li/nsmuts>): «У разі, якщо здобувач вищої освіти обирає певну траєкторію профілізації, то він повинен прослухати всі дисципліни цього переліку». Це значно обмежує права здобувачів на вільний вибір освітніх компонентів. За цим підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

Відповідно до ОПП кожна з практик: ПП 1 «Виробнича практика» (6 кредитів) та ПП 2 «Переддипломна практика» (6 кредитів) забезпечують всі компетентності та всі результати навчання за ОПП, що на думку ЕГ не є доречним. Але ЕГ відзначає організацію практик на провідних профільних підприємствах регіону і проведення їх на високому рівні до початку повномасштабної агресії росії (підтвердили представники роботодавців, здобувачів та випускників). Роботодавці активно залучаються і приймають безпосередню участь в організації і проведенні практик (підтвердили на зустрічі). Проведення виробничої та переддипломної практик регламентується «Положенням про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ» (<https://surl.li/wxhatn>). Студенти можуть самостійно обирати місця проходження практики і пропонувати їх для укладання відповідних договорів (підтверджено під час зустрічі). Але ЕГ звертає увагу на відсутність методичних вказівок для проведення переддипломної практики для здобувачів за ОПП. В НТУ «ХПІ» організують проведення лабораторних робіт на високому рівні навіть в дистанційному форматі. ЕГ особливо відзначає проведення лабораторних робіт за ОК ЗП 4 «Фізика» (продемонстровано викладачем С.Д. Гапаченко). За цим підкритерієм – відповідність із зауваженням.

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

ОПП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), яким відповідають програмні компетентності: ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, ЗК3 Здатність планувати та управляти часом, ЗК5.Здатність генерувати нові ідеї (креативність), ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. та інші. Гарант ОПП Ірина Тиньянова зазначила, що оволодіння соціальними навичками забезпечується під час аудиторних занять, публічних дискусій, семінарських виступів, захисту індивідуальних завдань, участі у студентських конкурсах та олімпіадах. Так ОК ЗП 3 «Вища математика» обсягом 19 кредитів забезпечує опанування чотирьох компетентностей, три з яких загальної підготовки: ЗК1, ЗК3, ЗК5. Викладач цієї ОК Тетяна Потаніна підтвердила отримання здобувачами соціальних навичок . Викладач Євгенія Манойло повідомила, що приділяє увагу отриманню здобувачами соціальних навичок при викладанні ОК СП 1 «Вступ до спеціальності. Ознайомча практика»: ЗК4, ЗК5. Здобувачі, за бажанням, можуть долучатися до художньої творчості в культурно-масових заходах в Палаці студентів НТУ «ХПІ» (<https://surl.li/wlzsru>). ЕГ звертає увагу, що не всі здобувачі освіти достатньо обізнані, щодо навичок (soft skills) і не в повній мірі розуміють про додаткові можливості їх отримання через індивідуальну освітню траєкторію. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС) відповідає законодавству та фактичному навантаженню здобувачів. Співвідношення між обсягом кредитів ЄКТС ОК ОП та фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» (<https://surl.li/hafdaw>), відповідно до якого загальний обсяг програми складає 240 кредитів ЄКТС. З них обов'язкові ОК – 180 кредитів ЄКТС (75%), вибіркові ОК – 60 кредитів (25%). Навчання за ОП здійснюється у 8 семестрах з навантаженням у 30 кредитів в кожному. Але ЕГ звертає увагу на нераціональний розподіл обсягів ОК із урахуванням результатів навчання, набуття яких вони забезпечують. ОК ЗП 3 «Вища математика» обсягом 19 кредитів забезпечує опанування лише чотирьох компетентностей з яких лише однієї фахової (ФК1) та набуття 3 результатів навчання (РН1, РН 4, РН6). На думку ЕГ, ОК ЗП 3 «Вища математика» переобтяжена темами, які не використовуються іншими ОК, та навряд чи відповідають ОПП бакалаврського рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» наприклад: Тема 12. Криволінійні та поверхневі інтеграли (Обчислення криволінійних інтегралів I-го та II-го роду. Формула Гріна. Обчислення поверхневих інтегралів I-го та II-го роду. Фізичні та геометричні застосування. Поверхневі інтеграли по замкненій поверхні, формула Остроградського – Гаусса. Формула Стокса.), Тема 13. Теорія поля (Потік і дивергенція векторного поля. Циркуляція та ротор векторного поля. Обчислення потенціалу потенціального поля). ОК ЗП 4 «Фізика» (13 кредитів) – дублює компетентності та результати навчання ОК «Вища математика» (окрім фахової ФК1, яка відсутня). Але змістовний модуль 7. Основні уявлення квантової фізики (Семестр 3) не використовуються іншими ОК. В той же час – обсяг основної ОК, назва якої тотожна назві ОПП, - ОК СП 10 «Машини та обладнання технологічних процесів» складає лише 3 кредити. ОК СП 15 «Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання» (3 кредити) – забезпечує 9 компетентностей (з яких 8 – фахові) та 7 результатів навчання, але аудиторне навчання – лише у вигляді лекцій. За такого розподілу здобувачі знаходяться у несприятливих умовах, щодо набуття компетентностей та досягнення результатів навчання. За цим підкритерієм – відповідність із зауваженнями.

**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)

В НТУ «ХПІ» вживаються заходи з посилення рівня практичної підготовки. Основні вимоги до порядку проведення практичної підготовки студентів містяться у «Положенні про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ» (<https://surl.li/asnrra>). Але через військовий стан частина здобувачів проходить практичну підготовку на випускаючих кафедрах НТУ «ХПІ». Для здобувачів в рамках практичної підготовки організують відвідування виробничих підприємств (<https://surl.li/dqscqjy>). ЕГ відзначає, що в силабуах дисциплін "Вступ до фаху. Ознайомча практика" та "Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання" практичні заняття та лабораторні роботи не передбачені. В звіті СО надана інформація, що ОК "Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання", яка єдина забезпечує отримання значної частини ФК4, а саме, «здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів щодо експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації» «спеціального матеріально-технічного обладнання не потребує», що на думку ЕГ не є правильним. Вищезгадане унеможливорює повноцінної практикоорієнтованості ОПП. За даним підкритерієм відповідність із зауваженнями.

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

ОПП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року. Так ціль 7 «Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх» - досягається завдяки ОК ЗП6, СП6 та СП15; ціль 9 «Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям» - ОК СП 10 та СП 17; ціль 12 «Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва» - ОК СП 13, СП 14, СП 17.; ціль 13 «Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками» - ЗП6, СП10, СП14 та СП15. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

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

Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідають Стандарту, зміст ОПП має чітку структуру та відповідає предметній області визначеної для 133 спеціальності. Але освітні компоненти, включені до ОПП, не завжди становлять логічну взаємопов'язану систему, це стосується і відповідності структурі ОПП навчальних планів для здобувачів 3 та 4 курсів. Навчальний план, затверджений 10.07.2024 року не відповідає графіку освітнього процесу, затвердженому наказом №216 ОД від 11.06.2024 р, за яким здійснюється навчальний процес в університеті. Зміст ОК не в повному обсязі відповідає методам і технологіям (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці). За ОПП є обмеження для здобувачів у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії. ОПП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills). Має місце нераціональний розподіл обсягів ОК із урахуванням результатів навчання, набуття яких вони забезпечують. ОПП недостатньо практикоорієнтована, але забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року. Позитивні практики відсутні.

## **Недоліки**

1. В профілі ОПП відсутні форми навчання. 2. Навчальний план, наведений у звіті СО і затверджений 10.07.2024 року, не відповідає графіку освітнього процесу, затвердженому наказом ректора НТУ "ХПІ" №216 ОД від 11.06.2024 р, за яким здійснюється навчальний процес в університеті 3. Відсутність в НТУ "ХПІ" практики розробки окремих графіків освітнього процесу для здобувачів за скороченим терміном навчання і відсутність графіків освітнього процесу для здобувачів на базі ПЗСО зарахованих після початку навчального року (наприклад з 01.11.2023 року). 4. ЗП 2 «Іноземна мова» розділена на 2 частини і викладається з перервою в 2 роки. Відповідно до ОПП, ЗП 2 викладається – в 4 семестрах (1,2,3 та 8), а за силабусом - в 5 семестрах (1,2,3,7 та 8). 5. Графіки навчального процесу для здобувачів, переведених на ОПП з іншої ОПП відповідно 3 та 4 курси, не відповідають структурі ОПП, 6. ОК СП15 «Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання» та СП 1 «Вступ до спеціальності. Ознайомча практика не передбачають проведення практичних занять чи лабораторних робіт. Це створює перешкоди для здобуття компетентностей та отримання результатів навчання і погіршує практикоорієнтованість ОПП. 7. «Методичні рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» обмежують права здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. 8. Нераціональний обсяг ОК та їх відповідність програмним результатам навчання.

