

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
Освітня програма	29405 Електромеханіка
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

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	29405
Назва ОП	Електромеханіка
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
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	Прус В`ячеслав В`ячеславович, Назарова Олена Сергіївна, Гоголюк Оксана Петрівна, Васечко Валентин Богданович, Павленко Володимир Миколайович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	19.02.2024 р. – 21.02.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/02/Vidomist-samootsinyuvannya-141-Elektromehanika-bakalavr.pdf
Програма візиту експертної групи	https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/02/Programa-vizytu-141-Elektroenergetyka-Elektromehanika-ta-Elektropryvod.pdf

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

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Освітньо-професійна програма «Електромеханіка» поєднує у собі високий рівень класичної підготовки здобувачів, обумовлений багаторічним становленням потужних випускових кафедр ЗВО, з додатковими профільними компетентностями з проектування та ефективної експлуатації відповідального та/або потужного електромеханічного обладнання. Мета та цілі ОП розкривають її відповідність спеціальності, враховують основні відмінності й акценти у підготовці здобувачів та скоординовані з візією та стратегією ЗВО. При розробці ОП належним чином врегульовані зовнішня регулююча та внутрішня нормативна документація та врахований досвід вітчизняних і закордонних ЗВО - партнерів. Програма не обмежується регіональним попитом та має вагомий підтримку роботодавців по всій країні, які зацікавлені у працевлаштуванні її випускників, високому рівні їх кваліфікації та беруть активну участь у процесі вдосконалення ОП і МТБ за нею. ЗВО та випускаюча кафедра вжили необхідних заходів для забезпечення належної якості ОП відповідно до існуючого Стандарту спеціальності, з урахуванням профілювання фахової підготовки. ОП характеризується вираженою структурою та змістовним наповненням ОК, частина з яких базується на авторських наукових результатах та відображає тенденції розвитку галузі, а викладання на ній забезпечують висококваліфіковані НПП. ОП імплементує студентоцентристський підхід, що дозволяє здобувачам незалежно вибудовувати власні освітні траєкторії. Умови вступу та навчання на ОП є чіткими та зрозумілими. ЗВО забезпечує необхідні умови та сприяє основним видам активностей здобувачів та НПП, стимулює їх до професійного зростання та розвитку, участі у програмах міжнародного стажування та мобільності. Все це, разом із розвинутою матеріально-технічною базою та безпечним і відповідним потребам освітнім середовищем складають умови для успішного оволодіння здобувачами ПРН та набуття ними відповідних загальних і фахових компетентностей. Активний та схильний до самовдосконалення академічний персонал та задіяні механізми інформаційного зворотного зв'язку обумовлюють перспективи подальшого розвитку ОП. Результати проведеної експертизи встановили відповідність рівню А критеріїв 1, 3 та рівню В критеріїв 2, 4-9.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

До сильних сторін ОП ЕГ відносить наступне. 1. Унікальність програми, яка забезпечує підготовку фахівців з високим рівнем класичної підготовки в енергетичному секторі, поєднану з профільними компетентностями з проектування та ефективної експлуатації електромеханічного обладнання. 2. Організована взаємодія всіх стейкхолдерів для максимально ефективного оновлення та модернізації програми, що забезпечує комфортну вільну траєкторію навчання з високим рівнем комбінованої практичної підготовки в умовах ЗВО та промислових підприємств-партнерів. 3. Обґрунтоване формування та забезпечення додаткових компетентностей і програмних результатів навчання, що відповідають поточним запитам ринку праці. 4. Чітка структура та зміст програми, які забезпечують профільовану підготовку фахівців з високим рівнем практичної підготовки. 5. Впровадження ефективних заходів щодо раціоналізації навантаження здобувачів з гнучкими багатофакторними зворотними зв'язками. 6. Широке та ефективне залучення здобувачів до науково-дослідної роботи через різноманітні форми її імплементації. 7. Успішна реалізація програми подвійних дипломів із профільним закордонним університетом. 8. Використання різноманітних комунікаційних каналів та сучасних інформаційних технологій для ефективного інформування студентів та професійної орієнтації абітурієнтів. 9. Наявність інформації про освітні компоненти програми та особливості їх оновлення з урахуванням думки стейкхолдерів. 10. Постійне підвищення культури якості через врахування думок усіх груп стейкхолдерів і забезпечення активної комунікації з випускниками. 11. Залучення роботодавців, у тому числі з міжнародним досвідом, до організації навчального процесу. 12. Наявність дієвих програм міжнародного стажування та мобільності для викладачів та студентів. 13. Залученість органів студентського самоврядування в більшості організаційних, інформаційних, консультативних та соціальних процесів, що відбуваються в НТУ «ХПІ». 14. Сконцентрована і вичерпна нормативна база, яка регламентує всі взаємовідносини між учасниками освітнього процесу.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Недоліки освітньої програми. 1. Переобтяження обов'язкових компонентів СП2 та СП9 кількістю програмних результатів навчання. 2. Недостатні обізнаність здобувачів та розуміння ними механізмів визнання результатів навчання у неформальній освіті в межах освітніх компонент, які викладаються. 3. Неунормована відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 13 квітня 2023 року № 426 нормативна документація НТУ "ХПІ" щодо дуальної освіти. 4. Низький вміст питань з відкритими відповідями в анкетах та відсутність в аналітичних звітах про результати анкетування висновків щодо шляхів компенсації виявлених проблем. 5. Низький рівень інформування студентів за результатами впровадження їх пропозицій до освітньої програми. 6. Неможливість отримання оперативного зворотного зв'язку від всіх зацікавлених сторін при внесенні пропозицій щодо покращення проектів ОП. Рекомендації з удосконалення освітньої програми. 1. При наступному перегляді освітньої програми відкоригувати кількість РН, що досягаються під час навчання у розрізі кожної ОК. 2. До завершення II семестру 2023/2024 нр. провести семінар щодо інформування учасників освітнього процесу з внесенням пропозицій щодо процедури Perezархування РН отриманих в неформальній освіті. 3. Актуалізувати договори з міжнародними партнерами та посилити інформування щодо участі здобувачів ВО у програмах міжнародної мобільності,

спираючись, у першу чергу, на приклади інших студентів університету. 4. До завершення II семестру (до 30.06.24 р.) ЕГ рекомендує випусковим кафедрам вжити заходів щодо посилення ролі роботодавців у оновленні освітніх компонент за рахунок розширення тематики курсових і кваліфікаційних робіт на їх замовлення. 5. Адаптувати внутрішню нормативну документацію ЗВО згідно чинного положення про дуальну освіту для полегшення подальшої реалізації цієї форми навчання на освітній програмі. 6. При наступному проведенні заходів з популяризації академічної доброчесності ознайомити здобувачів з можливістю самостійної перевірки робіт на плагіат з використанням систем, з якими в ЗВО заключено договір, в тому числі з використанням інтернет ресурсів вільного доступу. 7. До наступного перегляду ОП систематизувати підготовку усіма НПП, задіяними на ОП, наукових публікацій, дотичних до ОК, які вони викладають. 8. При наступному перегляді системи анкетування необхідно збільшити кількість питань з відкритими відповідями в анкетах та доповнити аналітичні звіти за результатами анкетування конкретними висновками щодо виявлених проблем і шляхів їх вирішення. 9. Протягом II семестру 2023/2024 нр. розробити систему інформування здобувачів за результатами впровадження їх пропозицій щодо покращення освітньої програми. 10. До початку 2024/2025 нр. розробити засоби отримання оперативного зворотного зв'язку стосовно покращень освітньої програми від усіх зацікавлених сторін і оприлюднення його результатів на сторінці проєктів освітньої програми.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Особливістю підготовки бакалаврів за ОПП «Електромеханіка» є багаторічна та успішна реалізація її складових, що забезпечуються трьома випусковими кафедрами. До 2016 р. – за окремими спеціальностями, назви та зміст яких сформували профільовані блоків чинної ОПП, з 2016 р. по 2019 р. – за загальною ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», що відповідала назві спеціальності 141, а з 2019 р., після введення у дію регулюючого Стандарту вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня спеціальності 141 – за спільною ОПП, яка передбачає чотири профільовані блоки фахової підготовки. Така багатогранність вибору, поряд із досвідом та традиціями підготовки, сформованими за 70-100 років існування напрямку в університеті, дозволили, з одного боку, створити класичну ОПП з підготовки фахівців в сфері проєктування, розробки, виготовлення, експлуатації, обслуговування та ремонту різних видів електричних машин та трансформаторів, електричних апаратів різної конструкції та призначення, електропобутової техніки й електричного обладнання електротранспорту а з другого – виділити та розвинути їх особливості, пов'язані як з регіональним запитом, так і з задачами підготовки фахівців на загальнонаціональному рівні. Підтвердженням цьому є підготовка унікальних фахівців з проєктування, виготовлення та експлуатації турбо- та гідроенергетичних і великих електричних машин, низьковольтного електроапаратуробудування та інших. Унікальність ОПП полягає саме у поєднанні основних складових електромеханічного обладнання, що забезпечується відповідною науково-експериментальною базою Університету, використовуваною при підготовці бакалаврів, а також наявністю широкої мережі баз практичної підготовки на підприємствах регіону. Основна ціль ОПП – підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми спеціальності, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов відповідає Стратегічному плану розвитку НТУ «ХПІ» на 2019–2025 роки (<https://cutt.ly/8wJoTQc9>) та Стратегії розвитку НТУ «ХПІ» на період 2021–2025 роки (<https://cutt.ly/OwJoYQoB>), що передбачають підготовку компетентних професіоналів на основі єдності кращих традицій, фундаментальності, інновацій для відтворення інтелектуального потенціалу, модернізації економіки та технологічного розвитку регіону та держави. Перспективи та особливості розвитку університету передбачають подальше покращення практичної підготовки, що підтверджується розширенням задач та видів практики та регулярним переглядом ЗВО переліку компетенцій та результатів навчання для ОК практичної підготовки.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Цілі ОП та ПРН постійно коригуються з урахуванням позицій усіх зацікавлених сторін, які визначаються у різний спосіб за різними інформаційними каналами, для чого в ЗВО реалізовано ряд дієвих процедур. Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти переважно враховуються за результатами численних опитувань та анкетувань (<https://cutt.ly/9wKOIPXH>). Крім цього, здобувачі входять до складу проєктних груп (Павло Безсонов при оновленні ОПП у 2022 р. та інші) та можуть донести свою позицію при спілкуванні з НПП та/або на зустрічах з гарантом.

Інтереси роботодавців враховуються за результатами проведення спільних онлайн нарад та зустрічей під час проведення науково-технічних конференцій, ярмарків робочих місць (<https://cutt.ly/RwKO8i8F>), як наслідок їх участі у реалізації освітнього процесу за ОПП як керівників виробничої та переддипломної практик та при формуванні тем кваліфікаційних проєктів. Інтереси академічної спільноти враховуються під час обговорення ОПП на круглих столах, семінарах, засіданнях вченої та методичної ради НТУ «ХПІ», вченої та методичної ради навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки, а також як результат порівняння з аналогічними програмами інших ЗВО, у тому числі закордонних, що реалізується під час різних видів академічної мобільності НПП (наприклад, у рамках програми ЄС Еразмус+KA107 <https://cutt.ly/NwKSZ9Zj>). Інтереси України як суверенної держави, яка є зовнішнім стейкхолдером, зацікавленим у сталому розвитку суспільства, враховуються шляхом дотримання Стандарту вищої освіти та його розширення новими компетентностями та ПРН, важливими для регіонального розвитку. Внесені пропозиції стейкхолдерів традиційно обговорюються на засіданнях кафедри та впроваджуються при наступних оновленнях ОПП. Прикладами є додавання практичних занять до вибіркового ОК «Технологія електромашинобудування» задля висвітлення сучасних прогресивних технологій машинобудування згідно пропозиції випускника ОПП 2020 р. Олександра Корсакова, врахування пропозицій ТОВ «УКРТЕХНОЛОГІЯСЕРВІС», ТОВ «Харківський електромашинобудівний завод», ТОВ «ДБК «ДІМАГНЕТІКА», ТОВ «ФІРМА «ТЕТРА, LTD» з якими кафедри мають договори про наукову та творчу співпрацю і виконують наукове консультування, оптимізація переліку компетентностей та ПРН для ОК практичної підготовки (<https://cutt.ly/4wJK2Rgf>), що було підтверджено при зустрічах з відповідними фокус-групами, та інше.

