

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	53258 Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів
Рівень вищої освіти	Магістр
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 України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	53258
Назва ОП	Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Кутіна Марина Василівна, Пономаренко Сергій Григорович, Кривда Вікторія Ігорівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	20.03.2024 р. – 22.03.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/files/En%20men%20el%20postach.pdf
Програма візиту експертної групи	https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/files/program%20en%20men%20141.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

Загальні враження про освітньо-наукову програму «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" на другому (магістерському) рівні вищої освіти в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», яка забезпечується випусковими кафедрами електропостачання та автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів загалом є позитивними. Цілі ОНП відповідають місії та стратегії розвитку закладу вищої освіти. ОНП відповідає сучасним вимогам ринку праці та реалізується у тісній співпраці із зовнішніми стейкхолдерами. Науково-педагогічні працівники, що викладають на даній освітньо-науковій програмі, мають високу академічну і професійну кваліфікацію та займають активну позицію щодо забезпечення якості освітнього процесу. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення відповідають сучасним вимогам, лабораторна база регулярно оновлюється та доповнюється. В ЗВО впроваджені заходи щодо організації освітнього процесу в умовах правового режиму воєнного стану, які дозволяють досягти заявлених в освітньо-науковій програмі цілей та програмних результатів навчання і відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, сприяють волонтерській діяльності. Навчання на даній ОНП дає можливість студентам створювати сучасні енергетичні комплекси та інтелектуальні системи енергоспоживання, використовуючи світові концепції Eco-Smart Citi та Smart Grid, впроваджувати нові системи енергетичного менеджменту за світовим стандартом ISO 50001; розробляли ІТ-технологічні автоматизовані електромеханічні системи джерел альтернативної енергії. Освітня програма в цілому задовольняє вимогам щодо відповідності критеріям оцінювання якості освітньої програми і має перспективи для подальшого розвитку. Сформульовані експертною групою рекомендації дозволяють вдосконалити освітню програму.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Залучення здобувачів до діяльності провідних підприємств України в рамках науково-дослідної практики. 2. Наявність безоплатної сертифікатної програми «Цифровізація локальних систем енергозабезпечення», яка дозволяє поглибити та додатково отримати відповідні компетенції. 3. Наявність у силабусі ОК "Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем" циклу професійної підготовки чітких рекомендацій щодо можливостей неформального навчання, з посиланнями на курси "Electric Utilities Fundamentals and Future", "Renewable Energy Projects" на платформі Coursera за тематикою дисципліни, яка вивчається та валідації результатів навчання за чітко встановленими балами. 4. Безоплатне забезпечення НПП та здобувачів сучасною літературною базою, зокрема через платформу Research4Life. 5. Співпраця з всесвітньовідомими компаніями у сфері енергетики, зокрема ABB, Schneider Electric, Siemens Energy та ін. з метою покращення МТЗ. 6. НПП ОНП є організаторами міжнародних наукових конференцій, наприклад «Інтелектуальні енергетичні системи – ESS» (Scopus). 7. Висококваліфікований викладацький склад (8 докторів наук за обов'язковими ОК, в тому числі фахівці-практики), 100% НПП, які реалізують ОНП мають вчений ступінь. 8. Регулярна наукова робота з публікацією результатів у виданнях у НМБ Scopus та Web of Science з впровадженням результатів публікацій в ОК. 9. Представники роботодавців та академічної спільноти НАН України залучаються до викладання освітніх компонент ОНП. 10. Всебічно розвинена система заохочення викладачів, підтримка молодих науковців. 11. Реалізація новаторського проекту Smart укриття, який поєднує безпечне укриття та сучасний коворкінг. 12. Діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» та «ФабЛаб КПІ».