## Рекомендації

1. Зазначити в профілі ОПП 2025 форму навчання. 2. Пропонуємо до початку 2025-2026 навчального року привести у відповідність до наказу ректора НТУ "ХПІ" №216 ОД від 11.06.2024 р, навчальний план за ОПП. 3. Пропонуємо навесні 2025 року започаткувати в НТУ "ХПІ" розробити окремі графіки освітнього процесу для здобувачів за скороченим терміном навчання. 4. Пропонуємо восени 2025 року започаткувати в НТУ "ХПІ" розробку окремих графіків освітнього процесу для здобувачів для здобувачів зарахованих після 30 вересня. 5. Пропонуємо в проекті ОПП 2025 розділити ОК ЗП 2 «Іноземна мова» на дві ОК, для яких визначити відповідні ПРН. 6. Пропонуємо навесні 2025 року внести зміни до «Методичних рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» і прибрати вимоги, які обмежують права здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. 7. Пропонуємо з 01 вересня 2025 року відмовитись від профілізації за ОПП і практики створення малочисельних груп з першого курсу, тим самим не обмежувати права здобувачів і забезпечити можливість формування більш гнучкої індивідуальної освітньої траєкторії. 8. Рекомендуємо навесні 2025 року керівництву НТУ "ХПІ" надати можливість гаранту і групі розробників змінити обсяг ОК, а саме зменшити, за потреби обсяги ОК загальної підготовки (зараз «Вища математика» - 19 кредитів) і збільшити обсяг ОК спеціальної (фахової) підготовки (зараз «Машини та обладнання технологічних процесів» - 3 кредити, «Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання» - 3 кредити), тобто привести їх обсяг у відповідність для забезпечення досягнення визначених для них в ОПП програмних результатів навчання. 9. Навесні 2025 року переглянути зміст ОК СП15 «Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання», ввести практичну підготовку та збільшити кількість тем у відповідності до ФК, яким відповідає ця ОК. 10. Переглянути назву ОК СП 1 «Вступ до спеціальності. Ознайомча практика». За потреби започаткувати ОК «Ознайомча практика», як практичну підготовку.

## Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень Е

## 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 є чіткими, зрозумілими та доступними для потенційних вступників. Вони оприлюднені офіційно, мають логічну структуру та містять необхідні пояснення. Посилання на правила прийому [https://vstup.kpi.kharkov.ua/admission/admission\\_rules/](https://vstup.kpi.kharkov.ua/admission/admission_rules/) ; <http://vstup.kpi.kharkov.ua/edprogram/haluzeve-mashynobuduvannia-bakalavr/> . Документи містять повну та зрозумілу інформацію щодо етапів конкурсного відбору, строків, порядку реєстрації заяв, вступних випробувань, вимог до документів та розрахунку конкурсного бала. Під час зустрічей зі студентами було зазначено, що процедура подачі документів займала мінімальний час. У разі потреби додаткової інформації абітурієнти зверталися до Приймальної комісії, де отримували вичерпні роз'яснення. Всі положення Правил прийому є недискримінаційними та визначаються освітніми стандартами і кваліфікаційними вимогами, що гарантує рівний доступ до навчання для всіх вступників. Окремі категорії вступників (особи з інвалідністю, діти-сироти, внутрішньо переміщені особи тощо) можуть пройти співбесіду замість НМТ [https://vstup.kpi.kharkov.ua/admission/admission\\_rules/](https://vstup.kpi.kharkov.ua/admission/admission_rules/) . Критерії відбору є доступними для вступників, оскільки вони публічно оприлюднені, чітко сформульовані та представлені у зрозумілому форматі.

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

Вимоги до вступу на ОП "Машини і обладнання для технологічних процесів" спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" передбачають проходження НМТ з трьох предметів основного блоку (українська мова, математика, історія України) та одного предмета додаткового блоку на вибір (іноземна мова, біологія, фізика, хімія, українська література або географія). Найбільший ваговий коефіцієнт серед конкурсних предметів мають: у основному блоці – математика (0,5); у додатковому блоці – фізика (0,5). Це підкреслює важливість математичної та фізичної підготовки для майбутніх інженерів. Актуальні конкурсні предмети та вагові коефіцієнти можна знайти за посиланням: <https://vstup.kpi.kharkov.ua/korisni-posilannya-dlya-abituriientiv/perelik-konkursnykh-predmetiv-ta-koeffitsiientiv-zno/> . До обговорення вимог Правил прийому долучаються представники адміністрації університету, Приймальної комісії, викладачі профільних кафедр, а також представники студентського самоврядування. За словами адміністрації, зміни до правил прийому відбуваються згідно з прийнятим Порядком прийому для здобуття вищої освіти в поточному році.

**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**

Результати навчання визнаються через подання студентом заяви з академічною довідкою. Комісія оцінює відповідність дисциплін за змістом, кредитами та формою контролю. У разі повного збігу дисциплін відбувається автоматичне перезарахування, у випадку часткового збігу можливе складання додаткового іспиту або проходження співбесіди. Після прийняття рішення щодо визнання навчальних досягнень відповідна інформація вноситься до навчального плану студента. Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти, регламентується кількома документами, зокрема Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників та Положенням про порядок реалізації студентами права на вільний вибір освітніх компонентів. Детальніша інформація щодо нормативного регулювання доступна за посиланням: <https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty>. Інформування студентів про можливості перезарахування результатів навчання відбувається регулярно через офіційний сайт університету, навчальні підрозділи, електронні системи та орієнтаційні заходи. Ця інформація оновлюється щороку, а також перед початком кожного семестру, щоб здобувачі вищої освіти мали можливість своєчасно звернутися за необхідними роз'ясненнями. У зв'язку з отриманням умовної акредитації освітньої програми "Галузеве машинобудування" під час переведення на навчання за освітньою програмою "Машини і обладнання для технологічних процесів" у 2024 році, результати навчання здобувачів були перезараховані. При цьому здобувачі самостійно виявили бажання перейти на нову освітню програму, про що свідчать подані ними заяви <https://office.naq.gov.ua/v2/accreditation-folder/13227>. Варто зазначити що у 2024 році відбувся набір на ОП «Галузеве машинобудування» <https://surl.li/fmgazlpo>, якій було ухвалено рішення про умовну (відкладену) акредитацію НАЗЯВО 15.04.2024, відповідно для цієї освітньої програми проводиться процедура перезарахування дисциплін

**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**

Процедура визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, передбачає подання студентом заяви з підтверджуючими документами, розгляд їх предметною комісією, можливе проходження співбесіди або тестування для оцінки рівня знань, ухвалення рішення про зарахування та внесення результатів у навчальний план, а регламентується це "Положенням про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти у НТУ «ХПІ»" <https://surl.li/shksla> Процедура має проводитися, як правило, до початку семестру, у якому згідно з навчальним планом передбачено опанування відповідного освітнього компонента (не пізніше за 2 тижні). Критерії визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, в НТУ «ХПІ» включають відповідність освітнім компонентам навчального плану, можливість визнання як нормативних, так і вибіркових дисциплін (за винятком кваліфікаційної роботи), обмеження за обсягом (не більше 25% програми), а також необхідність подання підтверджувальних документів та проходження співбесіди або тестування у разі потреби Прикладів застосування вказаних правил на ОП не було.

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

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

Освітня програма "Машини і обладнання для технологічних процесів" відповідає вимогам Критерію 3, забезпечуючи прозорість, відкритість та справедливість процедури вступу відповідно до державних стандартів. Правила прийому є чітко сформульованими, офіційно оприлюдненими та доступними для всіх вступників, що гарантує рівний доступ до освіти та дотримання принципів недискримінації. Позитивною практикою є ефективний механізм визнання результатів навчання, здобутих у межах академічної мобільності. Чітко визначені процедури перезарахування дисциплін дозволяють студентам зберігати здобуті навчальні результати без втрати академічного часу. Освітня програма також передбачає можливість визнання результатів неформальної та інформальної освіти, що підвищує її гнучкість та адаптивність до сучасних освітніх викликів. Це дозволяє студентам використовувати набуті знання і компетентності для скорочення навчального навантаження відповідно до регламентованих процедур.