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

В ОПП враховані сучасні тенденції розвитку спеціальності щодо теоретичної та практичної підготовки фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електромеханіки. Окремий акцент зроблено на обґрунтуванні необхідних техніко-економічних і екологічних показників електромеханічного обладнання, що відповідає сучасній європейській практиці. Цілі і ПРН, як і основний зміст ОПП (<https://cutt.ly/4wJK2Rgf>) спрямовані під потреби регіональних замовників, до складу яких входять майже всі групи електроенергетичного сектору промисловості Харкова та Харківської області, а також електротехнічні та електромеханічні цехи і підрозділи промислових підприємств при загальній тенденції зростання попиту на випускників (<https://cutt.ly/BwKS1S7d>). Галуzeвий та регіональний контексти узгоджуються з Указом Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (<https://cutt.ly/BwJoSPC2>) та Стратегією розвитку Харківської області на 2021–2027 роки (<https://cutt.ly/gwJoS4Y4>). Випускники ОПП успішно працевлаштовуються (<https://cutt.ly/owKS9AKq>) на підприємствах: АТ "Харківський машинобудівний завод", АТ "СВІТЛО ШАХТАРЯ", АТ «Українські енергетичні машини», ТОВ «Науково-виробниче підприємство «СПЕЦЕЛЕКТРОМАШ» та багатьох інших, які мають потребу в фахівцях зі спеціальності. ЕГ підтверджує використання при розробленні та вдосконаленні ОПП досвіду провідних вітчизняних ЗВО, таких як Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національний університет «Львівська політехніка» Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Національний університет «Одеська політехніка». Їх вибір обумовлений схожістю та спрямованістю ОПП, наявним досвідом та рівнем викладання ОК спеціальності, а також показниками наукової й міжнародної активності НПП та здобувачів. За результатами участі студентів та викладачів у програмах академічного обміну (мобільності), у міжнародних стажуваннях та практиках, програмах подвійного диплому бакалаврів враховано досвід таких іноземних навчальних закладів-партнерів, як Університет імені Отто фон Геріке (Магдебург, Німеччина), Університет Вюрцбург-Шванфурт (Німеччина) (<https://cutt.ly/RwKDqulZ>).

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

ОПП «Електромеханіка» першого (бакалаврського) рівня за змістом повною мірою відповідає чинному Стандарту вищої освіти за спеціальністю 141, затвердженому Наказом Міністерства освіти і науки України № 867 від 20.06.2019 р. (<https://cutt.ly/QwKcYoHT>). Окрім компетентностей та відповідних їм ПРН, зазначених у Стандарті, унікальність ОПП підкреслюється додатковими фаховими компетентностями (K22-K26) та ПРН (ПР20-ПР28), які повною мірою відповідають спеціальності та 6 рівню НРК. В ОПП 150 кредитів (63 %) виділено на вивчення обов'язкових ОК, включно із спеціальними фаховими, що забезпечують основні компетентності та ПРН згідно Стандарту, а 90 кредитів (37 %) виділено на вибіркові ОК. Більшість фахових ПРН забезпечується потужними базовими ОК, такими як СП 2 «Основи електроенергетики», СП 8 «Електричні машини», СП9 «Електричні апарати», СП10 «Основи електропривода». Відповідність ПРН, що визначені стандартом, ОК підтверджується розділом 3 ОПП (<https://cutt.ly/4wJK2Rgf>). Згідно стандарту, атестація здобувачів за даною ОПП здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, а силабуси, критерії та засоби оцінювання результатів навчання, навчально-методичне забезпечення освітніх компонентів щорічно переглядаються та оновлюються відповідно до змін в ОПП. НПП, що забезпечують освітній процес за ОПП, мають необхідну кваліфікацію та відповідність мінімум 4 підпунктам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, що підтверджує їх кваліфікацію, а матеріально технічна база є доволі сучасною та забезпечує необхідний рівень якості навчального процесу.

Результати опитувань здобувачів вищої освіти щодо оцінювання якості викладання також сприяють формуванню необхідного зворотного зв'язку відповідно досягнення результатів навчання (<https://cutt.ly/9wKOIPXH>). Зазначене у сукупності підтверджує, що ОПП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильною стороною ОПП згідно критерію 1 є унікальність самої програми, яка дозволяє забезпечувати промисловий енергетичний регіон та країну у цілому фахівцями з високим рівнем класичної підготовки, обумовленим багаторічним становленням потужних випускових кафедр ЗВО, з додатковими профільними компетентностями з проєктування та ефективної експлуатації відповідального та/або потужного електромеханічного обладнання. Також сильною стороною є організована взаємодія усіх груп стейкхолдерів, що дозволяє максимально ефективно оновлювати та модернізувати ОПП, додатково самотивує усіх учасників освітнього процесу та забезпечує комфортну вільну траєкторію навчання здобувачів з високим рівнем комбінованої практичної підготовки в умовах ЗВО та промислових підприємств-партнерів. Позитивною практикою є обґрунтоване формування та забезпечення додаткових компетентностей і ПРН, що дозволяє профілювати підготовку здобувачів відповідно до поточних запитів ринку праці.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

ЕГ не виявила слабких сторін ОП у розрізі критерію 1

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОПП «Електромеханіка» за критерієм 1 не має системних слабких сторін, повною мірою відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю та реалізує його розвиток під основні задачі, пов'язані з наявною профільністю підготовки здобувачів в умовах різних випускових кафедр. Успішна реалізація таких задач обумовлена існуванням взірцевих практик та впровадженням інноваційних підходів. 1. Взірцевою практикою є організована багатофункціональна взаємодія усіх груп стейкхолдерів, що дозволяє максимально ефективно оновлювати та модернізувати ОПП, додатково самотивує усіх учасників освітнього процесу та забезпечує умови щодо практичної підготовки, профільного працевлаштування та кар'єрного зростання здобувачів, які навчаються за програмою. 2. Інноваційним підходом є формування унікальності самої програми, яка полягає у забезпеченні промислового енергетичного регіону та країни у цілому фахівцями з високим рівнем класичної підготовки, обумовленим багаторічним становленням потужних випускових кафедр ЗВО, з додатковими профільними компетентностями з проєктування та ефективної експлуатації відповідального та/або потужного електромеханічного обладнання.

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 навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

За результатами аналізу ОПП «Електромеханіка» 2023 р. та відповідних їй навчальних планів для денної та заочної форм навчання, ЕГ зазначила наступне. Загальний обсяг ОПП складає 240 кредитів ЄКТС (<https://cutt.ly/4wJK2Rgf>), що відповідає Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти за спеціальністю 141. З них 150 кредитів ЄКТС приходить на освітні компоненти, спрямовані на формування компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем, а 90 кредитів ЄКТС (37,5%) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти, з яких 30 кредитів ЄКТС відводиться на обраний здобувачем профільований пакет дисциплін фахової підготовки, а 60 кредитів ЄКТС (25% від загального обсягу) становлять власне вибіркові освітні компоненти, які обираються з переліків профільних дисциплін та загальноуніверситетського каталогу. Співвіднесення обсягу окремих ОК ОПП з фактичним навантаженням, поряд із

зазначеним, дозволило ЕГ дійти висновку щодо повної відповідності чинному регулюючому законодавству та виконання даного підкритерію.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

У розрізі підкритерію ЕГ було проаналізовано відповідність ОПП, навчальних планів та силабусів основних і вибіркових ОК, а також їх наповнення і зміст. Результати проведеного аналізу доводять наявність чіткої структури, що прослідковується за структурно-логічною схемою ОПП із зв'язками між окремими ОК, зазначеними у їх силабусах. Перелік загальних і фахових компетентностей та ПРН відповідає Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Унікальність ОПП підкреслюється додатковими фаховими компетентностями (К22-К26) та ПРН (ПР20-ПР28). При цьому кожний ПРН, відповідний Стандарту, забезпечується щонайменше одним обов'язковим ОК, додатковий – щонайменше двома, а більшість ПРН – принаймні трьома, що підтверджується матрицями відповідності в ОПП, навчальним планом та силабусами ОК. Незначним зауваженням є переобтяження ОК СП2 та СП9 кількістю ПРН, що дещо ускладнює їх для здобувачів і потребує коригування при перезатвердженні ОПП. Вибіркові ОК підсилюють компетентності та сприяють ефективнішому досягненню програмних результатів навчання. Навчальний план повною мірою відповідає ОПП, а вона, у свою чергу – відповідному Стандарту вищої освіти. Вид та форма атестації відповідають вимогам Стандарту. Кваліфікаційні роботи розміщено у відкритому доступі в репозиторії ЗВО (<http://surl.li/rbzym>), а їх тематика доводить відповідність предметній області спеціальності. Зазначено у сукупності підтверджує виконання підкритерію.

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

Предметний аналіз ОПП, навчальних планів та силабусів ОК доводить їх відповідність спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Об'єктами вивчення ОПП переважно є електротехнічне та електромеханічне обладнання підприємств енергетичного комплексу, виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. ОПП відповідає об'єктам вивчення та теоретичному змісту предметної області, оскільки містить ОК, які вивчають математичні та фізичні основи явищ і процесів в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах. Здобувачі вищої освіти в рамках ОПП вивчають сучасний рівень, проблеми та напрямки розвитку електроенергетики в Україні та різних країнах світу, електричне обладнання (електричні машини, трансформатори тощо), які забезпечують виробництво, розподіл, передачу та споживання електроенергії (СП2), методи керування двигунами постійного та змінного струму (СП10), галузі застосування електричних машин і трансформаторів, основні напрями їх розвитку (СП8). Зазначені методи навчання та отримані знання забезпечують підготовку фахівців, здатних проєктувати, складати технологічні процеси виготовлення, експлуатації та ремонту електричних машин, електричних апаратів, електропобутової техніки, електрообладнання залізниць і визначають відмінність даної ОПП від суміжних за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. До теоретичного змісту предметної області ОПП у циклі загальної підготовки відносяться поняття вищої математики, фізики, хімії, екології, української та іноземної мов та ін.; а у циклі професійної підготовки – принципи дії, побудова та аналіз режимів роботи електричних машин, електричних апаратів, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії, електричних станцій, мереж та систем, та ін. ОПП забезпечує якісне оволодіння компетентностями та формування програмних результатів навчання відповідно до Стандарту спеціальності (<https://cutt.ly/4wJK2Rgf>). Зокрема, загальні компетентності К1–К10 та програмні результати навчання ПР01–ПР11, ПР15, ПР18 забезпечуються переважно обов'язковими ОК загальної підготовки ЗП1–ЗП11. ОК циклу обов'язкової спеціальної підготовки СП1–СП12 забезпечують набуття компетенцій К01–К08, К11–К23 та в більшості досягнення програмних результатів ПР10–ПР11, ПР15, ПР17–ПР18. ОК циклу практичної підготовки ПП1–ПП2 та А(ДП) забезпечують набуття компетентностей К01–К08, К20–К26 та досягнення результатів навчання ПР17–ПР28 і підсилюють інші ПРН та компетентності. НПП, задіяні на викладанні ряду фахових ОК та ОК профільованих пакетів, використовують у навчальному процесі результати своїх наукових розробок та публікацій, виконаних у розрізі спеціальності. ЕГ вважає, що все перераховане свідчить про повну відповідність підкритерію.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами реалізується у ЗВО згідно Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/9wZB7rOV>) через вільний вибір ОК, видів і форм здобуття вищої освіти (в рамках чинних обмежень та з урахуванням прав викладачів), вибору спортивних секцій (<https://cutt.ly/awJoJIE9>), тематики індивідуальних завдань за ОК, тем курсових робіт/проєктів та кваліфікаційних робіт, місця проходження практики. Вибір освітніх компонентів передбачений ОП (<https://cutt.ly/4wJK2Rgf>),