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. У навчальному плані та силабусі за ОК ПО11.2 не передбачено проведення семестрового контролю, а лише поточний контроль через написання реферату. ЕГ рекомендує визначити вид семестрового контролю, внести корективи в силабус та НП та донести інформацію до здобувачів. 2. Наявність різної кількості кредитів з ВК інших Ф-каталогів, не рівна реалізація вибору дисциплін з Ф-каталогів інших ОП. ЕГ рекомендує систематизувати можливість вибору ОК з інших Ф-каталогів ОП, зокрема приведенням їх до однакових за обсягом кредитів та реалізувати в повній мірі можливості вибіркової шляхом забезпечення рівних умов для всіх ВК з Ф - каталогів інших ОП, зокрема відобразити в особистому кабінеті здобувача та провести заходи з інформування здобувачів щодо їх можливостей вибору. 3. Навчальний план містить лише один ОК ПО10, який передбачає лабораторні роботи (18 годин), за наявності розвиненої лабораторної бази (лабораторія релейного захисту та автоматизації енергосистем, лабораторія технологій енергозабезпечення та інші). ЕГ рекомендує розглянути можливість використання наявної лабораторної бази під час реалізації інших ОК даної ОНП. 4. За ПО12 та ОК ПО05 семестровий контроль – залік, хоча для даних дисциплін окремим видом заліку є захист курсового проекту/роботи або захист звіту з практики. ЕГ рекомендує внести відповідні зміни до силабусів ОК, замінивши семестровий контроль на окремий вид заліку - захист курсової роботи або захист звіту з практики. 5. В нормативних документах ЗВО перевірка на академічний плагіат курсових робіт здобувачів вищої освіти здійснюється вибірково відповідно до рішення кафедри. Однак ЕГ було з'ясовано, що перевірка КР (ОК ПО05) за допомогою технічних рішень взагалі не проводиться. Рекомендується завідувачам випускаючих кафедр запровадити вибіркочку перевірку курсових робіт за допомогою технічних рішень. 6. В нормативних документах ЗВО прописана можливість нарахування штрафних балів за несвочасне виконання індивідуального семестрового завдання, що знайшла застосування за ОК ПО05. Рекомендується відділу якості видалити норму щодо штрафів, оскільки це порушує об'єктивність оцінки стосовно

знань здобувача і, в певній мірі, враховує організаційний аспект. 7. У КПІ діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» та «ФабЛаб КПІ», однак здобувачі вищої освіти не проінформовані про можливості використання цих лабораторій. Рекомендуємо гаранту до початку нового навчального року розширити інформування здобувачів, щодо діяльності лабораторії науково-технічної творчості.

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.

Ціллю навчання за даною ОНП визначено підготовку професіоналів, здатних конструювати, проектувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, створювати нове обладнання та впроваджувати новітні технології, здійснювати аналіз енергетичної ефективності технологічного та енергетичного обладнання, виробничих процесів та систем, здійснювати управління їх споживанням, розробляти системи енергетичного менеджменту, досліджувати ринки електричної енергії, проводити інжиніринг електротехнічних комплексів, використовувати системи моніторингу, проводити наукові дослідження та здійснювати викладацьку діяльність. Особливістю даної ОНП є вирішення проблем у галузі інтелектуальних стійких електроенергетичних систем та зеленої енергетики, що забезпечується фундаментальною підготовкою у поєднанні з сучасною фаховою підготовкою щодо інноваційного оновлення систем електропостачання та побудови багатоцільових електротехнічних комплексів з використанням інтелектуальних систем енергоменеджменту. Відповідно до п.1.6 «Стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020–2025 роки» (<https://kpi.ua/files/2020-2025-strategy.pdf>) підготовка здобувачів здійснюється за фізико-технічною моделлю, яка передбачає синтез глибоких загальнонаукових, природничих знань та інженерного мистецтва, а НП містить цикли загальної та професійної підготовки та дослідницький (науковий) компонент. ОНП враховує ст. 3 Закону України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки" (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3534-20#Text>). ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОП у контексті підкритерію 1.1.