#### **Недоліки**

1. Процедура визнання неформальної та інформальної освіти існує, але немає даних про її реальне використання, що може свідчити про її неефективність або складність для студентів. 2. Процедура зарахування за скороченою

формою навчання передбачає початковий вступ на ОП "Галузеве машинобудування" з подальшим переведенням студентів на інші програми через заяви, що може свідчити про непрозорість процесу формування контингенту.

## **Рекомендації**

З метою підвищення ефективності освітнього процесу доцільно активізувати реалізацію механізму визнання неформальної та інформальної освіти. Це може бути забезпечено шляхом удосконалення процедур подання заяв, оптимізації вимог до підтверджувальних документів, а також підвищення обізнаності студентів щодо можливостей використання цього механізму. Для забезпечення більшої прозорості процесу зарахування за скороченою формою навчання варто чітко регламентувати умови вступу та механізм формування студентського контингенту. Важливо передбачити можливість одразу зараховувати студентів на обрану ними освітню програму, щоб уникнути необхідності переведення між програмами, що могло викликати питання щодо прозорості процедури.

## **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень B

## **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**

Навчальний процес за ОП здійснюється відповідно до закону України «Про вищу освіту» та «Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/MreAkxN2>). Навчання студентів здійснюється за такими формами – очна (денна), заочна (дистанційна). У навчальному процесі широко використовується платформа Office 365. Завдяки наявній електронній системі онлайн навчання студенти мають вільний доступ не тільки до навчальних електронних ресурсів, але і можуть дистанційно проходити проміжні та підсумкові контрольні заходи. Академічна свобода реалізується за рахунок можливості формування здобувачем індивідуальної освітньої траєкторії через самостійний вибір дисциплін. Принципи академічної свободи в НТУ «ХПІ» гарантуються Положенням про порядок реалізації студентами права на вільний вибір освітніх компонентів (<https://cutt.ly/3reMO2Kn>), Порядком розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/mreZIGMN>). В процесі інтерв'ювання здобувачів встановлено, що вони достатньо ознайомлені із процедурою вибору вибірових дисциплін. Здобувачі мають вплив на вибір тем курсових проектів, керівників та випускної кваліфікаційної роботи.

**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)**

Під час акредитаційної експертизи з'ясовано, що здобувачі освіти забезпечені необхідною та актуальною інформацією. Доступ до інформації, щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів ОП наведено у формі силабусів (<https://cutt.ly/PreZnojB>), про що здобувачі інформуються на початку семестру. До початку навчального семестру на сайті університету оприлюднюється графік організації освітнього процесу, розклад занять (<https://cutt.ly/xreZPU38>) на сайті кафедри.

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

ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОПП "Машини і обладнання для технологічних процесів" під час проведення практичних або лабораторних занять. В університеті функціонують студентські наукові творчі об'єднання (<https://cutt.ly/qreCo6Tp>). В процесі демонстрації матеріально-технічної бази кафедр, на яких здійснюється підготовка здобувачів за даною ОП, встановлено факт наявності навчально-наукових лабораторій, обладнання яких дозволяє проводити наукові дослідження в рамках викладання освітніх компонентів, передбачених програмою навчання за ОП (<https://cutt.ly/sreViknx>). Закріплення навиків дослідницької роботи студентами здійснюється опрацюванням ОК «Системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування». За останні два роки здобувачами, що навчаються на ОП «Машини і обладнання для технологічних процесів» підготовлено 4 роботи, які перемогли у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових

робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук: Лучанинов К.М., Іванов І.Р., Гончаров Д.С., Андрієвська В.С., Вовченко А.Р. (<https://cutt.ly/4reVwveH>). В процесі спілкування із здобувачами і НПП встановлено, що здобувачі вищої освіти (Андрієвська В. С. та інші) щорічно беруть активну участь у наукових та науково-практичних конференціях, тематика яких відповідає профілю ОП, що відображується в опублікованих тезах доповідей та статтях у фахових виданнях (<https://cutt.ly/7reC6jSC>), наукових круглих столах та інших навчально-наукових заходах, що приурочені до ювілеїв і річниць важливих подій, пов'язаних із науково-дослідницькими напрямками діяльності кафедри.

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

Порядок оновлення ОПП, ОК регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/MreAkxN2>) та Порядком розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/mreZIGMN>). Перевірка стану оновлень змісту навчальних дисциплін періодично здійснюється методичною радою університету, робота якої регламентується положенням про методичну раду НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/BreZVwdM>). Процедура оновлення реалізується після обговорення та погодження на засіданні кафедри на якому враховуються побажання потенційних роботодавців, що було підтверджено під час зустрічі із роботодавцями та викладачами ОК. Також зміст навчальних дисциплін оновлюється в результаті оновлення матеріальної бази. Зміни до ОПП, ОК та силабусів розглядаються на засіданні кафедри, методичній раді і вчентій раді факультету, затверджуються деканом, розміщуються на сайті кафедри (<https://cutt.ly/greZNhIK>). НПП, які здійснюють освітню діяльність за ОП, проходять підвищення кваліфікації, беруть активну участь у семінарах, конференціях, круглих столах та інших заходах фахового спрямування, публікують наукові статті (<https://cutt.ly/ureZlorc>). Аналіз рекомендованої літератури у силабусах дисциплін ОП виявив застарілі джерела. Апостолук О. С., Воробйов В. М., Ільчишина Д.І. та ін.; за ред. М.А. Павловського. Теоретична механіка: збірник задач. – К.: Техніка, 2007. – 400 с. Тимченко А. А. Основи системного проектування та системного аналізу складних об'єктів: Основи САПР та системного проектування складних об'єктів: Підручник / за ред.. В.І.Бикова.- 2-ге вид. – К.: Либідь, 2003. – 272 с. Іванов А. О. Теорія автоматичного керування: Підручник. – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет. – 2003. – 250 с. Історія філософії України. – К., 1994. Огородник І.В., Русин М.Ю. Українська філософська думка в іменах. – К., 1997 та інші.

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

Інтернаціоналізація діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти здійснюється відповідно до стратегії інтернаціоналізації (<https://cutt.ly/9reVPZJa>) та положення про академічну мобільність (<https://cutt.ly/LreVlz5h>). В університеті функціонує відділ міжнародних зв'язків (<https://cutt.ly/mreVkrDF>), ЗВО приєднався до міжнародного консорціуму європейських університетів «UNINOVIS Alliance» в якості асоційованого члена, реалізуються програми Erasmus+ (<https://cutt.ly/creVS59K>). У рамках програми академічної мобільності ERASMUS+: у 2023 році доц. Резва К.С., а в 2024 році проф. Роговий А.С. провели курс лекцій для представників Політехнічного університету Бухаресту (Румунія) (<https://cutt.ly/breMbM5b>, <https://cutt.ly/IreMnj8p>). Здобувачі та НПП мають доступ до світових наукометричних баз Scopus та WoS, що підтвердилось під час зустрічі із представником бібліотеки. Ознайомлення здобувачів за даною ОП із сучасними світовими здобутками здійснюється в результаті реалізації різноманітних міжнародних академічних проектів. Інформація про міжнародних партнерів представлена на сайті університету (<https://cutt.ly/freVz6N4>). НПП і ЗдВО беруть участь у міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема у виданнях, що входять до НМБ Scopus і Web of Science та міжнародних монографіях. – Резва К.С., Пермяков О. А. та інші. З 08 квітня по 23 травня 2024 року на кафедрі електротехніки, електроніки та комп'ютерів в Технічному університеті Клуж-Напока (Румунія) проф. Добротворський С.С., проф. О.А. Пермяков, проф. І.Е. Яковенко, доц. О.В. Котляр, проф. О.В. Набока пройшли науково-педагогічне стажування.

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

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

Освітні компоненти, що пропонуються до вивчення здобувачам, забезпечені силабусами, форма яких дозволяє говорити про доступність і зрозумілість інформації щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання. НПП та здобувачі даної ОПП приймають у активну участь у міжнародних програмах академічної мобільності та стажування в іноземних ЗВО. Викладачі постійно оновлюють зміст своїх дисциплін у відповідності до сучасних світових практик. Широко застосовуються дистанційні технології навчання, зокрема Microsoft Office 365.