закріплений у навчальному плані (<https://cutt.ly/DwKFURto>) та являє собою груповий вибір ОК одного з чотирьох пакетів, сформованих ЗВО, який визначає профілізацію основної підготовки, окремих ОК профільної підготовки з переліку для вільного вибору та загально-університетського каталогу (<https://cutt.ly/xwJoK5rd>), які щорічно оновлюються. При цьому здобувачі можуть самостійно обирати іноземну мову для вивчення та брати участь у відповідних програмах академічної мобільності (<https://cutt.ly/EwKFSIMk>). Існує гнучка процедура зміни вибору, обмежена певними часовими термінами, що різняться для групового (до завершення першого курсу) та індивідуального (весняний семестр – на кожний наступний навчальний рік) вибору. Механізм реалізації права на вибір ОК регламентується Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін у НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/rwKFAM4E>), з яким здобувачів ознайомлюють при вступі та на першому році навчання. Вибір здійснюється через подачу відповідної заяви до дирекції ННІ ЕЕЕ особисто або зі свого облікового запису в Microsoft 365. Обрані навчальні дисципліни затверджуються директором інституту, як невід'ємна складова індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти. Здобувачі вищої освіти ОПП вільно обирають ОК в обсязі 25 % від загальної кількості кредитів ЄКТС, що відповідає чинним законодавчим нормам. Ефективність такого підходу та дієвість механізмів вибору були підтверджені під час зустрічей з фокус-групами здобувачів та випускників ОПП. Спираючись на зазначене, ЕГ дійшла висновку, що у ЗВО і на ОПП вжито необхідних заходів для забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти на ОПП реалізується за рядом ефективних напрямів. Перший передбачає безпосередню участь у виконанні лабораторних робіт, як у навчальних лабораторіях кафедр, які займаються їх підготовкою, так і в умовах виробництва, на яких здобувачі набувають навичок роботи з вимірювально-керуючим обладнанням у предметній галузі. Другим потужним напрямом є залучення здобувачів під час навчання до науково-дослідної роботи, як у складі студентського наукового гуртка «Моделювання та 3D друк на 3D-принтері» під керівництвом доц. Гречка О. М., так і безпосередньо при індивідуальній роботі з НПП, задіяними на ОПП та у процесі залучення до наукових досліджень на випускових кафедрах. Ефективність таких заходів підтверджується чисельними перемогами здобувачів на конкурсах студентських наукових робіт різного рівня, на наукових конференціях та їх публікаціями. Третім напрямом є ефективна організація виробничої та переддипломної практик, проведення яких регламентується Положенням про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/UwKXWsvE>), а тривалість становить 4 тижні обсягом 6 кредитів ЄКТС кожна. Четвертим напрямом є виконання кваліфікаційних робіт науково-дослідного або пошукового спрямування, у процесі яких здобувачі проводять комплексні дослідження електричних машин, апаратів, електропобутової техніки та електрообладнання електротранспорту. Підтвердження цих питань було отримано під час зустрічей із здобувачами та НПП, а представники виробництва зазначили про дієвість впроваджуваних заходів з практичної підготовки. ЕГ вважає, що на ОПП створено належні умови для отримання здобувачами необхідних практичних навичок.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Соціальні навички (soft skills) на ОПП, відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності, представлені загальними компетентностями К01, К02, К06–К10 та набуваються здобувачами упродовж періоду навчання переважно при опануванні ОК загальної та спеціальної професійної підготовки, як зазначено у матриці відповідності компетентностей ОК ОПП (<https://cutt.ly/4wJK2Rgf>). Уміння спілкуватися на професійні теми державною та іноземною мовою, ініціативність, комунікабельність, відповідальність, здатність реалізувати себе як члена суспільства забезпечуються ОК гуманітарного циклу загальної підготовки (ЗП1–ЗП2, ЗП4–ЗП6). Здатність працювати автономно формується при підготовці та виступах із доповідями на семінарських заняттях. Участь у групових формах занять та активностях, впроваджуваних переважно в ОК спеціального професійного спрямування, як-то виконання у підгрупах лабораторних робіт, групових завдань на практичних заняттях, комплексних курсових робіт/проектів, розвиває навички роботи в команді. Соціальні навички здобувачі також можуть отримувати під час проходження виробничої та переддипломної практик, виконання кваліфікаційної роботи, реалізації академічної мобільності, де студенти аналізують явища, ситуації та проблеми, враховуючи різні фактори і причини, при участі у роботі органів студентського самоврядування (<https://cutt.ly/awJptr9V>), організації та проведенні культурно-масових та спортивних заходів. Результати аналізу цих питань, підтверджені під час зустрічей із студентськими фокус-групами, дозволили ЕГ дійти висновку щодо виконання цього підкритерію.

7. Зміст освітньої програми урахуває вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійна кваліфікація за ОП не присвоюється, а відповідний їй професійний стандарт відсутній. Зазначене у ЗВО внесення змін до переліку компетентностей та ПРН ОПП здійснювалось з урахуванням рекомендацій та побажань роботодавців, з якими співпрацюють випускові кафедри, згідно положень Закону України Про вищу освіту (<https://cutt.ly/QwJptvQQ>) та вимог Національної рамки кваліфікацій (<https://cutt.ly/wwwJptA4L>).

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Особливості освітнього процесу в НТУ «ХПІ» регламентується відповідним Положенням (<https://cutt.ly/ZwG3ozC9>), згідно якого визначається розподіл на різні види занять. Так, на акредитованій програмі аудиторні заняття у середньому становлять близько 40% від загального обсягу годин по ОК, а погодинний розподіл між лекційними/лабораторними і практичними заняттями становить 41%/59%. На самостійну роботу здобувачів виділяється 4308 годин, тобто 60 % від загального обсягу навчального часу. Згідно Методичних вказівок щодо оновлення та порядку формування навчальних планів першого (бакалаврського) рівня 2023 р. (<https://cutt.ly/RwJpupe6>), середня кількість кредитів на навчальну дисципліну становить 4 кредити ЄКТС, а кількість дисциплін у семестрі – не більше 8, що обмежує тижневе навантаження на студента на рівні 26 годин. Для коригування розподілу годин між компонентами ОПП проводиться регулярне опитування здобувачів (<https://cutt.ly/9wKOIPXH>), моніторинг кураторами груп та органами студентського самоврядування. Так, за результатами таких опитувань при останньому оновленні ОПП була зменшена кількість годин аудиторного навантаження з ОК ЗП8, ЗП9 (ч. 3). На зустрічах з фокус-групами здобувачів та випускники підтвердили, що вважають розподіл годин за ОПП та змістове наповнення ОК нормальним, а рівень заходів, впроваджуваних у цьому питанні з боку ЗВО – достатнім. Зазначене дозволило ЕГ дійти висновку, щодо неперевантаженості студентів та відповідності обсягів ОК у кредитах ЄКТС для досягнення цілей і ПРН за ОПП.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

Питання дуальної освіти у ЗВО регулюються Тимчасовим положенням про порядок організації та проведення дуального навчання (<https://cutt.ly/NwG97IpO>). ЗВО, випускові кафедри та основні роботодавці підтримують його імплементацію та розвиток, як однієї з перспективних форм навчання за ОПП. Але на сьогодні існують обмеження щодо її впровадження через складність забезпечення здобувачів. Це переважно пов'язані з тим, що підприємства енергетичної галузі, особливо Харківського регіону, відносяться до критичної енергетичної інфраструктури і є цілями ураження у воєнний період. Однак, зазначене не заважає ЗВО адаптувати внутрішню нормативну документацію під чинне положення про дуальну освіту, затверджене наказом МОН України від 13.04.2023 р., № 426 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0929-23#Text>).

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

До сильних сторін у розрізі критерію 2 слід відносити наступне: 1. Чітка структура та зміст ОПП, які дозволяють забезпечити профільовану підготовку фахівців у межах ОПП за спеціальністю під потреби регіону з наданням високого рівня практичної підготовки без обмежень їх вільної траєкторії. 2. Ефективні заходи, вжиті ЗВО та випусковими кафедрами щодо раціоналізації навантаження здобувачів із гнучкими багатофакторними зворотними зв'язками через опитування, моніторинг на рівні НПП та залучення студентського самоврядування. 3. Широке та ефективне залучення здобувачів до науково-дослідної роботи через імплементацію її різних форм та створення зацікавленості у здобувачів, що значно покращує їх професійні та лідерські навички.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Слабких сторін ЕГ у розрізі критерію не виявлено. Незначним недоліком є переобтяження ОК СП2 та СП9 кількістю ПРН, що дещо ускладнює їх для здобувачів і потребує коригування при перезатвердженні ОПП. ЕГ рекомендує ЗВО адаптувати внутрішню нормативну документацію під чинне положення про дуальну освіту, затверджене наказом МОН України від 13.04.2023 р., № 426 з метою її подальшої реалізації за ОПП за сприятливих умов.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОПП «Електромеханіка» має чітку структуру і зміст, повною мірою відповідає спеціальності, дозволяє забезпечити профільовану підготовку фахівців у межах ОПП під потреби регіону з наданням високого рівня практичної підготовки та без обмежень їх вільної траєкторії. ЗВО та випусковими кафедрами вжито заходів щодо раціоналізації навантаження здобувачів, що дозволяє забезпечити набуття необхідних ПРН без їх перенавантаження. ЕГ відмічає відповідність усіх підкритеріїв, а зазначені недоліки не є критичними, можуть бути усунуті в робочому порядку та переслідують мету покращення ОПП у розрізі критерію 2. З урахуванням зазначеного, ЕГ визначила відповідність за цим критерієм на рівні В.

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

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому до НТУ "ХПІ" для отримання вищої освіти доступні на офіційному веб-сайті університету (<https://cutt.ly/GwGgM1vh>). Правила є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень. Кожен абітурієнт має можливість ознайомитись із деталями щодо освітньої програми та різними спеціалізаціями на відповідній вкладці офіційного веб-сайту НТУ "ХПІ" (<http://vstup.kpi.kharkov.ua/osvitni-prohramy/>). Додатково, важлива інформація про необхідні документи для вступу, обсяг державного замовлення, вимоги та зразки написання мотиваційних листів також опубліковані на сайті у достатньому обсязі для ознайомлення. Інститут Енергетики, Електроніки та Електромеханіки у НТУ "ХПІ" додатково підтримує процес вступу через свій YouTube-канал (<https://cutt.ly/QwHAPQOi>), де публікується відповідний контент. Серед нього – відеоматеріали з актуальною інформацією про всі аспекти вступної кампанії. Інформація для абітурієнтів, включаючи дні відкритих дверей, можливість участі у підготовчих курсах, вимоги та критерії розгляду мотиваційних листів, а також свіжі новини та документи, пов'язані із кожною освітньою програмою, доступні на окремому веб-ресурсі НТУ "ХПІ" (<https://cutt.ly/LwGgoZmn>). Там також розташований корисний калькулятор для абітурієнтів для оцінки їхніх шансів на вступ. Додаткові переваги університету, важливі терміни та дати вступної кампанії, накази про зарахування та контактні дані приймальної комісії також представлені на цьому ресурсі. Зазначимо, що абітурієнти можуть приєднатися до чатів Telegram приймальної комісії (<https://cutt.ly/2wHafn3q>) для оперативної взаємодії та отримання додаткової інформації. Під час зустрічі зі здобувачами освіти експертна група переконалась у прозорості процедур вступу та доступності всієї необхідної інформації. Таким чином, на основі вищезазначеного, можна визнати виконання даного підкритерію.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Згідно з Правилами прийому на навчання за ОП для отримання ступеня бакалавра, кандидатами розглядаються особи, які отримали повну загальну середню освіту (ПЗСО) або мають освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста (НРК5). У зв'язку із викликами воєнного стану в Україні, в 2022 та 2023 роках були внесені зміни до правил прийому в НТУ "ХПІ". Нововведенням для 2023 року є перехід до системи вступу на бакалаврат через складання Національного мультипредметного тесту (НМТ) без врахування балів за атестат. Однак залишається можливість вступу на бакалаврат за результатами ЗНО, де актуальність мають сертифікати ЗНО за 2020-2021 роки. Подробиці вимог до абітурієнтів, які прагнуть отримати ступінь бакалавра, можна знайти у розділі 2 Правил прийому (<https://cutt.ly/GwGgM1vh>). З метою ефективного формування контингенту студентів, НТУ "ХПІ" систематично проводить профорієнтаційні заходи для школярів та потенційних абітурієнтів, які допомагають ознайомитися з особливостями обраної освітньо-професійної програми. У цьому контексті були організовані шкільні змагання, використовуючи платформу вікторин Kahoot (<https://cutt.ly/UwGhvZng>). Цей інноваційний захід надає абітурієнтам можливість глибше розібратися в обраній програмі до моменту вступу та ознайомитися з об'єктами вивчення. Доступна інформація забезпечує чіткі та однакові умови для всіх кандидатів. Важливо зауважити, що в правилах прийому на освітньо-професійні програми не існує обмежень або привілейованого доступу, що робить вступний процес абсолютно прозорим та рівним для всіх зацікавлених осіб.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