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

До формулювання цілей ОНП та визначення результатів навчання були долучені здобувачі вищої освіти та випускники кафедри попередніх років, роботодавці та академічна спільнота, які приймали участь в опитуваннях, обговореннях, засіданнях проектної групи, під час робочих зустрічей, конференцій, круглих столів, а також шляхом безпосереднього рецензування проекту ОНП. Крім того було враховано рекомендації підприємств та установ, що працюють у галузі енергетичного менеджменту, електропостачання та інжинірингу електротехнічних комплексів, зацікавлених у висококваліфікованих випускниках за даною ОНП. Громадське обговорення проекту ОНП <https://ep.kpi.ua/uk/node/309>. Всі пропозиції обговорювалися на засіданнях кафедри. Так на засіданні кафедри ЕП (протокол №5 від 18.11.2022р.) відбулося обговорення та затвердження ОНП зі змінами і враховано пропозиції: директора Інституту електродинаміки НАН України про те, що ОНП має пропонувати новітні міждисциплінарні знання та формування системного інструментарію дослідження, проектування і експлуатації нових та вдосконалення існуючих технологій у сфері збалансованих стійких інтелектуальних систем, цифровізації систем електропостачання та електротехнічних комплексів, застосування ІТ-рішень у галузі проектування та керування (енергоменеджменту) локальними енергетичними та електротехнічними системами, інтелектуалізація технологічних процесів в енергетиці; директора Інституту загальної енергетики НАН України щодо управління поточним процесом інтелектуалізації й дитжиталізації систем енергозабезпечення та електротехнічних комплексів; наукової спільноти щодо цілей та обов'язкового набуття здобувачами компетенцій для ефективного використання новітніх технологій у сфері виробництва та використання електроенергії в сучасних локальних системах електропостачання та електротехнічних комплексах (<http://surl.li/sjibn>). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 1.2.

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.

Під час вибору тем наукових досліджень здобувачів, проходження наукової практики та в рамках виконання НТР враховано галузевий та регіональний контекст з урахування положень Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року (<http://surl.li/ahqld>) планів ДТЕК «Київські регіональні електромережі», щодо створення навколо Києва «розумної» електромережі (<http://surl.li/qzicm>). В своїх відгуках та рецензіях на ОНП, під час зустрічі ЕГ з фокус-групами провідні науковці України та представники провідних компаній в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки відзначають наступне: програма реалізує системний підхід і пропонує новітні міждисциплінарні знання та формування інструментарію дослідження, проектування і експлуатації нових і вдосконалення існуючих технологій у сфері збалансованих стійких інтелектуальних систем, цифровізації систем електропостачання та електротехнічних комплексів, застосування ІТ-рішень у галузі проектування і керування (енергоменеджменту) локальними енергетичними та електротехнічними системами, інтелектуалізації технологічних процесів в енергетиці, що реалізується в рамках формування перспективної власної траєкторії навчання студентів (<http://surl.li/sjjqt>); ОНП готує висококваліфікованих фахівців, соціально адаптованих, спроможних задовольняти сучасні вимоги підприємств та організацій енергетичного сектора України (<http://surl.li/sjjs0>); базується на загальновідомих наукових положеннях із врахуванням сьогодишнього стану розвитку енергетики, електротехніки, електромеханіки та мехатроніки, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова діяльність (<http://surl.li/sjjxk>). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 1.3.

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.

Стандарт вищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відсутній. Загальні та фахові компетентності, які повинні бути досягнуті в результаті навчання та програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій 7 рівня.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

До сильних сторін у контексті критерію 1 відноситься постійне удосконалення ОНП для забезпечення цілей та ПРН, які визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та можливості досягнення здобувачами результатів навчання необхідних для успішної реалізації національних та регіональних програм, стратегій, концепцій, тощо у галузі енергетики, зокрема, «Концепції впровадження «розумних мереж» в Україні до 2035 року», «Концепції «зеленого» енергетичного переходу України до 2050 року», «Концепція розвитку мереж Smart Grid Київської області».

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

Недоліки та слабкі сторони в контексті Критерію 1 відсутні.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

У результаті проведеного аналізу встановлено, що освітньо-наукова програма «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» відповідає місії, візії та стратегії ЗВО. Під час перегляду ОНП враховуються зауваження та пропозиції надані різними групами стейкхолдерів. Всі відгуки та рецензії на дану ОНП позитивні. ЕГ встановила повну відповідність за підкритеріями та відповідність у контексті Критерію 1 рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

ОНП "Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів" розроблено у відповідності до " Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/2022_НОН-224.pdf), яке передбачає дотримання єдиних правил для ОП всіх освітніх рівнів і спеціальностей. На основі аналізу поточної версії ОП (2022, 2023 років), навчального плану (2023 року) завантажених в систему Національного агентства (НА), ЄГ дійшла таких висновків: 1. Обсяг освітньо-наукової програми складає 120 кредитів ЄКТС. 2. 31 кредит ЄКТС (25% від загальної кількості) обов'язкових освітніх компонент є вибірковими. Обсяг вибіркової складової відповідає вимогам Закону України "Про вищу освіту". Процедура вибору є чіткою та регламентується наступними документами: Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/117>); Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), Положення про сертифікатні програми (<https://osvita.kpi.ua/node/131>). Співвідношення обов'язкових та вибіркових компонентів – 75% та 25 % відповідно. Інформація про опанування сертифікатної програми також може зазначатись у додатках до диплому європейського зразка. На основі аналізу зібраної інформації ЄГ констатує повне виконання підкритерію 2.1.