1. В НТУ «ХПІ» відмовилися від робочих програм ОК, а в силабусах відсутні розподіл часу на опанування визначених тем за видами занять і визначення конкретних результатів навчання, яких повинен досягти здобувач під час заняття за окремою темою. 2. В силабусах деяких ОК використовується застаріла література, зокрема «Філософія», «Теоретична механіка», «Основи САПР» та інші (1997 – 2007 рр.).

## **Рекомендації**

1. В силабусах ОК на 2025- 2026 навчальний рік визначити час та програмні результати навчання для кожної теми за кожним видом занять. 2. Рекомендовано оновити літературу в ОК «Філософія», «Теоретична механіка», «Основи САПР» та інших, оновити зміст ОК «Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання».

## **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання знаходяться у відкритому доступі на сайті ЗВО та регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/MreAkxN2>). В результаті аналізу додатку до звіту самооцінювання ОП та аналізу відповідних матеріалів, встановлено відповідність форм контрольних заходів і критеріїв їх оцінювання. Основними формами та методами оцінювання є поточний, модульний та підсумковий контроль. Під час зустрічі із науково-педагогічними працівниками було встановлено, що інформацію щодо форми контрольних заходів та критерії оцінювання студенти отримують з силабусів безпосередньо від викладачів під час першого заняття. Під час зустрічі з експертною групою здобувачі підтвердили, що обізнані щодо процедури проведення контрольних заходів та про критерії оцінювання.

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

Форма атестації, що запроваджена ЗВО за даною ОП передбачає собою публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (<https://cutt.ly/FwXoyHca>). Відповідно до п. VI Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», кваліфікаційні роботи розміщені на сайті закладу вищої освіти (<https://bit.ly/reposit-khpi>). Інших, власних форм атестації ЗВО дана ОП не передбачає.

**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**

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/MreAkxN2>), Положенням про Екзаменаційну комісію в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/PreAlbiU>), Положенням про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг здобувачів (<https://cutt.ly/sreAbEjx>), силабусах (<https://cutt.ly/PreZnojB>), які є у відкритому доступі для учасників ОП. Форми контролю відображаються у графіку освітнього процесу (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/navchalnyj-protses/grafik-navchalnogo-protsesu>) і розкладі занять (<https://cutt.ly/QreZmTja>). Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечується зворотнім зв'язком через соціологічні опитування та діяльність органів студентського самоврядування. Зустріч експертної групи із здобувачами підтвердила їх обізнаність із порядком оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Студенти підмітили відсутність випадків порушень об'єктивності екзаменаторів, оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОП, а також конфлікту інтересів.

**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**

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у НТУ «ХПІ» регламентується Кодексом етики академічних взаємовідносин та доброчесності Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (<https://cutt.ly/hreAdWPQ>), Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у випускних кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». (<https://cutt.ly/GreAfdmo>) та низкою інших документів, розміщених у відкритому доступі на сайті ЗВО у відповідному розділі (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akademichna-dobrochesnist/>). Регулярно проводяться засідання комісії з етики та академічної доброчесності (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/pro-viddil/zvity/>). В процесі перевірки всі кваліфікаційні роботи вносяться у базу робіт даних програмних продуктів та загальний електронний репозитарій НТУ «ХПІ» (<https://bit.ly/reposikhpi>). Під час онлайн-зустрічі зі здобувачами вищої освіти та НППІ з'ясувалося, що вони достатньо обізнані із процедурою перевірки кваліфікаційних та наукових робіт на плагіат, зокрема при перевірці випускних кваліфікаційних робіт здобувачів та наукових робіт НППІ застосовується програмний продукт StrikePlagiarism. Опитування здобувачів та НППІ показало, що випадків порушення академічної доброчесності у закладі не було.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання є відкритими, зрозумілими, чіткими та знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО. Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

##### **Недоліки**

Відсутні еталонні відповіді на питання, які вимагають розгорнуті відповіді. Черз це, недостатньо чітко сформульовані та реалізуються критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів за 100-бальною шкалою.

##### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує розробити еталонні відповіді для більш чіткого і зрозумілого здобувачам оцінювання під час проведення контрольних заходів.

#### **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**

Викладання на ОПП «Машини і обладнання технологічних процесів» здійснюють кваліфіковані викладачі, які відповідають п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<http://surl.li/ypqdom>), мають відповідне обґрунтування щодо забезпечення освітніх компонентів та пройшли конкурсний відбір. Сівих Д.Г., к.т.н., «Вступ до спеціальності. Ознайомча практика» Професійний досвід, наукові публікації у Scopus, підвищення кваліфікації в НТУ «ХПІ» за напрямом «Система автоматизованого проектування SolidWorks». Пункти: 1, 3, 4, 12. Пелипенко Є.С., к.т.н., «Основи САПР» Кваліфікація, наукова діяльність у Scopus, практичний досвід, підвищення кваліфікації в НТУ «ХПІ» («Система автоматизованого проектування SolidWorks»). Пункти: 1, 3, 12, 13, 14. Костяник І.В., к.т.н.,

«Чисельні методи моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування» Наукові публікації у Scopus, досвід у сфері автоматизованих розрахунків, підвищення кваліфікації в ХНАДУ («Впровадження новітніх інформаційних технологій у навчальний процес»). Пункти: 1, 3, 4, 12. Карпов В.О., PhD, «Основи конструювання транспортно-технологічних машин і обладнання» Здобуття ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю «255 Озброєння та військова техніка», наукові публікації, навчально-методичні розробки. Пункти: 3, 4, 5, 14. Краснокутський В.М., к.т.н., «Технічна експлуатація транспортно-технологічних машин і обладнання» Наукові публікації у Scopus, практичний досвід, участь у наукових дослідженнях, підвищення кваліфікації в НТУ «ХПІ» («Технічна експлуатація автомобілів»). Пункти: 1, 3, 7, 8, 12, 14. Гайдамака А.В., д.т.н., «Деталі машин» Значний науковий доробок (публікації у Scopus), участь у наукових проєктах із патентуванням, видання підручника, підвищення кваліфікації в НТУ «ХПІ». Пункти: 1, 2, 3, 7, 8, 12. Яковенко І.Е., к.т.н., «Технологічні основи машинобудування» Науковий доробок (публікації у Scopus), видання підручників, рецензування статей у міжнародних журналах, практичний досвід роботи, підвищення кваліфікації в Technical University of Cluj-Napoca. Пункти: 1, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 14, 19, 20. Третяк Т.Є., к.т.н., «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» Наукові публікації у Scopus, захист кандидатської дисертації, видання монографій, навчально-методичних матеріалів, підготовка спеціалізованого інструменту для обробки неевольвентних зубчастих передач. Пункти: 1, 3, 4, 5, 12. Однак, під час перевірки експертною групою були виявлені освітні компоненти, у яких відсутні методичні розробки, а також відсутні публікації апробаційного та/або науково-популярного характеру з наукової або професійної тематики в їх структурі: <https://surl.li/omzoob>, <https://surl.li/dxmlpo>, <https://surl.li/ahstfe>, <https://surl.li/bstccq>.

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

Процедура конкурсного відбору викладачів НТУ «ХПІ» оприлюднена на офіційному сайті відділу кадрів університету. Відповідно до Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників НТУ «ХПІ» (<http://surl.li/ezecau>), відбір здійснюється на принципах прозорості, відкритості, колегіальності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії. При оцінюванні кандидатів враховуються їхня відповідність ліцензійним вимогам МОН України, рівень фахової підготовки, наукова та професійна діяльність. Зокрема, аналізуються базова вища освіта, наукова спеціальність, стаж роботи за фахом, а також наявність публікацій у фахових виданнях. Підтверджено зі слів начальника відділу кадрів – Акіменко Дмитро Олексійович під час зустрічі із допоміжними структурними підрозділами. Конкурс на вакантні посади проводиться у відкритому форматі, а відповідна інформація публікується на офіційному сайті університету (<http://surl.li/rpcilw>).