У відповідності до "Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників університету" (<https://cutt.ly/4wKgU9Rt>), процедура визнання результатів навчання, отриманих у інших навчальних закладах під час академічної мобільності, чітко регламентована та доступна для всіх здобувачів. Після завершення програми академічної мобільності студент отримує від приймаючого закладу академічну довідку, яка свідчить про його навчальні досягнення і слугує підставою для академічного визнання результатів навчання за кордоном. Цю довідку разом із звітом за весь період навчання студент подає в деканат або

дирекцію. Якщо в процесі академічної мобільності студент частково не виконав програму навчання в університеті та закордонному закладі, йому встановлюється індивідуальний навчальний графік для ліквідації академічної різниці або може бути обрано повторний курс навчання, за рахунок фізичних чи юридичних осіб. В контексті освітньо-професійної програми "Електромеханіка" практика визнання результатів навчання здобувачів, отриманих у попередніх закладах освіти, застосовується регулярно, особливо при зарахуванні на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста (НРК5). Це дозволяє скоротити терміни навчання для цієї категорії студентів, використовуючи їхні вже здобуті знання та навички у відповідній галузі. Також слід відзначити реалізацію університетом програми подвійних дипломів DSG:2 (<https://cutt.ly/dwGgZoxb>) з Магдебурзьким університетом ім. Отто-фон-Геріке. Зустріч зі здобувачами освіти підтвердили їх обізнаність у питанні навчання за програмами подвійних дипломів. Узагальнюючи, правила визнання результатів навчання, отриманих у інших закладах освіти, особливо під час академічної мобільності, виявляються чіткими, зрозумілими та доступними для всіх учасників освітнього процесу. Результативність виконання даного підкритерію підтверджується вищеописаними прикладами.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедура визнання досягнень у навчанні, здобутих у неформальній освіті, регламентується "Положенням про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти у НТУ «ХПІ»" (<https://cutt.ly/EwZDglkp>). Здобувачі можуть отримати визнання для освітніх компонентів, що входять до їхнього навчального плану, включаючи як нормативні, так і вибіркові дисципліни, за винятком підготовки кваліфікаційної роботи. При цьому, у випадку вибіркової компоненти, важливо, щоб результати неформального/інформального навчання відповідали рівню освіти, на якому реалізується освітня програма. Процедура перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, може відбуватися лише за добровільною ініціативою здобувача. З метою розширення можливостей для студентів, НПП ОП рекомендує їм брати участь у ряді курсів, доступних на платформі Prometheus, які охоплюють 141 спеціальність. Також, деякі НПП розробляють власні курси на цій платформі (<https://cutt.ly/OwNArBfo>). Студенти ОП "Електромеханіка" активно залучаються до міжнародних освітніх проєктів, конференцій та наукової діяльності. Зокрема, здобувач групи E-222са Василь Зарнадзе, успішно прослухав та отримав сертифікат (обсягом 1 кредит ECTS) за участь у курсі проєкту "Sustainable and Renewable Energy. Essential" (<https://cutt.ly/pwGhyuel>, <https://cutt.ly/YwNAyorO>). Цей сертифікат може бути врахований під час вивчення освітніх компонентів СП15 та ВВП30. Проте, спілкування ЕГ зі здобувачами за даною ОП виявила недостатню обізнаність та розуміння механізмів визнання результатів навчання в неформальній освіті. З цієї причини, Експертна Група вказує на необхідність проведення консультацій для студентів, які навчаються за даною ОП, щодо механізмів визнання результатів навчання в неформальній освіті. Це може бути здійснено до закінчення II семестру навчання 2023/24 навчального року.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Сильними сторонами ЕГ вважає успішну реалізацію програми подвійних дипломів між НТУ "ХПІ" та Магдебурзьким університетом ім. Отто-фон-Геріке. Також, варто відзначити активну участь НПП за спеціальністю 141 у створенні власних онлайн-курсів на платформі Prometheus. Експертна Група виявила зразкову практику в проведенні вступної кампанії в НТУ "ХПІ", використовуючи різноманітні канали комунікації з абітурієнтами та всіма зацікавленими сторонами. Університет також активно практикує організацію онлайн вікторин на платформі Kahoot, спрямованої на поглиблення знань та розуміння предметів вивчення та особливостей конкретної освітньої програми вступниками. Застосування платформ YouTube та Telegram дозволяє ефективно та оперативно взаємодіяти з усіма зацікавленими сторонами.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

Експертна група не виявила слабких сторін у рамках критерію 3. Однак варто відзначити, що існує недостатня обізнаність та розуміння механізмів визнання результатів навчання в неформальній освіті. З цієї причини, ЕГ рекомендує, щоб до завершення II семестру навчання у 2023/24 навчальному році, гарант освітньої програми провів консультацію для інформування студентів, які здобувають освіту за цією програмою, з механізмами визнання результатів навчання в неформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Експертною групою підтверджено відповідність за всіма підкритеріями та відповідність критерію 3 у цілому рівню А. Правила прийому на навчання є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та є доступними для усіх зацікавлених сторін. В Університеті діють прозорі процедури визнання результатів, отриманих в інших закладах освіти та під час академічної мобільності. Експертна група виділяє, як зразкові, практики використання платформи Kahoot для професійної орієнтації вступників та комплексного використання платформ YouTube і Telegram, що дозволяє ефективно інформувати та підтримувати оперативний зв'язок з абітурієнтами усіх зацікавлених сторін. Також зразковою є успішна реалізація програми подвійних дипломів між НТУ "ХПІ" та Магдебурзьким університетом ім. Отто-фон-Геріке, що сприяє інтернаціоналізації університету.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

На даній ОП навчання здійснюється за очною (денна, вечірня), заочною та дистанційною формами. Навчальний процес в НТУ "ХПІ" проводиться відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут»» (https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/01/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_29_11_2023.pdf). Основними формами організації освітнього процесу на ОП є: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота здобувача вищої освіти, практична підготовка, контрольні заходи. Наразі, в НТУ"ХПІ" всі види навчальних занять відбуваються в дистанційному режимі. Інформаційна підтримка та забезпечення дистанційного режиму здійснюється з використанням онлайн-ресурсів корпоративної системи Microsoft 365 (<https://cutt.ly/lwN4yLBL>) на яку НПП в більшості своїй перейшли з системи дистанційного навчання на основі платформи Moodle (<https://cutt.ly/dwKa8SZb>), електронна залікова книжка (<https://cutt.ly/xwN4pzsa>), електронний кабінет викладача, послуги НТБ (<http://library.kpi.kharkov.ua/uk/>), з інформаційно-ресурсним центром «Без бар'єрів», який створено з метою забезпечення безперешкодного доступу до інформаційних ресурсів НТУ"ХПІ". Роботу Електронних кабінетів здобувачів, НПП, електронну залікову книжку і можливість використання Microsoft 365 ЕГ було продемонстровано під час проведення фокус груп. Під час огляду матеріально технічної бази експертна група пересвідчилась, що усі навчальні аудиторії, в яких відбувається вивчення обов'язкових ОК, обладнані відповідним ОК обладнанням. Лабораторні роботи також проводяться в дистанційному режимі. ЕГ було продемонстровано отримання експериментальних даних, видачу завдань для їх оброблення. Лабораторії облаштовані всіма необхідними ресурсами, які задовольняють потреби здобувачів у проведенні натурних експериментів та досліджень і в повній мірі сприяють досягненню програмних результатів навчання. ЕГ під час проведення акредитаційної експертизи переконалась в тому, що методи та форми викладання на ОП відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Для подачі навчального матеріалу на ОП застосовуються наступні методи навчання: словесні (лекції, консультації), наочні (презентації із застосуванням мультимедійних засобів та систем дистанційного навчання, демонстрації); практичні (практика, лабораторні заняття, вправи, курсові роботи і проекти). Під час зустрічі з НПП, ЕГ отримала підтвердження, що науково-педагогічні працівники мають можливість вільно обирати методи навчання та викладання відповідно до принципів академічної свободи, що реалізується під час викладення матеріалів дисциплін

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

Інформацію щодо цілей та програмних результатів навчання, а також порядку і критеріїв оцінювання здобувачі, що навчаються за ОПП отримують на перших заняттях з дисциплін, а також з силабусів-навчальних програм дисциплін, які розміщені на сайтах кафедр, які їх викладають (<https://sites.kpi.kharkov.ua/es/SyllabusU>, <https://web.kpi.kharkov.ua/ett/nmkd/>, <https://web.kpi.kharkov.ua/elmarsh/distiplini/>). Силабус освітнього компонента (програма навчальної дисципліни), згідно п 7.8 Положення про організацію освітнього процесу є нормативним документом , що складається для кожної ОК , що зазначена в ОПП та НП і містить послідовність викладення змісту навчальної дисципліни, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролю. Під час онлайн зустрічей ЕГ було продемонстровано наповнення навчально-методичного комплексу через електронний кабінет викладача в системі Office 365, де розміщені всі необхідні навчально-методичні матеріали з дисциплін, в тому числі і силабуси. Доступ до системи можливий лише зареєстрованим користувачам, для чого здобувачу, що вступив, створюється електронний кабінет і надається персональний логін та пароль. З використанням цієї платформи здійснюється обмін інформацією між викладачами і студентами, тут завантажуються виконані студентами роботи, а викладачі виставляють за них оцінки. Під час зустрічей із здобувачами вищої освіти підтверджена своєчасність надання та доступність і зрозумілість форми подання відповідних освітніх компонент у силабусах-робочих програмах дисциплін. Вибіркові ОК освітньо-професійних програм, представляє собою комплекс вибіркових дисциплін, а силабуси вибіркових дисциплін розташовані у

вільному доступі на сайті Навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки (<https://web.kpi.kharkov.ua/eee/vybirkovi-dystsypliny/>)

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

Поєднання навчання і досліджень за ОП забезпечується завдяки залученню здобувачів вищої освіти до написання статей та тез на конференції, а також залученні до виконання науково-дослідних робіт на випускових кафедрах. Студенти мають можливість безкоштовно опублікувати свої статті та тези, у тому числі у власних виданнях НТУ "ХПІ" (<https://repository.kpi.kharkov.ua/communities/235290b9-e55d-40e6-b36e-3429a437dca6>). Здобувачі регулярно брали участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт при його проведенні. Результати конкурсів висвітлені на сайтах кафедр (<https://web.kpi.kharkov.ua/elmask/konkursi-studentskih-robit/>). Апробацію власних наукових досліджень здобувачі вищої освіти здійснюють через участь у щорічній Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD)» (<https://web.kpi.kharkov.ua/microcad/>), на якій робили доповіді і здобувачі першого (бакалаврського) рівня. У щорічній Міжнародній науково-практичній конференції магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених» (<https://web.kpi.kharkov.ua/masters/language/uk/>) здобувачі першого (бакалаврського) рівня під керівництвом НПП випускових кафедр діляться своїми науковими здобутками. Позитивним є залучення здобувачів до участі в міжнародних конференціях, результати доповідей яких розміщуються на платформі IEEE. До таких конференцій відноситься конференція з Передових Технологій "2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek)" (<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/10311574/proceeding>).

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

Оновлення освітніх компонент викладачами ЗВО відбувається щорічно перед початком навчального року. Оновлення відбувається в результаті аналізу та врахування побажань та зауважень, отриманих від здобувачів, зовнішніх стейкхолдерів або за ініціативи викладачів. Силабуси оновлених ОК обговорюються на розширених засіданнях кафедр, за якими закріплена конкретна ОК. Результатом погодження Гарантом ОПП певного силабусу ОК є факт розміщення оновленого силабусу на офіційних сайтах кафедр, ННІ ЕЕЕ. Викладачі, які беруть участь у виконанні міжнародних наукових і освітніх проєктів, набувають сучасного досвіду та передають його викладачам кафедр. Він впроваджується у навчальний процес шляхом оновлення змісту ОК, використовуючи іноваційні наукові досягнення і сучасні практики. Так, на прохання здобувачів і роботодавців, в ОП 2023р ввели виробничу практику обсягом 6 кредитів в кінці 6 семестру. Здобувачі, які закінчують навчання, підтвердили, що наразі готуються до проходження переддипломної практики, яка має розпочатися у травні місяці. Експертною групою на підставі вивчення силабусів було встановлено, що НПП у цілому оновлюють їх зміст, враховуючи тенденції розвитку ринку праці та побажання стейкхолдерів. Це було підтверджено роботодавцями на зустрічі з експертною групою, а також вивчаючи звіт результатів опитування студентів (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/opytuvannya/>).