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.

Зміст ОНП має визначену структуру, містить структурно-логічну схему, в якій зазначається місце кожного обов'язкового освітнього компонента відносно інших обов'язкових ОК в межах 4 семестрів, а також зазначено, що дисципліни за вибором здобувачів вивчаються у 2 та 3 семестрах. Освітні компоненти, що наведені в ОНП та НП, забезпечують виконання програмних результатів навчання, що підтверджується матрицею відповідності програмних компетентностей обов'язковим освітнім компонентам. Цикл дисциплін загальної підготовки складає 14,5 кредитів (12%), цикл професійної підготовки складає 38,5 кредити (32%), дослідницькі компоненти складають 36 кредитів(30%). Таким чином обсяг ОК спрямованих на отримання ПРН дослідницького характеру складає майже третину, що свідчить про наукове спрямування ОНП. На основі аналізу зібраної інформації ЄГ рекомендує збільшити обсяг аудиторних годин, виділених на лабораторні заняття . Значна частина часу виділяється на самостійну роботу здобувача, що є обґрунтованим для другого магістерського рівня. На основі аналізу зібраної інформації ЄГ констатує повну відповідність підкритерію 2.2.

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

Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Оскільки Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, зміст освітньої програми побудовано на нормативних документах: Закон України «Про вищу освіту», зокрема Ст. 5 «Рівні та ступені вищої освіти», Ст. 91 «Ліцензійні умови, галузі знань та спеціальності» та Ст. 10 «Стандарти вищої освіти» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), а також Національної рамки кваліфікацій щодо 7 кваліфікаційного рівня (<http://surl.li/qlfww>). Також відповідність ОНП заявленій предметній області засвідчують отримані рецензії, зокрема О. Кириленко. Зміст ОК відповідає теоретичному змісту предметної області. Реалізація ОНП здійснюється в онлайн форматі з використанням платформи Google Classroom та та Moodle, що було продемонстровано викладачами кафедр під час огляду системи дистанційного навчання. ОП містить лише один ОК "Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання", що потребує специфічного обладнання (Таблиця 1, ВСО) . Змістовний аналіз ОНП, навчальних планів та силабусів ОК вказує на те, що вони відповідають предметній області спеціальності 141 ЕЕЕ та розкривають: процеси виробництва (ПО10); передачі, розподілення та споживання електричної енергії в електричних мережах та системах (ПО3, ПО6, ПО7); енергетичні ринки (ПО4, ПО5), управління споживанням та ефективністю використання енергетичних ресурсів (ЗО2, ПО9); процеси перетворення електричної енергії в електромеханічних системах (ПО2, ПО3, ПО8, ПО10); системи енергоменеджменту (ПО6); інтелектуальні мережі та системи з активними споживачами та розосередженими джерелами енергії; електротехнічні комплекси та системи (ПО1, ПО6, ПО7); аналіз безпеки, підвищення надійності електроенергетичного обладнання локальних систем (ПО1-ПО3). Об'єкти вивчення відповідають предметній області (з'ясовано на зустрічі з роботодавцями, гарантом при огляді матеріальної бази ЗВО). Відповідність ОП предметній області спеціальності 141 забезпечується також переліком фахових компетентностей та ПРН, які в цілому формуються релевантним набором ОК відповідно до матриць відповідності, представлених в ОНП. Позитивною практикою на ОНП є змістовне наповнення профільних ОК, що базується на авторських наукових розробках, які увійшли до підручників та посібників: Гребченко М.В. Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними. Навчальний посібник, 2023. – 98 с.; Белоха, Г. С. Оптимізація техніко-економічних показників локальних систем електроживлення з транзактивним керуванням: монографія, 2023. – 127 с. Всі програмні результати навчання формуються за рахунок обов'язкових освітніх компонентів і підсилюються вибірковими компонентами. ЄГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 2.3.