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

Університет залучає роботодавців до освітнього процесу. Співпраця реалізується через залучення до перегляду та оновлення змісту ОПП (підтверджено відгуками від Є.І. Тімченка (заступник директора ТОВ «ХЗТФ «Мотор-імпекс»), В.Б. Бочарова (заступник генерального директора УА ТОВ ФІРМ «КОДА»), А.О. Шкопа (к.т.н., директор НТЦ "Екомаш"). Але ЕГ відзначає відсутність представників роботодавців у групі розробників ОПП 2024 та 2025 років. Роботодавці залучаються до організації та проведення практик (підтверджено договорами та роботодавцями під час зустрічі (А.О. Шкоп., директор НТЦ "Екомаш"). Університет для здобувачів за ОПП організує лекції на виробництві та on-line: С.Р. Сачко. (директор з розвитку промислового підприємства «ХАРП» (<https://surl.li/pspkdi>), професіонали-практики промислового підприємства «ВАТ Прилуки» (<https://surl.li/xeeqys>), Уайтхед Ч. (засновник ео Business Incubators та інвестиційний керуючий фонду Tech Investment Fund "Phoenix" <https://salo.li/09BebB2>), Є.Тімченко (заступник директора ТОВ «ХЗТФ «Мотор-імпекс» ) <https://salo.li/aDoe481>. Під час проходження практики для здобувачів ВО організовуються консультації зі спеціалістами підприємств за темами кваліфікаційних робіт.

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

В результаті аналізу відомостей про самооцінювання та публічної інформації ЕГ встановила, що професійний розвиток викладачів за ОПП регламентується Положенням «Про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників НТУ «ХПІ»» у провідних науково-дослідних установах та навчальних закладах України (<https://cutt.ly/BreAteAe>). Аналіз матеріалів, отриманих на запит ЕГ, та результати зустрічей з гарантом та НПП показали, що викладачі, задіяні в освітньому процесі за ОП, регулярно проходять підвищення кваліфікації у вигляді стажування, у відповідності до Положення. Моніторинг та оцінювання якості освітньої діяльності науково-педагогічних працівників здійснюється шляхом визначення їхніх рейтингів відповідно до Положення про рейтингову систему оцінювання діяльності кафедр (<https://cutt.ly/HreAya6I>). Рейтинг НПП та кафедр ЗВО оприлюднюються у вільному доступі на сайті університету (<https://cutt.ly/EreAunoV>). Згідно з Положенням про рейтингову систему оцінювання діяльності кафедр (<https://cutt.ly/HreAya6I>). за результатами публікаційної та

винахідницької діяльності НПП встановлюється преміювання, також результати рейтингу впливають на прийняття рішень під час конкурсного відбору.

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

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

НПП, які реалізують ОП, відповідають освітнім компонентам, які вони викладають. ЕГ прийшла до висновку, що дана ОПП та діяльність за нею відповідають критерію 6. Позитивною практикою є система стимулу підвищення професійної майстерності НПП через матеріальне заохочення за результатами рейтингового оцінювання якості роботи НПП.

### **Недоліки**

1. Відсутність представників роботодавців у групі розробників ОПП 2024 та 2025 років. 2. Залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців, врахування їх рекомендацій для покращення ОП носить несистемний характер.

### **Рекомендації**

1. Пропонуємо залучити представників роботодавців у групу розробників ОПП 2025 років. 2. Експертна група рекомендує ЗВО розробити інституційні механізми для системного залучення роботодавців та фахівців-практиків для реалізації ОП.

## **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 зв'язку із нестабільною ситуацією у місті Харків нового матеріально-технічного забезпечення не було придбано, що свідчить звіт про фінансову діяльність (<http://surl.li/anbnup>). Матеріально-технічна база університету повністю відповідає потребам навчального процесу та науково-дослідної роботи, створюючи умови для подальшого розвитку. Це підтверджується тим що під час реалізації ОК СП6 застосовуються лабораторні пневматичні стенди «Festo», програмне забезпечення «Fluidsim» та середовище «FST4.10» (<http://surl.li/iigatn>). Для СП12 використовується програмний комплекс Ansys CFD 2024. Бібліотека відповідає сучасним нормам та обладнана для людей з особливими потребами (<http://library.kpi.kharkov.ua/>). Частина навчально-методичного забезпечення розміщується в електронному вигляді на сайті кафедри (<https://web.kpi.kharkov.ua/gdm/metodychni-materialy/>). Але відсутні методичні розробки з таких дисциплін: у «Виробництво, експлуатація та підтримка життєвого циклу обладнання» – екзаменаційні білети та конспекти лекцій; у «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» – екзаменаційні білети та конспекти лекцій; у «Основи інформатики» – екзаменаційні білети та методичні вказівки до лабораторних робіт; у «Вступ до спеціальності. Ознайомча практика» – конспект лекцій.

**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**

Здобувачі вищої освіти мають безкоштовний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання та наукової діяльності (<http://surl.li/pparue>) в межах освітньої програми, що підтверджується їх відгуками. Бібліотека забезпечує вільний доступ до національних і світових інформаційних ресурсів, а також надає безкоштовний інтернет і Wi-Fi (<http://library.kpi.kharkov.ua/uk/resursu>). На території університету функціонує

багатофункціональний спортивний комплекс «ПОЛІТЕХ» (<http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/studentske-zhittya/cportivnij-kompleks/>), а на базі Палацу студентів НТУ «ХПІ» діють творчі колективи (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/studentske-zhittya/palats-studentiv/>). В університеті функціонує система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти (<https://cutt.ly/YeOZebNV>), яка здійснює моніторинг, аналіз та оцінку рівня задоволеності здобувачів освіти (<https://cutt.ly/meOZaHlS>).

**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**

Статут НТУ «ХПІ» (<http://surl.li/coyhmr>) визначає та гарантує безпечні умови навчання, праці та побуту. В університеті функціонує соціально-психологічна служба. За необхідності, може бути надана психологічна підтримка (<http://surl.li/jjxgtg>). У приміщенні гуртожитку «Гігант» НТУ «ХПІ» знаходиться оздоровчий пункт, здобувачі мають доступ до його послуг (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/tag/universytetska-klinika/>). Потреби та інтереси здобувачів у навчальному процесі задовольняються при участі студентського самоврядування та профкому студентів: первинна профспілкова організація (<https://surl.li/tbbkkg>), орган студентського самоврядування ОСС Студентський альянс, Студентська Рада «StudHeads».

**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**

НТУ «ХПІ» комплексно забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, кар'єрну та соціальну підтримку здобувачів освіти. (<https://www.o.kpi.kharkov.ua/ukr/ntu-hpi/>). Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/htaddk>), освітня та організаційна підтримка здобувачів освітніх програм забезпечується Дирекцією ННІ МІТ із функціоналом зворотного зв'язку (<https://web.kpi.kharkov.ua/mit/kontakti/>). Центр «Кар'єра» допомагає студентам у пошуку вакансій і стажувань. (<http://career.kharkov.ua/?p=2674>, <http://career.kharkov.ua/?p=2602>). Соціальна підтримка студентів забезпечується призначенням стипендій (<http://surl.li/sxzbzi>), роботою «Студентського альянсу» (<http://surl.li/sxzcui>), та профспілки, а також наданням місць у гуртожитках для всіх бажаючих. Для психологічного комфорту функціонує соціально-психологічна служба. (<http://surl.li/jjxgtg>). Студенти також мають доступ до спортивних споруд та медичного оздоровчого центру. (<https://surl.li/yxnknz>).

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

Університет НТУ «ХПІ» забезпечує умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами відповідно до стратегії розвитку ЗВО на 2021-2025 роки. (<https://cutt.ly/6eINnzWC>). Для цього розроблені документи, такі як: «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення» (<https://cutt.ly/oeIN4brd>); «Концепція підтримки політики рівності, різноманітності та інклюзивності», (<https://cutt.ly/beI1nnBY>); а також створена безкоштовна служба соціально-психологічної допомоги. (<https://cutt.ly/veIMFvVL>). Згідно з чинним законодавством, для таких студентів передбачені: індивідуальні графіки навчання та академічні відпустки. (<http://surl.li/okhykr>). Створено доступну інфраструктуру: пандуси, спеціальні санітарні приміщення, безперешкодний вхід до будівель і аудиторій, а також групу підтримки.. Також зі слів здобувачів, керівництво призначає аудиторії на першому поверсі з урахуванням особливих потреб студентів. Для підтримки осіб з обмеженими можливостями також працює Інформаційно-ресурсний центр «Без бар'єрів». ([http://library.kpi.kharkov.ua/uk/no\\_barriers\\_home](http://library.kpi.kharkov.ua/uk/no_barriers_home)). На даній ОП студенти з особливими освітніми потребами наразі не навчаються.