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

Розвиток міжнародної діяльності в НТУ "ХПІ" реламентується документом «Стратегія інтернаціоналізації НТУ «ХПІ»» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/strategiya-internatsionalizatsiyi/>). Згідно з цим документом здобувачі вищої освіти мають право на мовну підготовку, участь у спільних освітніх програмах, залучення до науково-дослідної роботи з міжнародної тематики тощо. Здобувачі вищої освіти мають право доступу до електронних наукових баз даних Scopus та Web of Science (http://library.kpi.kharkov.ua/files/news/naukovo_tehnichna_biblioteka.pdf#overlay-context=uk). Щороку на базі Університету проводиться понад 30 міжнародних науково-технічних конференцій, низка крупних міжнародних форумів, презентацій та виставок. Університет постійно бере участь у міжнародних виставках за кордоном. Викладачі та здобувачі можуть брати участь у програмах академічної мобільності, міжнародному обміні (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/mizhnarodnij-obmin/>), заповнивши певну аплікаційну форму, взяти участь в освітніх програмах Європейського Союзу, отримати гранти, стипендії, взяти участь у конкурсах, Програмі Фулбрайта, Програмі ДААД, Програмі TEMPUS, Програмі Еразмус, Програмі Visby. Викладачі та здобувачі, реалізуючи такі можливості, подають заявки і беруть участь у програмах академічної мобільності Erasmus+ відповідно до чинних угод з Університетом ім. Отто фон Геріке та Швайнфурт-Вюрцбург (Німеччина), Ризьким технічним університетом (Латвія), Бергенським університетом Вупперталя (Німеччина) та іншими міжнародними партнерами (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/mizhnarodni-partneri-ntu-hpi/>). В рамках діючого проєкту Erasmus+ КА1 реалізується 25 діючих проєктів, із них 5 партнерами НТУ «ХПІ» за проєктами кредитної мобільності Еразмус + КА1, пов'язаних з галуззю Електрична інженерія (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/mizhnarodni-zv-yazki/erasmus/partnery/>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

У рамках критерію 4 Експертна Група визначає сильною стороною активне оновлення змісту освітніх компонентів (ОК) з урахуванням думок та побажань зацікавлених стейкхолдерів. Крім цього, визнається вагомий внесок здобувачів вищої освіти у наукові та практичні дослідження. Експертна група особливо підкреслює важливість забезпечення можливостей для студентів брати участь у різноманітних формах міжнародної співпраці, які визначені в Стратегії інтернаціоналізації закладу вищої освіти.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

На думку ЕГ, варто актуалізувати договори з міжнародними партнерами та посилити інформування щодо участі здобувачів ВО у програмах міжнародної мобільності, спираючись, у першу чергу, на приклад інших студентів університету. До завершення II семестру (до 30.06.24.р.) ЕГ рекомендує випусковим кафедрам вжити заходів щодо посилення ролі роботодавців у оновленні освітніх компонент за рахунок розширення тематики курсових і кваліфікаційних робіт на їх замовлення.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми і методи навчання на ОПП загалом сприяють досягненню програмних результатів навчання. Інформація про зміст освітніх компонентів, порядок і критерії їх оцінювання надається всім учасникам освітнього процесу вчасно і у зрозумілій та доступній формі. Створені умови для поєднання навчання і досліджень здобувачів. Наявні приклади оновлення змісту освітніх компонентів на основі сучасних досягнень науки та практики. Викладачам і здобувачам ВО за ОПП створено можливості для участі у програмах міжнародної академічної мобільності та наукових проектах. ОПП в контексті критерію 4 загалом відповідає вимогам, а зазначені недоліки не є суттєвими і не впливають на якість підготовки здобувачів ВО.

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

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

Переліки контрольних заходів та критеріїв оцінювання регламентуються нормативними документами, які розроблені і висвітлені в НТУ "ХПІ", а саме у «Положенні про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» та «Положенні про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг студентів», що висвітлені на сайті (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/>). Контрольні заходи визначають стан опанування навчальних досягнень студентами на кожному етапі навчання з метою ефективної організації навчального процесу та забезпечення якості освіти в університеті. Оцінка успішності студентів в межах ОК здійснюється через поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль проводиться під час практичних занять, лабораторних робіт та виконання індивідуальних завдань і передбачає практичну демонстрацію навичок та відповіді на теоретичні питання або тестування. Підсумковий контроль передбачає форми контрольних заходів (іспит або залік), які зазначаються в силабусах, у відповідності до ОП та НП, і служать для визначення рівня засвоєння теоретичного та практичного матеріалу та виставлення підсумкової оцінки, яка заноситься у навчальну відомість електронного кабінету викладача і одразу відображається в електронній "заліковій книжці" здобувача, що є основою для прийняття рішення щодо виконання здобувачами індивідуального навчального плану. Кінцева оцінка формується на основі результатів поточного та підсумкового контролю, відсоткова частка яких зазначається у силабусах ОК. ЕГ під час зустрічей було продемонстровано через кабінет викладача Електронний навчально-методичний комплекс ОК "Електричні машини", де в силабусі (<https://web.kpi.kharkov.ua/elmarsh/wp-content/uploads/sites/108/2024/01/Elektrychni-mashyny-141-3.pdf>) зазначені критерії отримання балів і відсоткова частка внеску за певний вид робіт: 100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання на екзамені 30 балів (30%) та поточного оцінювання 70 балів (70%), поточне оцінювання складається з оцінок за контрольні роботи (2 по 15 балів), захисту лабораторних робіт (6 по 5 балів кожна), виконання розрахункового завдання (10 балів).

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Форма атестації здобувачів ОПП відповідає стандарту вищої освіти зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка першого бакалаврського рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОНУ від 20.06.2019 р. № 867 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/141-Elektroen.elektrotekhn.elektromekh.10.12.pdf>), де заявлено, що Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту (кваліфікаційної роботи). Також ЕГ пересвідчилася, що норма стандарту: Кваліфікаційний проект (кваліфікаційна робота) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації, що доводиться шляхом перевірки робіт на текстові запозичення та підтверджено через отримання доступу до репозиторію (гостьовий доступ надала директорка бібліотеки на період проходження акредитації після певної процедури реєстрації), де розміщені кваліфікаційні роботи. ЕГ пересвідчилася в виконанні вимоги стандарту щодо розміщення робіт на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти. Таким чином, доступ до повнотекстової колекції робіт здобувачів мають лише зареєстровані в репозиторії співробітники або здобувачі.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Правила проведення контрольних заходів регламентуються в «Положенні про організацію освітнього процесу в НТУ «ХПІ» та «Положенні про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг студентів» (<http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenti-ntu-hpi-2/>). Форми контрольних заходів прописані у силабусах і доводяться до відома учасників освітнього процесу на першому занятті з кожної дисципліни, що підтвердили під час зустрічей здобувачі і викладачі. Силабуси розміщені у відкритому доступі на сайті кафедри (<https://web.kpi.kharkov.ua/elmash/sklad-kafedri/>), активні посилання на них розміщені біля викладачів, які їх викладають. Форма проведення екзамену (усна, чи письмова) та критерії оцінювання екзаменаційних завдань визначаються силабусом ОК. Порядок проведення всіх видів контролю в дистанційному режимі регламентується ""Порядком організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут», введеним в дію наказом ректора від 07 квітня 2022 р. № 119 (<https://cutt.ly/ywMYPdN>). В НТУ "ХПІ" діє Положення про порядок ліквідації академічної заборгованості студентами Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/01/Polozhennya-pro-poryadok-likvidatsiyi-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>), що визначає порядок ліквідації студентами НТУ «ХПІ» академічної заборгованості та організаційні засади перескладання а також повторного навчання у разі одержання за результатами семестрового контролю оцінки «незадовільно». Також діють «Порядок розгляду скарг здобувачів освіти у НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2023/12/Poryadok-rozglyadu-skarg-zdobuvachiv-osvity.pdf>) та "Порядок подання та розгляду заяв про випадки булінгу (цькування), реагування на доведені випадки булінгу (цькування) у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2023/12/Poryadok-podannya-ta-rozglyadu-reaguvannya-na-dovedeni-vypadky-boulingu.pdf>). Під час зустрічей здобувачі, студентське самоврядування, а також викладачі виявили свою обізнаність щодо права звернутися до ректора, проректора за напрямком, директора інституту або декана факультету зі скаргою стосовно питань освітнього процесу в НТУ «ХПІ». Здобувачі також запевнили, що таких звернень не було, а викладачі ставляться з розумінням до сьогоденних можливостей учасників освітнього процесу. Під час зустрічей з НПП ЕГ з'ясувала, що контрольні заходи, проводяться в усній, письмовій або комбінованій формі. У випадках проведення в режимі тестування, перевірка виконання тестових завдань здійснюється автоматично, що унеможливорює суб'єктивність оцінювання.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

В Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут" дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу регламентується внутрішніми правилами та нормативно-правовими актами, які визначають принципи академічної доброчесності. Ці документи доступні на сайті університету, включаючи Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату, а також Положення про репозитарій "Електронний архів" та Електронний репозитарій кваліфікаційних випускних робіт. (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akredytatsiya/akademichna-dobrochesnist/>). Інформація про Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності, включаючи законодавчі документи, літературу, методичні матеріали та інше, також доступна на сайті наукової бібліотеки університету (http://library.kpi.kharkov.ua/uk/Academic_Goodness). В якості інструментів протидії порушенням академічної доброчесності з 2020 року використовуються Система перевірки на плагіат Unicheck Україна (ТОВ "Антиплагіат"), яка дозволяє виявляти ознаки академічного плагіату у наукових публікаціях та

кваліфікаційних випускних роботах (<https://cutt.ly/pwHdQ3Ts>). Перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт та інших видів наукового та навчального доробку учасників освітнього процесу здійснюється наступним чином: після подання кваліфікаційної випускної роботи в електронному вигляді уповноважений працівник кафедри здійснює перевірку на плагіат за допомогою системи Unichек Україна (ТОВ "Антиплагіат"), після чого формує довідку про результати перевірки, яка є підставою для розгляду кваліфікаційної роботи екзаменаційною комісією. Після захисту повнотекстова версія кваліфікаційної роботи розміщується в репозитарії науково-технічної бібліотеки НТУ "ХПІ" в розділі кваліфікаційних робіт в колекції однієї з випускових кафедр. Доступ до колекцій ЕГ був наданий. Задля запобігання порушення академічної доброчесності в закладі проводяться інформування здобувачів освіти, науково-педагогічних, наукових працівників і співробітників про правила академічної доброчесності та професійної етики.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Сильних сторін за критерієм не виявлено.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

Слабких сторін за критерієм не виявлено. ЕГ рекомендує при наступному проведенні заходів з популяризації академічної доброчесності ознайомити здобувачів з можливістю самостійної перевірки робіт на плагіат з використанням систем, з якими в ЗВО заключено договір, у тому числі з використанням інтернет-ресурсів вільного доступу.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