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

ЗВО має процедури, які дозволяють формувати індивідуальну освітню траєкторію, зокрема Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Одна з яких передбачає формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом підбору вибіркового освітнього компонента з Ф-каталогу https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/f-catalog/fkat_141_onpm_emepietk_2023.pdf в якому міститься короткий опис цих освітніх компонентів. Здобувачі вищої освіти обирають сім дисциплін загальним об'ємом 31 кредит. Процедура вибору передбачає проведення презентацій вибіркового компонента кураторами груп та викладачами. Також у ЗВО діють програми з академічної мобільності, можливість навчатися за дуальною та неформальною формою освіти. (Положення про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>); Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/168>); Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті <https://osvita.kpi.ua/node/179>). Усне підтвердження реального вибору ВК було отримано під час зустрічі із здобувачами в рамках онлайн зустрічей. Проте об'єм окремих вибіркового ОК є неоднаковим, що може обмежувати здобувачів при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії. В якості позитивної практики варто відмітити наявність сертифікатної програми «Цифровізація локальних систем енергозабезпечення». Відповідно до РНП на 2023/2024 н.р.(запит 4) здобувачі вибрали 9 різних ОК, середня чисельність у групі - 4 здобувача, ОК "Енергетичний менеджмент систем енергозабезпечення" вибрали всі студенти, що підтверджує можливість здобувачів реалізовувати право на формування індивідуальної освітньої траєкторії. Відповідно до Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>) пререквізитами для вивчення вибіркового ОК Ф-Каталогу, як правило, є нормативними дисциплінами освітніх програм для яких затверджено даний Ф-Каталог, а в навчальному плані вказана різна кількість кредитів та розподіл лекційних та практичних занять для ВК, що ускладнює процедуру вибору ВК. На зустрічі з ЕГ керівництво ЗВО повідомило про можливість обрання вибіркового ОК з різних Ф-каталогів шляхом написання відповідної заяви. В нормативних документах ЗВО така інформація відсутня. Також на зустрічі зі здобувачами з'ясовано, що вони не знають поінформовані про можливість вибору ВК з різних Ф каталогів. ЕГ робить висновок щодо часткової відповідності ОП у контексті підкритерію 2.4.

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

Практична підготовка в рамках ОНП " Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів " здійснюється відповідно до "Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<http://surl.li/qznoi>). Методичні рекомендації з організації практики (<http://surl.li/pfoii>). Практична підготовка здобувачів передбачає проведення практичних і лабораторних занять за ОК, проходження науково-дослідної практики та наукову роботу над магістерською кваліфікаційною роботою. Для методичного забезпечення практичної підготовки розроблено методичні матеріали, практикуми, навчальні посібники, які розміщені на електронній платформі дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>) та в системі підтримки навчального процесу «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>) та на сайті інституту ІЕЕ (<http://surl.li/qzpdf>). Оприлюднено перелік підприємств та установ на яких здобувачі мають можливість проходити практику (<http://surl.li/sjxuk>). Структура та змістовне наповнення ОНП в цілому та окремих освітніх компонентів зокрема акцентовані на поєднанні теоретичних положень з практичною діяльністю. Розвитку практичних навичок сприяють також регулярні екскурсії на діючі електроенергетичні об'єкти різних типів, про що ЕГ отримала інформацію від роботодавців та здобувачів. Відповідно до матриці відповідності програмних компетентностей ОК ОНП науково-практична практика формує ЗК6, ЗК9, ФК7, ФК12 та ФК17. Співпраця з роботодавцями у формуванні цілей і завдань практичної підготовки та визначенні її змісту полягає в обговоренні відповідних питань робочою групою та внесенні рекомендацій з отриманих рецензій, що зазначено в протоколах засідання кафедри та підтверджено на зустрічі з роботодавцями. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 2.5.