**6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій, у тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, корупцією та дискримінацією в НТУ «ХПІ» регулює Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ». Відповідно до процедур, встановлених для розгляду скарг студентів в НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akredytatsiya/akademichna-dobrochesnist/>) та для подання та розгляду заяв про випадки булінгу (цькування), реакції на заявлені випадки булінгу (цькування) у цьому університеті, студенти мають право звертатися до адміністрації університету зі скаргами щодо будь-яких конфліктних ситуацій. Кодекс етики академічних взаємовідносин НТУ «ХПІ» (<http://surl.li/dokqwb>), визначає порядок вирішення конфліктів, зокрема щодо сексуальних домагань, корупції та дискримінації. Здобувачі освіти можуть звертатися до адміністрації зі скаргами відповідно до Порядку розгляду скарг (<http://surl.li/wcqxde>); та Порядку подання заяв про булінг

(<http://surl.li/pnjfjo>). В НТУ «ХПІ» проводиться політика протидії корупції (<http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/dostup-do-publichnoyi-informatsiyi/protidiya-korupsiyi/>). Також для запобігання булінгу та корупції проводяться заходи самоврядування. На ОНП конфліктних ситуацій не виникало, що підтвердили випускники та здобувачі. Скарг здобувачів вищої освіти на сексуальне домагання та вимагання коштів на ОНП не було.

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

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

У НТУ «ХПІ» є потужна науково-технічна база та багатофункціональний спортивний комплекс. Створені належні умови для навчання осіб з особливими потребами. Встановлений чіткий порядок для розгляду і запобігання конфліктам, булінгу та корупції. Забезпечено всебічну соціальну підтримку як для здобувачів, так і для викладачів. Сильними сторонами є: наявність в НТУ «ХПІ» великої обладнаної для осіб з особливими потребами бібліотеки, обширне, різноманітне матеріально-технічне забезпечення та якісне інформування здобувачів про права та свободи. Позитивними практиками є: 1. Розподіл аудиторій першого поверху між здобувачами з особливими освітніми потребами. 2. Надання психологічної допомоги онлайн в індивідуальній формі. 3. Створення центру «Кар'єра». Але є суттєвий недолік - недостатнє навчально-методичне забезпечення. Тому ЕГ вважає що рівень відповідності ОНП за цим критерієм Е.

### **Недоліки**

ЕГ вважає суттєвим недоліком за критерієм 7 відсутність повноцінного та якісного навчально-методичного забезпечення, а саме до лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійної роботи та для заочної форми навчання і також еталонних відповідей на білети контрольних заходів. Відсутнє методичне забезпечення для заочної форми навчання. У частині силабусів рекомендована література не відповідає сучасним вимогам (застарілі літературні джерела та методичні матеріали).

### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує привести у відповідність навчально-методичне забезпечення, щодо лекцій, практичних занять лабораторних робіт, самостійної роботи та для заочної форми навчання а також підготувати еталонні відповіді на білети, щоб забезпечити студентам глибше розуміння матеріалу. Також необхідно оновити літературну базу, замінивши застарілу російськомовну літературу на сучасні джерела українською або англійською мовами, що відображають актуальні наукові досягнення.

## **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень Е

## **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:**

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм (ОП) регулюються відповідно до Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм НТУ «ХПІ». <https://surl.li/rtmmbn>. ОП створюється та оновлюється робочою групою, яка враховує пропозиції здобувачів освіти, випускників, роботодавців, викладачів та академічної спільноти. Після розроблення програма проходить затвердження та підлягає моніторингу, який передбачає збір та аналіз інформації щодо ефективності реалізації програми. Узагальнені результати оформлюються у звіт, який розглядається на засіданнях робочої групи, кафедри, Вченої ради інституту та Методичної ради університету. Під час моніторингу ОП у 2024 році, зважаючи на потреби ринку праці та пропозиції стейкхолдерів, було прийнято рішення про розділення освітньої програми "Галузеве машинобудування" на дві окремі освітні програми <https://surl.li/qhscujc>. "Транспортні машини" – з акцентом на динаміку, конструкцію, експлуатацію та технічне обслуговування транспортних засобів. "Машини і обладнання для технологічних процесів" – з акцентом на автоматизацію, модернізацію та використання сучасних технологій у виробництві. За результатами аналізу аналогічних ОП першого бакалаврського рівня в Україні та за кордоном до оновленої ОП були внесені наступні зміни: Змінено розподіл кредитів між освітніми компонентами: Теоретична механіка – 9 кредитів, ТММ – 9 кредитів, Деталі машин – 8 кредитів. До освітньої програми «Транспортно-технологічні машини і обладнання» додано компетентність «ЗК14» щодо ухвалення

рішень з дотриманням принципу неприпустимості корупції відповідно до наказу МОН України №842 від 13.06.2024. Введено новий освітній компонент «Правознавство» (1 кредит ECTS), а для його включення скорочено компоненту СП12 «Деталі машин Ч.1, Ч.2» з 9 до 8 кредитів ECTS. <https://surl.li/ifgaal>. На засіданні кафедри «Автомобіле- тракторобудування» 17.05.2024 р. обговорили створення нової освітньої програми «Транспортно-технологічні машини і обладнання» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Було вирішено додати компетентності, зокрема навички здійснення безпечної діяльності, використання комп'ютерних систем проектування CAD, CAM, CAE та вибір раціональних підходів до розробки технічних об'єктів і систем. Введено нові дисципліни, такі як «Чисельні методи моделювання технічних об'єктів», «Основи конструювання транспортно-технологічних машин» і «Технічна експлуатація транспортно-технологічних машин», а також оновлено освітні компоненти СП12, СП2, СП3, СП4 <https://surl.li/mdddcf>. Враховано зауваження роботодавців та експертів, що передбачає поглиблену спеціальну підготовку, розширене використання сучасних програмних засобів та активне залучення фахівців підприємств до навчального процесу. За підсумками засідання ухвалено рішення клопотати перед Вченою Радою НТУ «ХПІ» про створення та затвердження цієї освітньої програми <https://surl.li/mdddcf>

## **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 беруть участь у процесах внутрішнього забезпечення якості освітніх програм через анкетування, опитування, участь у відкритих обговореннях та робочих групах. Це дає їм можливість висловлювати пропозиції щодо змісту програм, якості викладання, навчального навантаження та організації освітнього процесу. Отримані відгуки аналізуються на засіданнях кафедри, Вченої ради ННІ МІТ та Методичної ради університету, після чого ухвалюються відповідні зміни. Студенти отримують інформацію про враховані пропозиції. Здобувач вищої освіти Андрієвська Вікторія підтримала (розширене засідання кафедри «Гідравлічні машини ім Г.Ф.Проскури» 18.04.2024 [http://web.kpi.kharkov.ua/gdm/wp-content/uploads/sites/203/2025/02/GM\\_9-18.04.2024.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/gdm/wp-content/uploads/sites/203/2025/02/GM_9-18.04.2024.pdf)) розділення освітніх програм за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», зазначивши, що це дозволить приділити більше уваги профільним дисциплінам, таким як динаміка транспортних засобів та автоматизація технологічних процесів. При обговоренні освітньої програми у 2024 році (розширене засідання кафедри «Автомобіле-тракторобудування» 17.05.2024 р., [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/02/Protokol\\_13\\_kaf\\_AT\\_17\\_05\\_24\\_pdfa.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/02/Protokol_13_kaf_AT_17_05_24_pdfa.pdf)), за пропозицією здобувачів освіти Тішевського М.О., Чумака А.О. та Куліша О.А., у силабусах оновлено літературні джерела. Водночас інших прикладів внесення змін до освітньої програми на основі пропозицій здобувачів або через анкетування не зафіксовано. Рекомендовано активніше залучати студентів до процесу обговорення змін в освітніх програмах. Органи студентського самоврядування НТУ «ХПІ» представлені у Конференції трудового колективу, Вченій раді університету та Вчених радах інститутів, де беруть участь у прийнятті рішень щодо змін у навчальних планах і освітніх програмах. Вони також залучені до вирішення питань удосконалення освітнього процесу, наукової діяльності, призначення стипендій, організації дозвілля.