На ОПП забезпечено доступ до інформації щодо критеріїв оцінювання. Надається систематична інформація щодо популяризації академічної доброчесності. Експертна група дійшла висновку, що критерій 5 відповідає вимогам в повному обсязі з рівнем відповідності В.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних на ОПП, є доволі високою. На викладанні основних ОК залучені: 5 д.т.н., професорів, 1 к.т.н., професор, 10 к.т.н., доцентів, 5 к.т.н., 2 доценти і 2 викладачі без наукового ступеня та/або вченого звання. Компоненти професійної підготовки забезпечують НПП, що мають відповідність за стажуванням, базовою освітою та/або науковим ступенем, науковими й методичними публікаціями, професійна діяльність яких відповідає від 4 до 11 підпунктів п. 38 Ліцензійних умов. За ОК загальної підготовки ці показники є дещо нижчими при збереженні відповідності чинним кваліфікаційним вимогам. Під час конкурсного добору НПП враховується відповідність їх кваліфікації ліцензійним умовам МОН України, рівень їх фахової підготовки, наукова та професійна діяльність, а саме: базова вища освіта, наукова спеціальність, стаж професійної діяльності за відповідною спеціальністю, наявність публікацій у виданнях, що входять до переліку фахових, а також проіндексовані в науково-метричних базах Scopus та Web of Science, наявність сертифікатів з іноземних мов, підвищення кваліфікації в галузі електричної інженерії. У ході спілкування з різними групами стейкхолдерів під час виїзної експертизи ЕГ отримувала чисельні підтвердження високої кваліфікації НПП за ОПП та їх відповідності ОК.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Конкурсний добір викладачів на ОП регулює Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/twHAlmYq>), а вся актуальна інформація щодо нього, включно з вимогами до кандидатів, розміщена на офіційному сайті відділу кадрів ЗВО (<https://cutt.ly/uwNAxMil>). Конкурсний добір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Висновки відповідних кафедр про професійні та особистісні якості претендентів затверджуються відкритим або таємним голосуванням та передаються до експертно-кваліфікаційної комісії. На основі зазначеного ЕГ встановила повну відповідність за цим підкритерієм.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

ЗВО підтримує активні зв'язки з роботодавцями, запрошуючи їх до участі у ряді заходів. Здобувачі можуть поспілкуватися з представниками підприємств-роботодавців під час проведення ярмарків робочих місць (<https://cutt.ly/6wHAUnzZ>, <https://cutt.ly/MwHAApd9>, <https://cutt.ly/uwJDc3IN>), де надаються поради щодо працевлаштування (<http://career.kharkov.ua/?p=2530>). Роботодавці беруть участь у реалізації освітнього процесу як керівники виробничої та переддипломної практик (ДП «Завод «ЕЛЕКТРОВАЖМАШ», АТ «Електромашина», ДП «Харківське агрегатно конструкторське бюро», ТОВ «Харківський електромашинобудівний завод» та ін.). Між університетом та роботодавцями укладаються договори про співпрацю. Роботодавці долучені до обговорення ОПП «Електромеханіка» і надають рецензії. Інститут запрошує представників роботодавців до проведення разових тематичних лекцій в окремо виділений час (<https://cutt.ly/hwGBg2lh>, <https://cutt.ly/awGBkaaZ>, <https://cutt.ly/4wHASgTz> та інші). Роботодавці залучаються як співорганізатори та доповідачі науково-технічних конференцій, де обговорюються актуальні сучасні проблеми науки та промисловості (<https://cutt.ly/twLregIs>), (<https://cutt.ly/gwLyMWON>). Зазначена інформація була підтверджена під час зустрічей з фокус-групами студентів, випускників та роботодавців, що дозволило ЕГ констатувати повне виконання зазначеного підкритерія

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

ЗВО і випускові кафедри використовують різні способи та форми залучення до аудиторних занять на ОПП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Так, представники американських університетів Lawrence Berkeley National Laboratory (Національної лабораторії енергетики США), Temple University, Tulane University, Georgia Institute of Tech, а також канадського University of British Columbia (<https://cutt.ly/pwGhyuel>) взяли участь в освітньому проєкті “Sustainable and Renewable Energy. Essential” за підтримки Посольства США в Україні (<https://cutt.ly/JwJDTvCA>). У 2021–2022 роках ОК «Основи електроенергетики» викладав директор науково-дослідного та проєктно-конструкторського інституту «Молнія». ТОВ «Фірма «ТЕТРА, LTD» на постійній основі надає спеціалістів та обладнання для проведення лабораторних робіт з вибіркового ОК «Випробування та діагностика електричних машин». До 2022 року лабораторні роботи вибіркового ОК «Виробництво електричних машин», «Технологія машинобудування», «Діагностика та вимірювання на рухомому складі», «Технологія електромашинобудування», «Тягові підстанції та мережі» проводились на профільних підприємствах галузі, що дозволяло суттєво покращити використовувану на ОПП матеріально-технічну базу. ЕГ додатково отримала підтвердження цієї інформації у ході зустрічей з випускниками програми.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Професійний розвиток НПП за ОПП забезпечується системою післядипломної освіти ЗВО (<https://www.mipk.kharkiv.edu/>), у межах якої реалізуються програми з підвищення кваліфікації та тренінги з розвитку загальних і професійних компетентностей та необхідних навичок викладача. Ряд НПП, задіяних на ОПП, мають сертифікати тренерів від Міжгалузевого інституту післядипломної освіти ЗВО (доц. Юр'єва О. Ю. та доц. Шайда В. П.). Методичний відділ НТУ «ХПІ», відповідно до внутрішнього Положення (<https://cutt.ly/mwHAM5cO>), забезпечує організацію, координацію, облік і контроль методичної роботи в університеті, інформаційну підтримку і допомогу НПП, розповсюдження передового досвіду методичної роботи (<https://cutt.ly/CwHA1pCC>), а також є організатором конференцій та семінарів (<https://cutt.ly/9wHA1x1A>). Також НТУ «ХПІ» пропонує стажування на грантовій основі у провідних закордонних ЗВО, що регламентується Положенням про підвищення кваліфікації (<https://cutt.ly/pwHA1VHi>), сприяє отриманню НПП сертифікатів про володіння англійською мовою на рівні B2, проходженню короткострокового стажування за кордоном. У якості прикладу можна навести доц. Єгорова А. В., який підвищив кваліфікацію навчанням на мовних курсах у «English School of Tomorrow» за програмою «English File Upper – Intermediate (B2)» з лютого 2019 р. по серпень 2019 р. та взяв участь у науково-дослідній роботі у Магдебурзькому університеті ім. Отто фон Геріке у період з 19 січня 2019 року по 31 січня 2019 року. Зазначене, як і інші численні приклади, доводить ефективність системи професійного розвитку НПП на акредитованій програмі і у ЗВО в цілому.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

У ЗВО реалізуються матеріальна та професійна форми стимулювання та заохочення НПП до розвитку викладацької майстерності. Матеріальне стимулювання діяльності НПП регулюється Колективним договором між адміністрацією ЗВО та комітетом первинної профспілкової організації працівників (<https://cutt.ly/UwKhoLa4>). НПП матеріально стимулюються за наукові публікації у базах даних Scopus та Web of Science (<https://cutt.ly/9wJoxqbR>). Крім цього, Вченою радою Університету застосовується додаткове диференційоване матеріальне стимулювання за викладання англійською мовою (протокол Вченої ради №1 від 31.01.2020 р. (<https://cutt.ly/AwJpVymo>)). Гарант ОПП має право на періодичне матеріальне заохочення від адміністрації університету згідно Положення про гаранта ОП (<https://cutt.ly/JwZ9LDTN>). Динаміка обсягів мотиваційних доплат до заробітної плати (надбавок, премій, матеріальної допомоги) щорічно висвітлюється у Звітах ректора (<https://cutt.ly/FwJpV5s5>). За досягнення у фаховій сфері протягом року, НПП кафедр та інститутів нагороджуються почесними грамотами від ректора, органів місцевого самоврядування, Міністерства освіти і науки України, що формує систему заохочень нематеріального характеру. В Університеті проходить щорічна Міжнародна школа-семінар «Сучасні педагогічні технології в освіті», участь в якій НПП, задіяним на ОПП, було зараховано у накопичувальній системі підвищення кваліфікації (<https://cutt.ly/ZwLy73xs>). На робочих зустрічах ЕГ з НПП, задіяними на ОПП, було підтверджено отримання ними матеріальних та нематеріальних заохочень.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

ЕГ відносить до сильних сторін за критерієм 6: 1. Високий рівень кваліфікації НПП за ОП, що підтверджується повною їх відповідністю п. 38 ЛУ та відповідністю НПП, задіяних у викладанні ОК фахової підготовки п. 36-37 ЛУ за базовою освітою та/або науковим ступенем та/або професійною діяльністю та/або підготовкою кадрів вищої кваліфікації та науковими публікаціями. 2. Відкриту, прозору та доступну процедуру конкурсного добору НПП на ОПП, що сприяє забезпеченню якісного викладання ОК та отриманню здобувачами необхідних ПРН за ними. 3. Широке залучення роботодавців, у тому числі з міжнародним досвідом, до організації/участі у навчальному процесі та викладання за ОК, що значно покращує практичну підготовку здобувачів. 4. Наявність дієвих програм міжнародного стажування та мобільності НПП на ОПП.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

Не було виявлено. Загальною рекомендацією є систематизація підготовки усіма НПП, задіяними на ОП, наукових статей, дотичних до ОК, які вони викладають.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

За критерієм 6 ОПП повністю відповідає усім підкритеріям, що означає відповідність людських ресурсів меті і цілям ОПП та можливість досягти з їх використанням необхідних ПРН. Це доводить дієвість вжитих ЗВО та випусковими кафедрами заходів щодо ефективного добору НПП, забезпечення належного підтримання та стимулювання розвитку їх професійної та викладацької майстерності, достатнім для отримання у здобувачів практичних навичок залученням представників виробництва і роботодавців. Відповідно, ЕГ дійшла висновку, що за Критерієм 6 ОПП відповідає рівню В.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

Наявність достатніх фінансових ресурсів для забезпечення освітньої програми залежить від ряду факторів, включаючи обсяги фінансування університету та його ефективне використання. Результати діяльності Університет публікує на офіц сайті (<https://public.kpi.kharkov.ua/finansova-diyalnist-2/finansova-diyalnist/>). Для реалізації освітньої програми використовується різноманітне матеріально-технічне обладнання, таке як електричні машини, мікромашини, електричні апарати, мікропроцесорна техніка, електроприводи тощо. Це було продемонстровано ЕГ під час огляду МТБ. Крім того, використовувалися комп'ютерні лабораторії, спортивні зали, а також приміщення науково-технічної бібліотеки з доступом до міжнародних баз даних та електронного архіву навчальних матеріалів. Наявність в відкритому доступі навчально-методичного забезпечення освітньої програми (<https://web.kpi.kharkov.ua/elmash/sklad-kafedri/>) сприяє досягненню цілей та програмних результатів навчання шляхом надання студентам доступу до сучасних навчальних матеріалів, методичних посібників, наукових публікацій та електронних ресурсів (<https://web.kpi.kharkov.ua/elmash/metodichne-zabezpechennya/>). Університет забезпечує студентам доступ до різноманітних джерел інформації та навчальних ресурсів, в тому числі до електронних кабінетів, що сприяє їхньому успішному навчанню та розвитку професійних навичок. Університет підтримує співпрацю з підприємствами, що дозволяє студентам отримати практичний досвід та ознайомитись, під час екскурсій і відвідувань, з сучасними технологіями й методами роботи у галузі електричної інженерії. Як зауважили представники підприємств під час зустрічі з роботодавцями, ця співпраця може включати проведення стажувань, практики, участь у спільних науково-дослідницьких проектах та інші форми співпраці, що сприяють підготовці кваліфікованих фахівців та підвищенню якості навчання.

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

Основними об'єктами інфраструктури спільного використання ЗВО з вільним доступом для студентів та здобувачів є спортивний комплекс «ПОЛІТЕХ» (<https://cutt.ly/3wHB61X5>), Палац студентів (<https://cutt.ly/IwHNqLKw>) та науково - технічна бібліотека(<https://cutt.ly/zwHNwqXN>). Спортивний комплекс є фундаментальною базою, де створені умови для проведення навчальних занять та чисельних спортивно-масових та фізкультурно-оздоровчих заходів, а також реалізації потенціалу здобувачів у самостійних заняттях фізичною культурою та спортом. На базі Палацу студентів працюють 18 творчих колективів, 8 з яких мають почесне звання «Народний художній колектив України», які приймають активну участь у проведенні різних міських, обласних, всеукраїнських та міжнародних конкурсів і фестивалів. Здобувачі ВО та НПП, задіяні на ОПП мають безкоштовний доступ до сучасної науково - технічної бібліотеки з реалізованими можливостями вільного доступу до мережі Інтернет, Wi-Fi, попереднього дистанційного замовлення видань з фонду, електронного каталогу повнотекстових баз та інших послуг. Для виявлення і врахування поточних потреб здобувачів періодично проводяться цільові опитування та анкетування з цих питань (<https://cutt.ly/9wKOIPXH>). Крім того, для цих же цілей задіяні органи студентського самоврядування, такі як СтудАльянс (<https://cutt.ly/awJptr9V>) та «StudHeads» (<https://cutt.ly/ywHB6ksF>).