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

Формування соціальних навичок на даній ОП перш за все забезпечується навчальними дисциплінами циклу загальної підготовки: Інтелектуальна власність та патентознавство, Системна інженерія, енерго- та ресурсозбереження в енергетиці, Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Менеджмент стартап-проектів, Педагогіка вищої школи, які формують у здобувачів вищої освіти соціальні навички ЗК01 – ЗК11, ФК5, ФК6, ФК14 та результати навчання ПРН9, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН18. В ЗВО передбачені спеціальні заходи для розвитку ораторських та комунікативних навичок, створення презентацій, менеджмент знань та інформації, вміння аналізувати, верифікувати, оцінювати повноту та достовірність інформації, продукувати нові ідеї, формувати власну думку та приймати рішення, проявляти лідерські якості, працювати в команді та логічно і системно мислити, це насамперед Оксфордські дебати за ОК «Енергоефективні Smart технології». 5 січня 2024 року відбулися

Оксфордські дебати «Перспективи енергетичного сектора України» магістрантів кафедри електропостачання НН ІЕЕ(<https://ep.kpi.ua/index.php/uk/node/679>). Тема дебатів: «Перспективи енергетичного сектора України» Питання дебатів: 1. Традиційна енергетика vs. відновлювані джерела енергії. 2. Підключення відновлюваних джерел енергії (вітрових, сонячних електростанцій) до електричної мережі – переваги та проблеми. 3. Централізована чи децентралізована енергетика. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 2.6.

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

На момент проведення акредитаційної експертизи професійний стандарт за відповідною спеціальністю в Реєстрі професійних стандартів (<https://cutt.ly/V8soBwu>) відсутній. При розробці ОП враховано : Закон України «Про вищу освіту», (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), Національну рамку кваліфікацій щодо 7 кваліфікаційного рівня (<http://surl.li/qfqw>). Та рекомендації роботодавців. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 2.7.

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.

Обсяг навантаження здобувачів вищої освіти ЗВО регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Проаналізувавши розклад занять <http://roz.kpi.ua/> варто зазначити, що кількість занять в день не перевищує 4-ох. Аудиторне навантаження складає близько 30 %, самостійна робота здобувачів ВО близько 70 %. За весь період навчання навчальним планом передбачено виконання 1 курсової роботи (1 семестр) та 2 рефератів (2, 3 семестр). Під час зустрічі із здобувачами вони виявили бажання збільшити обсяг лабораторних занять. Гарант ОНП повідомив про підготовку лабораторної бази для розширення обсягу лабораторних робіт. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 2.8.

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.

ОНП передбачає дуальну форму освіти. В ЗВО діє Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/168>) , що передбачає укладання тристоронніх договорів та розробку індивідуального навчального плану який забезпечує реалізацію ОП. Облік результатів виконання індивідуального навчального плану здійснюється відповідно до “Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського” (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та передбачає наявність таких документів як індивідуальний навчальний план за дуальною формою здобуття вищої освіти та щоденник-звіт проходження практичної підготовки за дуальною формою здобуття вищої освіти. Узгодження здобуття компетентностей на виробництві з програмними результатами навчання ОП реалізується шляхом залучення суб'єктів господарювання, діяльність яких відповідає профілю ОП та тих, що можуть забезпечити практичне навчання студентів та за рахунок розробки індивідуального навчального плану за дуальною освітою. Наразі навчання за дуальною освітою не відбувається. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 2.9.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

До сильних сторін та позитивних практик за критерієм 2 відноситься: 1. Можливість здобувачів проходити науково-дослідну практику на різноманітних провідних підприємствах та в наукових установах України, зокрема Інститут загальної енергетики Національної академії наук України, Інститут відновлювальної енергетики НАН України, ПрАТ "НЕК "Укренерго" та інші; 2. Наявність безоплатної сертифікатної програми «Цифровізація локальних систем енергозабезпечення» (31 кредити ЄКТС) дозволяє поглибити та додатково отримати відповідні компетенції. Здобувачі які обрали дану програму мають можливість визнавати результати навчання за ОНП замість вибіркового ОК.

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

До слабких сторін та недоліків в межах критерію 2 відносяться: 1. У навчальному плані та силабусі за ОК ПО11.2 не передбачено проведення семестрового контролю, а лише поточний контроль через написання реферату; 2. В нормативних документах відсутня інформація про можливість вибору дисциплін з інших Ф-каталогів; 3. Наявність