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

Роботодавці активно залучаються до періодичного перегляду освітньо-професійної програми (ОП) через їхню присутність на засіданнях кафедр, вченій раді ННІ МІТ, участь у громадських обговореннях ОП, проведення гостьових лекцій та семінарів, а також керівництво виробничою та переддипломною практикою й кваліфікаційними роботами студентів. При розробці програми були враховані їхні пропозиції: Борис Литвин, головний інженер ТОВ «ПРАТ Харківський завод транспортного устаткування», запропонував збільшити кількість дисциплін спеціальної підготовки студентів. [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024\\_133B\\_Retsenziya-NZTO.png](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024_133B_Retsenziya-NZTO.png) Вадим Аносов, директор ТОВ «Харків трактор інжиніринг», наголосив на важливості розвитку навичок використання комп'ютерного інженерного програмного забезпечення для проектування та розрахунку машинобудівних виробів. [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024\\_133B\\_Retsenziya-Harkiv-traktor-inzhyniryng-scaled.jpg](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024_133B_Retsenziya-Harkiv-traktor-inzhyniryng-scaled.jpg) Тапас Олійник, директор ТОВ «ПСЕ», підкреслив необхідність орієнтації програми на повний життєвий цикл виробів та впровадження проєктного навчання. [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024\\_133B\\_Retsenziya-Harkiv-traktor-inzhyniryng-scaled.jpg](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024_133B_Retsenziya-Harkiv-traktor-inzhyniryng-scaled.jpg) Шуба С.О., Сидоренко В.О., Родненко С.О. наголосили на необхідності активнішого залучення роботодавців до навчального процесу та врахування їхніх пропозицій у випускних роботах студентів. [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/02/Protokol\\_13\\_kaf\\_AT\\_17\\_05\\_24\\_pdfa.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/02/Protokol_13_kaf_AT_17_05_24_pdfa.pdf) Окрім цього, роботодавці зазначили про гостру нестачу випускників, якістю підготовки яких задоволені. Водночас було відзначено недостатню обізнаність роботодавців щодо розподілу кредитів між дисциплінами та практичного змісту навчальних компонентів фахового спрямування. Як пропозиція – налагодження тіснішої взаємодії з роботодавцями для узгодження структури освітніх програм та наповнення їх актуальними практичними складовими, що сприятиме покращенню підготовки фахівців відповідно до потреб ринку праці.

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

Процедура акредитації освітньої програми відбувається вперше. Кафедри здійснюють моніторинг кар'єрного шляху випускників за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», використовуючи кілька ключових методів. Регулярно проводяться опитування випускників щодо їхнього працевлаштування, відповідності отриманих знань вимогам професійної діяльності та пропозицій щодо вдосконалення освітньої програми. Цей процес здійснюється під час особистого спілкування з випускниками, а також через ресурси Центру «Кар'єра» <http://career.kharkov.ua/> та Відділу якості освітньої діяльності <http://surl.li/exesvw>. Під час зустрічі співробітники Центру Кар'єри зазначив, що вони активно співпрацюють зі службами зайнятості для розширення можливостей працевлаштування випускників. Важливу роль відіграє співпраця з роботодавцями, які надають відгуки про компетентність випускників та беруть участь у «Ярмарках робочих місць» <http://surl.li/jgabwo>. Захід організовується щороку, і студенти мають змогу поспілкуватися з потенційними роботодавцями, домовитися про проходження практики або знайти робоче місце.

#### **5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін**

Система забезпечення якості освітньої діяльності в НТУ "ХПІ" У НТУ «ХПІ» функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності, яка відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту», Закону України «Про освіту», Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, Статуту університету (<http://surl.li/coyhmnr>), Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/htaddk>) та інших нормативних документів. Вона також узгоджена зі стандартами Європейського простору вищої освіти (ESG) та Національним стандартом України ДСТУ ISO 9001:2015. Попри наявність механізмів моніторингу та контролю якості, експертна група виявила суттєві недоліки в освітній програмі та освітній діяльності, які система внутрішнього забезпечення якості освіти (СВЗЯО) не ідентифікувала або на які не було належної реакції. Критерій 2: Структура, зміст освітньої програми та навчально-методичне забезпечення – Система внутрішнього забезпечення якості освіти не забезпечує реального вибору дисциплін для здобувачів вищої освіти. Відповідно до Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/09/METODYCHKA-OP-2024-zminy-vid-23.09.2024-2.pdf>), При формуванні переліку вибіркових дисциплін потрібно враховувати наявність галузевих компонент. У разі, якщо здобувач вищої освіти обирає певну траєкторію профілізації, то він повинен прослухати всі дисципліни цього переліку.» вибір студентів обмежений визначеним університетом переліком дисциплін та траєкторіями профілізації. Однак фактичний механізм вибору дисциплін не є достатньо гнучким, що обмежує академічну автономію студентів. В такому випадку вибір не абсолютно вільний, а регульований через траєкторії профілізації та визначений університетом перелік дисциплін. Студент може вибирати між траєкторіями або дисциплінами вільного вибору, але не може формувати свій план довільно. Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою. Оновити списки рекомендованої літератури в силабусах до 1 вересня 2024 року, включивши більш сучасні джерела і наукові публікації викладачів Під час перевірки експертною групою були виявлені освітні компоненти, у яких відсутні методичні розробки, а також відсутні публікації апробаційного та/або науково-популярного характеру з наукової або професійної тематики в їх структурі: [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/02/2024\\_133B\\_SP11\\_Osnovy\\_konstruyuvannya\\_transportno\\_tehnologichnyh\\_mashyn1.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/02/2024_133B_SP11_Osnovy_konstruyuvannya_transportno_tehnologichnyh_mashyn1.pdf), [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024\\_133B\\_SP4\\_Osnovy-SAPR.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024_133B_SP4_Osnovy-SAPR.pdf), [http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024\\_133B\\_SP3\\_Vstup\\_do\\_spetsialnosti\\_Oznajomcha\\_praktyka\\_TTMiO.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/ait/wp-content/uploads/sites/237/2025/01/2024_133B_SP3_Vstup_do_spetsialnosti_Oznajomcha_praktyka_TTMiO.pdf).

#### **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 «Транспортно технологічні машини і обладнання» по спеціальності 133 – Галузеве машинобудування проводиться вперше. Попередня акредитація по даній спеціальності для першого бакалаврського рівня в НТУ «ХПІ» відбулась у 2024 р. За результатами попередньої акредитації членами ЕГ та ГЕР було висловлено наступні рекомендації (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/archives/925>) Рекомендації враховано не повністю, системна проблема у розподілі вибіркових дисциплін не вирішена. Перелік вибіркових дисциплін охоплює дисципліни різних випускових кафедр, проте їх вибір обумовлений траєкторією профілізації, що обмежує можливість здобувачів формувати власну освітню траєкторію.

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

В НТУ «ХПІ» забезпечення якості освіти відбувається через моніторинг та перегляд ОП на основі анкетувань студентів, випускників і рекомендацій стейкхолдерів. Контроль знань здійснюється через поточне та семестрове оцінювання, а викладачі підвищують кваліфікацію через тренінги та семінари. Запобігання академічному плагіату

забезпечується перевіркою індивідуальних робіт, а освітні програми публікуються для обговорення. Попри наявність цих механізмів, залишаються системні проблеми, що впливають на культуру якості освіти. Зокрема, обмежений вибір дисциплін через жорстку траєкторію профілізації знижує академічну автономію студентів, що обмежує їхню можливість формувати навчальний процес відповідно до власних професійних інтересів. Також відсутність апробаційних або науково-популярних публікацій у структурі освітніх компонентів знижує інтеграцію сучасних наукових досягнень у викладання, що може негативно впливати на дослідницькі компетентності студентів. Для забезпечення якості освіти залучені всі учасники академічної спільноти. Гарант ОП та робоча група аналізують навчальний план і зміст дисциплін, кафедри контролюють методи викладання та ресурсне забезпечення, а викладачі переглядають освітні компоненти відповідно до програмних результатів навчання. Студенти оцінюють викладання через анкетування та висловлюють пропозиції через самоврядування. Таким чином, хоча система внутрішнього забезпечення якості освіти в НТУ «ХПІ» функціонує, виявлені проблеми вказують на необхідність її подальшого вдосконалення. Співпраця між структурними підрозділами, активніший перегляд змісту дисциплін та підвищення інтеграції науки у викладання є важливими кроками до розвитку культури якості освіти в університеті.