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

В Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут" періодично проводяться цільові опитування та анкетування серед здобувачів вищої освіти з метою виявлення їхніх потреб та інтересів. Результати цих опитувань (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/opytuvannya/>) враховуються у плануванні та організації освітнього процесу. Наприклад, за результатами останнього опитування, в якому взяли участь 311 здобувачів, задоволеність рівнем інформування висловили 192, чіткість і зрозумілість проведення поточних контролів підтвердили 211 здобувачів, обізнаність із принципами академічної доброчесності - 160 тощо. У результаті опублікованого звіту (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/25/2024/01/Zvit-studenty-1.pdf>), розроблені пропозиції гарантам щодо покращення освітнього процесу. Під час фокус груп Гаранти і завкафедрами підтвердили, що рекомендації від НПП та здобувачів беруться до уваги при перегляді ОП та окремих ОК. В Університеті розвинена робота органів студентського самоврядування, таких як СтудАльянс та "StudHeads", які активно беруть участь при вирішенні питань, що стосуються студентського життя та інтересів. Університет гарантує безпеку освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти за допомогою різноманітних заходів. На території університету функціонує укриття для захисту учасників освітнього процесу від ракетних атак, яке може використовуватись також для проведення заходів, таких як святкування, конференції тощо. Додатково, надається можливість оформлення за участі студентського самоврядування матеріальної допомоги для оплати житлових умов здобувачів, які проживають у гуртожитках. Крім того, на території університету діє медична допомога та соціально-психологічна служба для забезпечення психічного та соціального благополуччя студентів і працівників. Під час навчання в умовах правового режиму воєнного стану здобувачі вищої освіти найчастіше стикаються з проблемами у сфері психічного здоров'я, такими як стрес, депресія, адаптація до нових умов життя та навчання. Університет вживає різних заходів щодо вирішення цих проблем, включаючи проведення тренінгів, освітньо-виховних заходів з психологами та функціонування соціально-психологічної служби (<https://web.kpi.kharkov.ua/ppuss/uk/category/http-web-kpi-kharkov-ua-ppuss-uk-sotsialno-psihologichna-sluzhba-ntu-hpi/>). Штатна психологиня підтвердила, що заходи та зустрічі успішно впливають на покращення психічного здоров'я студентів.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

ЗВО пропагує відкриті відносини із здобувачами задля їх освітньої та організаційної підтримки. Для цього встановлено часи особистого прийому для здобувачів та викладачів. Також реалізована можливість напряму звернутись до ректора, профільних проректорів, директорату інститутів, керівників структурних підрозділів та гарантів ОПП зі скаргами або пропозиціями щодо питань організації освітнього процесу. Соціальною підтримкою здобувачів вищої освіти є академічна, соціальна та інші види стипендій за результатами навчання. Первинну підтримку здобувачів за основними групами питань з навчання на ОПП здійснюють куратори, випускові кафедри, НПП на ОПП. Вони надають консультативну допомогу щодо особливостей освітнього процесу, допомагають розв'язати основні навчальні проблеми. Вибірні органи, що об'єднують наукову молодь університету – «StudHeads» (<https://cutt.ly/PwHNkex5>) та СтудАльянс (<https://cutt.ly/NwJoRRKB>) діють на рівні університету, мають своїх представників на рівні інститутів та надають, переважно, консультативну допомогу під час навчання за ОПП. Спілкування випускників, здобувачів і викладачів у задачах інформаційного обміну реалізується за допомогою таких ресурсів, як бібліометрика НТУ «ХПІ» – проєкт Інформаційно-обчислювального центру (<https://cutt.ly/2wHNk4KE>); електронний репозиторій НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/dwHNkPrK>), повнотекстова база «Навчальні видання» електронного каталогу наукової бібліотеки НТУ «ХПІ» (<https://cutt.ly/UwHNlNvj>); навчально-інформаційний ресурс університету. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти встановлюється за результатами опитувань (<https://cutt.ly/IwHNvltj>). Актуальним питанням з початком воєнних дій є проходження лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання. За даною ОПП було реалізовано практику з підготовленням відеороликів до ОК (<https://cutt.ly/MwH2tQSW>, <https://cutt.ly/gwJKkGgh>).

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

Під час проведення акредитаційної експертизи було встановлено, що особи з особливими потребами не навчалися на освітній програмі. Проте, в Університеті для них забезпечені всі необхідні умови, такі як наявність пандусів, ліфтів, а також система супроводу й підтримки. Права цієї категорії осіб, а також рекомендації щодо надання підтримки, визначені у "Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення" (<http://vstup.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2020/02/poriadok-suprovodu-nova-redaktsiia-v-red.iur.otd-1.pdf>). Під час зустрічі з представниками студентського самоврядування було виявлено, що ці нормативні положення були успішно реалізовані для студентів із іншими освітніми потребами, такими як порушення зору, які навчаються за іншими освітніми програмами. На думку експертної групи, освітнє середовище повністю забезпечене можливостями для реалізації прав осіб з особливими освітніми потребами, навіть якщо за даним конкретним освітнім напрямом такі особи не навчаються.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

Хоча практики застосування зазначених процедур на акредитованій ОПП не було, слід зазначити, що у ЗВО реалізована дієва та прозора процедура врегулювання та вирішення конфліктних ситуацій, яка базується на законодавстві України у сфері забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, має чіткі правила і є доступною для всіх учасників освітнього процесу. Вона базується на поінформованості, положеннях академічних взаємовідносин, доброчесності та відкритості. Інформаційні та просвітницькі кампанії реалізуються на рівні керівників структурних підрозділів та адміністрації ЗВО і переслідують мету підвищення рівня обізнаності трудового колективу та здобувачів освіти щодо можливих конфліктних ситуацій. Процедури їх врегулювання прописані у кодексі етики академічних взаємовідносин та доброчесності ЗВО, погодженому та підтриманому на Конференції трудового колективу (<https://cutt.ly/hwHNCPPg>). Здобувач вищої освіти має право звернутися щодо цих питань до керівника будь-якого рівня. Заходи щодо запобігання конфліктним ситуаціям у ЗВО є системними та регулюються відповідним Планом заходів (<https://cutt.ly/kwHNVsiT>), а самі конфліктні ситуації розглядаються відповідно до Порядку подання та розгляду заяв про такі випадки (<https://cutt.ly/gwHNVADR>). Також в університеті існує «Скринька довіри», через яку кожен небайдужий учасник освітнього процесу може повідомити важливу інформацію, у тому числі пов'язану з конфліктними ситуаціями. З огляду на те, що ЗВО вживає усіх необхідних заходів щодо запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, ЕГ визначає відповідність цього підкритерію.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Залученість органів студентського самоврядування в переважну більшість організаційних, інформаційних, консультативних та соціальних процесів, що відбуваються в НТУ «ХПІ».

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Не виявлено. Наявна матеріально-технічна база є достатньою для досягнення необхідних загальних та фахових ПРН і забезпечує необхідний рівень практичної підготовки здобувачів. ЕГ рекомендує випусковим кафедрам протягом II семестру 2023/2024 нр. систематизувати матеріально-технічне забезпечення, використовуване у розрізі дисциплін вільного вибору, що покращить умови усвідомленого вибору їх здобувачами.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ЕГ зазначає відповідність ОП підкритерію 7.1, що підтверджується використанням різноманітного МТЗ, робота з яким забезпечує належну практичну складову підготовки здобувачів, наявністю у відкритому доступі навчально-методичного забезпечення ОП та тісними зв'язками з профільними підприємствами, що дозволяє проводити заходи, які сприяють додатковому розвитку практичної підготовки здобувачів; підкритерію 7.2 - за рахунок організації ЗВО вільного та безоплатного доступу до об'єктів інфраструктури та інформаційних ресурсів, включно з провідними науковими; підкритерію 7.3 - за створення та підтримання у ЗВО безпечного освітнього середовища та високий рівень організації та функціонування студентського самоврядування, безпосередньо задіяного у вирішенні проблем здобувачів ВО; підкритерію 7.4, що підтверджується відкритими відносинами ЗВО із здобувачами та високим рівнем задоволення останніх в цих питаннях, що систематично зазначається при анкетуваннях; підкритерію 7.5 - за вжиття ЗВО необхідних та достатніх заходів для реалізації права на освіту особам з особливими потребами; підкритерію 7.6 - за впроваджені ЗВО чітку та зрозумілу для здобувачів політику і процедури вирішення конфліктних ситуацій, що запобігають їх виникненню та дозволяють швидко врегульовувати виникаючі їх передумови. Таким чином, ЕГ прийшла до висновку щодо повної відповідності критерію 7 рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Університет визначає процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм за допомогою основного нормативного документу - "Методичні рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в НТУ "ХПІ" (<https://cutt.ly/iwHN8rkb>). Розробка освітніх програм базується на стандартах вищої освіти та враховує професійні стандарти у відповідній галузі. Етапи розроблення нової освітньої програми включають формування проєктної групи та обрання голови (гаранта) ОП, аналіз актуальності та оцінювання ресурсів, визначення профілю ОП. Моніторинг ОП проводиться робочою групою під керівництвом гаранта, яка складається з трьох-чотирьох осіб з науковим ступенем та представника студентської спільноти. Оновлення та перегляд освітніх програм здійснюються щорічно, а проєкт оновленої програми розміщується на сайті кафедри для обговорення та отримання рекомендацій не пізніше січня (<https://cutt.ly/ywHMrxNI>). Додаткові можливості для аналізу та вивчення модернізацій забезпечує архів освітньо-професійних програм, доступний на офіційному сайті (<https://cutt.ly/fwHN6N86>). Роботодавці, випускники та інші зацікавлені сторони мають можливість подавати свої пропозиції та зауваження на поштову скриньку metod@ieeee.khpi.edu.ua (<https://cutt.ly/ZwHMPKSt>). Відгуки та рецензії стейкхолдерів ОП також доступні на сайті університету (<https://cutt.ly/6wHMytDT>). Систематичне проведення опитувань серед здобувачів вищої освіти, викладацького складу, роботодавців та інших стейкхолдерів дозволяє отримувати якісний зворотній зв'язок та враховувати побажання для поліпшення освітніх програм. Останнє оновлення освітньої програми було здійснене з метою підвищення практичної підготовки, включаючи виробничу та переддипломну практику в окремий блок практичної підготовки. Це оновлення відбулося на основі опрацювання та врахування пропозицій роботодавців, з наголосом на спрямованості практичної підготовки на конкретні виробничі процеси підприємств, що надає студентам глибше розуміння свого майбутнього фаху. На підставі отриманої інформації Експертна група встановила, що система внутрішнього забезпечення якості в ЗВО функціонує відповідно до встановлених норм та вимог під час затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Згідно з "Методичними рекомендаціями щодо процесу розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в НТУ "ХПІ" (<https://cutt.ly/iwHN8rkb>), у процес моніторингу та перегляду освітніх програм робоча група зобов'язана включати студента відповідної спеціальності як представника студентської спільноти. Наприклад, під час останнього перегляду програми "Електромеханіка", до робочої групи був включений студент групи Е-Н222а, Павло Безсонов. Детальний огляд вмісту доступний на офіційному сайті університету (<https://cutt.ly/KwHMOA3X>, <https://cutt.ly/5wHMPcqi>). Пропозиції здобувачів вищої освіти враховуються під час розроблення та перегляду програм шляхом опитувань, анкетування та прямого спілкування з ними. Анонімне анкетування, яке здійснюється стосовно конкретного ОК або якості та задоволення програмою, відбувається протягом усього навчального періоду (<https://cutt.ly/TwJKRtD8>). Експертна група також переконалась, що студенти активно взаємодіють у проходженні опитувань та виражають свої побажання. Гарант освітньої програми використовує електронну пошту для розсилки актуальних анкет серед студентської громадськості. Аналітичні звіти, що базуються на опитуваннях, також доступні на офіційному веб-сайті університету (<https://cutt.ly/uwHMLcze>). НТУ "ХПІ" підтримує активну студентську громаду через кілька організацій, таких як Студентський Альянс НТУ "ХПІ" (<https://cutt.ly/7wHMC9oX>), Студентська рада StudHeads (<https://cutt.ly/8wHMBVBSd>) та Рада молодих вчених (<https://cutt.ly/GwHMBhQ5>). Ці організації беруть участь в обговоренні та вирішенні різних аспектів удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування. Учасники наукових гуртків, пов'язаних з даною освітньою програмою, активно беруть участь у процесах забезпечення якості.

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

Під час спілкування з фокус-групами, експертна група встановила, що процес перегляду та удосконалення освітньої програми (ОП) ефективно залучає місцевих, регіональних та національних роботодавців. Відгуки та рецензії роботодавців є загальнодоступними та розміщені на веб-сайті університету (<https://cutt.ly/6wHMytDT>). Співпраця з ключовими партнерами випускових кафедр включає провідні компанії галузі, такі як ТОВ "Харківський електромашинобудівний завод", АТ "СВІТЛО ШАХТАРЯ", ТОВ "АВМ АМПЕР", Регіональна філія "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця", АТ "Харківобленерго", ПАТ "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ", НЕК "Укренерго", Харківська ТЕЦ-3 КП "Харківські теплові мережі", ТОВ "АКУТЕК", ТОВ "ПРИЗМА ЕНЕРДЖИ ГРУП". Під час онлайн-зустрічей експертна група отримала підтвердження від представників підприємств, що гаранті та науково-педагогічний персонал освітньої програми уважно враховують побажання та зауваження зацікавлених сторін при перегляді змісту ОП. На звернення роботодавців був покладений особливий акцент на підвищення рівня практичної підготовки студентів під час останнього перегляду ОП. Зауваження та пропозиції роботодавців та зацікавлених сторін можуть бути надіслані в електронній формі через відповідну сторінку на сайті університету (<https://cutt.ly/2wH1YwXJ>).

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

Збиранням інформації про кар'єрний шлях випускників ОП в НТУ "ХПІ" займаються: Навчально-методичний відділ договірної та практичної підготовки (<https://cutt.ly/cwH1OTnL>), Центр «Кар'єра» (<http://career.kharkov.ua/>). В університеті створено ГО "Асоціація випускників НТУ "ХПІ" (<https://cutt.ly/TwKhlMv6>), яка сприяє комунікації та збереженню зв'язку з випускниками. Анкета випускника (<https://cutt.ly/IwH1Htn2>) надає можливість приєднатися до бази випускників, доступної на сайті музею НТУ "ХПІ". Зустріч з випускниками ОП дала зрозуміти експертній групі, що переважна більшість випускників першого (бакалаврського) рівня навчання продовжують навчання на другому (магістерському) рівні. Під час онлайн-зустрічей випускники також виявили бажання бути залученими до освітнього процесу, підтримувати та розвивати освітню програму. Крім того, під час зустрічі вони підтвердили проходження анкетувань та обговорень щодо покращення ОП.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

Система забезпечення якості освітньої діяльності в НТУ «ХПІ» ґрунтується на співпраці різних структурних підрозділів, кожен з яких виконує чітко визначені функції. Відділ забезпечення якості освітньої діяльності (<https://cutt.ly/gwHoIRGa>) відповідає за моніторинг якості освіти відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та нормативних документів МОН України. Навчальний відділ організовує та контролює освітній процес, а також дбає про підвищення кваліфікації викладачів (<https://cutt.ly/WwJo3d7e>). Методичний відділ НТУ «ХПІ» розробляє нормативні документи, що регламентують методичну діяльність, та організовує роботу Методичної ради (<https://cutt.ly/4wHoOctL>). Випускові кафедри, робочі групи та гаранті ОП відповідають за впровадження та моніторинг відповідних освітніх програм. Для оперативного виявлення недоліків в ОП протягом всього періоду навчання доступні анкетування та опитування на сайті НТУ "ХПІ" (<https://cutt.ly/TwHMPeEQ>, <https://cutt.ly/qwHoUfzq>). Зустрічі з фокус-групами підтвердили, що за час реалізації ОП суттєвих недоліків виявлено не було.

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

Оскільки освітня програма «Електромеханіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проходить акредитацію вперше, експертна група (ЕГ) провела зустріч з адміністрацією, щоб отримати інформацію про врахування рекомендацій за результатами попередніх акредитаційних експертиз. З'ясувалося, що дані рекомендації ретельно аналізуються і, за потреби, впроваджуються на рівні ЗВО. При вдосконаленні ОП «Електромеханіка» також було враховано зауваження та пропозиції, отримані під час акредитації інших освітніх програм. Зокрема, заплановано: Подальше вдосконалення науково-методичного забезпечення навчальних дисциплін, включених до навчального плану; Розробку підручників та навчальних посібників; Підготовку мультимедійних лекцій науково-педагогічними працівниками; Налагодження більш тісного співробітництва зі спорідненими закладами вищої освіти Європейського Союзу для обміну практичним досвідом.

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

В НТУ "ХПІ" спостерігається стійке зростання культури якості, що виражається в уважному ставленні до думки всіх зацікавлених сторін – як внутрішніх, так і зовнішніх – на кожному етапі розробки та оновлення освітніх програм. Ця культура формується завдяки відкритим та прозорим дискусіям з питань, пов'язаних з оновленням ОП, змістом навчальних дисциплін та підготовкою навчально-методичних матеріалів. Спільне обговорення цих питань сприяє формуванню високої культури якості. Постійне підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічного персоналу в компаніях-партнерах, наукових та освітньо-наукових установах як в Україні, так і за її межами, сприяє постійному розвитку освітніх програм та освітньої діяльності за цими програмами. Зустрічі з учасниками освітнього процесу підтверджують атмосферу доброзичливого та дружнього партнерства між ними. Розуміння відповідальності кожного учасника у процесі розробки, перегляду та реалізації ОП забезпечує високу якість вищої освіти. В НТУ "ХПІ" також впроваджено процедури опитування здобувачів, випускників та викладачів (<https://cutt.ly/qwHoUfzq>), а також механізми реагування на їхні результати. Це включає прийняття відповідних рішень, їх розголошення усій академічній спільноті та подальшу оцінку якості цих рішень. Внутрішнє забезпечення якості освітньо-професійних програм також включає активну участь кафедр, що відповідають за викладання різних компонентів загальної та спеціальної підготовки.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

До сильних сторін в контексті критерію 8 ЕГ відносить постійне підвищення культури якості шляхом врахування думки усіх внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів. Позитивною практикою ЕГ вважає забезпечення активної комунікації та співпраці з випускниками через "Асоціацію випускників НТУ "ХПІ". Також сильною стороною є постійна участь представника студентської спільноти в робочій групі, яка відповідає за перегляд та оновлення освітньої програми.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

Недоліків в контексті Критерію 8 не виявлено. Проте ЕГ рекомендує більше уваги приділити доопрацюванню анкет, збільшивши кількість питань з відкрити відповідями, доповнити аналітичні звіти результатів анкетування конкретними висновками, в яких відображено виявлені проблеми та шляхи їх вирішення, а також запровадити інформування здобувачів щодо впровадження до ОП їх пропозицій.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Рівень відповідності "В" критерію 8 встановлено на основі відповідності всім підкритеріям. В Університеті ефективно функціонує внутрішня система забезпечення якості освітніх програм. Також експертна група не виявила слабких сторін чи недоліків в рамках даного критерію.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

ЕГ проаналізувала права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, що зазначені у Положенні про організацію освітнього процесу в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» та базуються на чинному законодавстві України, доступні для перегляду на сторінці Навчального відділу НТУ «ХПІ» (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/>, https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/01/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protsestu_29_11_2023.pdf). ЕГ відмічає, що під час зустрічей зі здобувачами вищої освіти, НПП та іншими учасниками освітнього процесу, ними було підтверджено, що вони обізнані з позиціями даного Положення. Правила, що стосуються освітнього процесу (включно з поясненням вимог і системи оцінювання в силабусах, процедур оскарження результатів контрольних заходів), додатково пояснюються здобувачам на початку навчального семестру, на перших заняттях з вивчення ОК. Права та обов'язки учасників освітнього процесу також регламентуються й іншими положеннями НТУ «ХПІ», які є публічними та доступними для загального перегляду (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normativni-dokumenty/>). Алгоритм доступу до публічних документів НТУ «ХПІ»: Головна сторінка сайту НТУ «ХПІ» (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/>) – Публічна інформація – Інформація про діяльність вузу – Навчальна діяльність – Документи пов'язані з організацією освітнього процесу. Публічна інформація доступна в розділі офіційного сайту НТУ «ХПІ» разом із контактними даними відповідальних осіб (<https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/dostup-do-publichnoyi-informatsiyi/>). Здобувачі додатково інформуються кураторами через систему корпоративних мейлів Microsoft 365 та безпосередньо через месенджери.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

Проект ОПП 2024 року доступний на сайті ННІ ЕЕЕ (<https://web.kpi.kharkov.ua/eee/proyekty-osvitnih-program/>). Відгуки та рецензії на ОПП знаходяться у відкритому доступі також на вкладці сайту ННІ ЕЕЕ (<https://web.kpi.kharkov.ua/eee/vidguky-retsenziyi/>). Зауваження та обговорення пропозицій зацікавлені сторони можуть реалізувати через електронну пошту, розміщену на сторінці ННІ ЕЕЕ metod@iee.khpi.edu.ua (<https://web.kpi.kharkov.ua/eee/publichna-informatsiya/>), а також через особисте листування з гарантами ОП, дані яких також розміщені в відкритому доступі <https://web.kpi.kharkov.ua/eee/dani-pro-garantiv/>). На сторінці відділу забезпечення якості освітньої діяльності (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/>) наявний доступ до переліку ОП, які проваджуються в НТУ "ХПІ", а також до архіву попередніх версій ОП, що дає можливість прослідкувати хронологічний розвиток ОП (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/osvitni-programy-bakalavr/>). До архіву є посилання і на сторінці ННІ ЕЕЕ (<https://web.kpi.kharkov.ua/eee/orp-2019/>). Під час зустрічі з НПП, роботодавцями та здобувачами, в тому числі представниками студентського самоврядування, ЕГ вдалося зафіксувати, що здобувачі неодноразово висували пропозиції щодо покращення ОПП.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

НТУ «ХПІ» своєчасно оприлюднює точну та достовірну інформацію про ОП в достатньому обсязі на своєму сайті. Доступ до переліку ОП (<http://vstup.kpi.kharkov.ua/edprogram-cat/141-elektroenerhetyka-elektrotehnika-ta-elektromekhanika/>). Окремо (додатково) перелік ОП є на сторінці Навчальної частини (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/navchalnyj-protsestu/spetsialnosti-ta-osvitni-programy/>), описи ОП є на сторінці ННІ ЕЕЕ (<https://web.kpi.kharkov.ua/eee/bakalavr/>). Оприлюднена інформація включає в себе цілі, очікувані результати навчання та компоненти в достатньому обсязі для інформування зацікавлених осіб. Комплексна інформація для детального ознайомлення з освітньою програмою знаходиться на сайті відповідної кафедри. Головна інформація про компоненти вільного вибору розміщена окремо під назвою «Вибіркові дисципліни» (<https://web.kpi.kharkov.ua/eee/vybirkovi-dystsypliny/>).

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

До сильних сторін у контексті Критерію 9 можна віднести наявність сконцентрованої в одному місці вичерпної розвиненої нормативної бази у вигляді Положень, а також переадресації на нормативні документи, які описують всі взаємовідносини учасників освітнього процесу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9: Доопрацювати можливість отримання оперативного зворотного зв'язку стосовно покращення ОПП від всіх зацікавлених сторін (в т.ч. НПП) під час обговорення її проекту з оприлюдненням результатів, розміщених на сторінці проєктів ОПП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Нормативно-правові документи щодо регулюванням прав та обов'язків усіх членів освітнього процесу у НТУ «ХПІ» є доступними, чіткими, зрозумілими та знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті НТУ «ХПІ» з логічною структурою пошуку. Проєкт ОПП оприлюднено на офіційному сайті ННІ ЕЕЕ з метою збору зауважень та пропозицій зацікавлених сторін. Обсяг інформації щодо ОПП в розділі "вступнику" офіційного сайту НТУ «ХПІ» є вичерпним для зацікавлених роботодавців та свідомого вибору абітурієнтів. Експертна група оцінює Критерій 9 як такий, що має рівень відповідності В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряміві досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	A
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	A

Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	не застосовується

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Павленко Володимир Миколайович

Члени експертної групи

Прус В`ячеслав В`ячеславович

Назарова Олена Сергіївна

Гоголюк Оксана Петрівна

Васечко Валентин Богданович