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

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

Освітня програма "Машини і обладнання для технологічних процесів" частково відповідає вимогам Критерію 8, проте виявлені суттєві недоліки обмежують її повну відповідність. В університеті діє система внутрішнього забезпечення якості, яка включає регулярний перегляд, моніторинг та оновлення змісту програми відповідно до стандартів вищої освіти, потреб ринку праці та рекомендацій стейкхолдерів. Запроваджено нові дисципліни, посилено професійну підготовку, залучено роботодавців до перегляду програми, що сприяє її вдосконаленню. Попри ці позитивні аспекти, залишаються системні проблеми, які впливають на якість реалізації освітньої програми. Вибіркові дисципліни регулюються жорсткими траєкторіями профілізації, що обмежує академічну автономію студентів та їхню можливість формувати власну освітню траєкторію. Відсутність апробаційних або науково-популярних публікацій у структурі деяких дисциплін свідчить про недостатню інтеграцію сучасних наукових досліджень у навчальний процес. Також спостерігається низький рівень участі студентів у перегляді ОП, що вказує на необхідність покращення механізмів їхнього залучення. Оновлення навчальних матеріалів відбувається нерегулярно, а частина силабусів містить застарілі джерела, що потребує виправлення. Роботодавці беруть участь у перегляді програми, проте їхня обізнаність щодо структури ОП та розподілу кредитів залишається недостатньою, що ускладнює ефективне узгодження навчального процесу з реальними потребами галузі. Водночас позитивним є те, що програма регулярно переглядається, адаптується до потреб галузі, а також відповідає міжнародним стандартам якості освіти (ESG, ДСТУ ISO 9001:2015), що підвищує її конкурентоспроможність. Для підвищення відповідності Критерію 8 необхідно покращити механізми вибору дисциплін, посилити інтеграцію досліджень у викладання, активізувати участь студентів у перегляді ОП та посилити співпрацю з роботодавцями.

### **Недоліки**

1. Рекомендації попередньої акредитації ОПП спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" враховано частково (започатковано 2 нові ОПП за спеціальністю 133). Сама ОПП "Галузеве машинобудування" в 2024 році не переглянута, гарант не знає про те, що він, за наказом, є гарантом, а в 2024 році НТУ "ХПІ" здійснив набір на цю ОПП. 2. Низька активність студентів у перегляді ОПП – студенти недостатньо залучені до обговорення змін, тому слід розширити їхню участь через мотиваційні заходи, анкетування та робочі групи. 3. Обмежена обізнаність роботодавців про зміст ОПП – хоча вони беруть участь у перегляді програм, їм бракує інформації про розподіл кредитів і дисципліни, тому варто проводити презентації навчальних планів. 4. Система внутрішнього забезпечення якості освіти несвоєчасно реагує на результати моніторингу, зокрема щодо застарілих навчальних матеріалів та недостатньої інтеграції наукових досліджень у навчальний процес. 5. Недостатньо враховано рекомендації попередньої акредитації щодо усунення проблеми обмеженого вибору дисциплін студентами.

### **Рекомендації**

1. Рекомендуємо представникам системи внутрішнього забезпечення якості освіти НТУ «ХПІ» та Навчально-наукового інституту механічної інженерії і транспорту більше уваги приділяти регулярному перегляду, моніторингу та оновленню змістів ОПП за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» і силабусам ОК за цими ОПП та звертати увагу на врахування рекомендацій ЕГ та ГЕР попередніх акредитацій. 2. Пропонуємо навесні 2025 року внести зміни до «Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» і прибрати вимоги, які обмежують права здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. 2. Посилити інтеграцію сучасних наукових досліджень у навчальний процес через обов'язкове впровадження апробаційних і науково-популярних публікацій у структуру освітніх компонентів. 3. Активізувати участь студентів у перегляді ОП шляхом створення ефективних механізмів збору зворотного зв'язку, регулярних зустрічей із представниками адміністрації та залучення студентського самоврядування. 4. Прискорити оновлення навчальних матеріалів, забезпечивши актуальність рекомендованої літератури та впровадження сучасних джерел у силабуси. 5.

Підвищити рівень взаємодії з роботодавцями через відкриті платформ для комунікації, організацію спільних заходів та активне залучення до розробки освітньої програми.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень Е

### **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 в НТУ «ХПІ» визначені законодавством України та нормативною базою університету. Всі відповідні документи розміщені у відкритому доступі на офіційному веб-сайті, зокрема: Статут НТУ «ХПІ» (<http://surl.li/coyhmr>); Колективний договір (<http://surl.li/dqwunk>); Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності (<http://surl.li/zynloc>); Положення про організацію освітнього процесу, екзаменаційну комісію, оцінювання знань, ліквідацію академічної заборгованості, мобільність здобувачів, право на вибір освітніх компонентів (<http://surl.li/htaddk>); Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату (<http://surl.li/zynloc>).

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

Обговорення освітньої програми «Машини і обладнання для технологічних процесів» відбувається на сайті кафедри «Гідравлічні машини імені Г.Ф. Проскури» (<https://web.kpi.kharkov.ua/gdm/monitoring-opp-133-galuzeve-mashynobuduvannya-bakalavr/>). Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на офіційному веб-сайті кафедри. (<https://web.kpi.kharkov.ua/gdm/monitoring-opp-133-galuzeve-mashynobuduvannya-bakalavr/>).

#### **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**

ЕГ встановила, що ЗВО своєчасно публікує на офіційному веб-сайті кафедри «Гідравлічні машини імені Г.Ф. Проскури» точну та достовірну інформацію, а саме: Освітня програма (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/diyuchy-osvitni-programy/osvitnij-riven-bakalavr/osvitnij-riven-bakalavr-vstup-2024-2025-navchalnogo-roku/>); Навчальний план (<https://web.kpi.kharkov.ua/gdm/monitoring-opp-133-galuzeve-mashynobuduvannya-bakalavr/>); Силабуси (<https://web.kpi.kharkov.ua/gdm/opp-galuzeve-mashynobuduvannya-sylabusy/>); Загальноінститутський каталог вибіркового вибіркового дисциплін (<https://web.kpi.kharkov.ua/mit/distsiplini-vilnogo-viboru-profilnoyi-pidgotovki/>); Загальноуніверситетський каталог вибіркового вибіркового дисциплін ([https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/?page\\_id=907](https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/?page_id=907)).

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

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

Заклад вищої освіти забезпечує прозорість та чіткість регулювання освітнього процесу, завдяки чому всі учасники мають доступ до зрозумілих правил і процедур, які послідовно дотримуються. НТУ «ХПІ» оперативно реагує на зауваження, щодо розміщення на офіційному веб-сайті повної та достовірної інформації про освітні програми, і сприяє інформованості здобувачів освіти, стейкхолдерів та суспільства, що забезпечує відкритість і доступність освітнього процесу.

## Недоліки

Офіційний сайт мав незначні недоліки, щодо розташування інформації про ОПП, але оперативно виправив ситуацію.

## Рекомендації

1. Для покращення інформаційної відкритості доцільно систематично оновлювати сайт кафедри та ЗВО, зокрема щодо наукової діяльності студентів, заходів кафедри та іншої актуальної інформації. Це сприятиме підвищенню проінформованості та залученості всіх зацікавлених сторін.

## Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

## Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

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

*не застосовується*

#### **Недоліки**

*не застосовується*

#### **Рекомендації**

*не застосовується*

#### **Рівень відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

### **IV. Інші спостереження**

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

*дані відсутні*

### **V. Підсумки**

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

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

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Критерій 1.</b> Проектування та цілі освітньої програми | <b>B</b> |
| <b>Критерій 2 .</b> Структура та зміст освітньої програми  | <b>E</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                                         | E                 |
| <b>Критерій 8</b> . Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми                                  | E                 |
| <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 **умовна (відкладена) акредитація**.

Додатки до звіту:

| Документ | Назва файла  | Хеш файла                                    |
|----------|--------------|----------------------------------------------|
| Додаток  | ID 64149.pdf | rbhyGl1qotrD7326acH2CR8SUCo7hIROKkRxbe6AO1E= |

\*\*\*

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

**Бас Костянтин Маркович**

Члени експертної групи

**Ніколаєнко Володимир Анатолійович**

**Неймак Віталій Станіславович**

**Папаїка Олександр Андрійович**