різної кількості кредитів з ВК інших Ф-каталогів. ЕГ рекомендує: 1. Гаранту до закінчення весняного семестру 2024 року визначити вид семестрового контролю за ОК ПО11.2 та внести корективи в силабус та навчальний план враховуючи перерозподіл кредитів; викладачу ОК ПО11.2 донести інформацію семестрового контролю до здобувачів вищої освіти; 2. Департаменту якості освітнього процесу внести в нормативні документи інформацію про можливість вибору ОК з інших Ф-каталогів до початку наступного навчального року; 3. Департаменту якості освітнього процесу реалізувати в повній мірі можливості вибіркової шляхом забезпечення рівних умов для всіх ВК з Ф - каталогів інших ОП, зокрема відобразити в особистому кабінеті здобувача; гаранту розширити інформування здобувачів та наголосити на можливості вибору ВК з різних Ф-каталогів, заходи з інформування провести перед початком процедури вибору ВК.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Структура і зміст ОНП відповідають предметній області і відображають сучасні тенденції розвитку галузі, цим самим забезпечують досягнення заявлених ПРН. Підкритерії 2.1 -2.3 та 2.5-2.8 мають повну відповідність, підкритерій 2.4 - часткову відповідність. ЗВО не реалізує в повній мірі можливість вибіркової дисциплін з інших Ф-каталогів. Вказані недоліки ОНП не є критичними та можуть бути усунені в найкоротші терміни, тому ЕГ дійшла згоди щодо оцінки відповідності ОНП в рамках Критерію 2 рівню 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 на навчання для здобуття вищої освіти до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» в 2023 році (зі змінами) (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>) є чіткими, зрозумілими, доступними та не містять дискримінаційних положень. На навчання для здобуття ступеня магістра приймаються вступники на основі НРК6 або НРК7. Інформація на сторінці "Вступ до магістратури" підтримується в актуальному стані і там вже зазначено, що у 2024 році для вступу потрібно обов'язково скласти єдиний вступний іспит (ЄВІ), який складається з двох частин – іноземної мови за вибором вступника (англійська, німецька, французька або іспанська) та тесту загальної навчальної компетентності (ТЗНК) для перевірки необхідного рівня знань з критичного, аналітичного та логічного мислення. Для складання ЄВІ потрібно зареєструватись у визначені терміни. Зазначено, що для вступу спеціальність 141 крім єдиного вступного іспиту (ЄВІ), необхідно буде скласти фахове вступне випробування та подати до розгляду мотиваційний лист. Зазначено, що програми фахових вступних випробувань будуть оприлюднені на сайтах факультетів та навчально-наукових інститутів КПІ ім. Ігоря Сікорського (впродовж місяця після набуття чинності Порядком прийому). Документи для вступу до магістратури подаються виключно в електронному вигляді. Розклад роботи атестаційної комісії та графік проведення вступних випробувань можна буде знайти на сайті обраного факультету чи інституту. На зустрічі з ЕГ відповідальний секретар приймальної комісії та уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського підтвердили виконання нормативних процедур щодо вступу на навчання, відсутність скарг та конфліктних ситуацій. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОНП у контексті підкритерію 3.1.

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

Правила вступу 2024 на момент проведення акредитаційної експертизи ще не затверджені, інформація щодо правил прийому 2023 року розміщена на сайті кафедри електропостачання (https://ep.kpi.ua/uk/master_admission), яка містить покрокову інструкцію щодо реєстрації та подання електронних заяв для вступників до магістратури через електронний кабінет, розклад вступних іспитів, Правила прийому до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», розклад роботи Приймальної комісії. Особливості ОНП програми враховано в програмі комплексного фахового випробування (<http://surl.li/sanyw>). До програми комплексного фахового випробування включено теоретичні питання з таких освітніх компонентів бакалаврської освітньої програми: Системи електропостачання; Електричні мережі та системи; Релейний захист та автоматизація енергосистем; Обчислювальна техніка та програмування; Електропривод; Теорія автоматичного управління. На комплексному фаховому випробуванні вступники виконують письмову екзаменаційну роботу за індивідуальними варіантами. Кожен варіант завдання містить чотири теоретичні питання за матеріалами освітніх компонентів. Комплексне фахове випробування проводиться в очній або дистанційній формі з використанням технологій дистанційного навчання «Google» та сервісу відеотелефонного зв'язку «GoogleMeet» із обов'язковою

відеофіксацією процесу проведення іспиту. Номери індивідуальних екзаменаційних білетів розподіляються між вступниками через сервер випадкових чисел і оголошуються за списком вступників через засоби відеозв'язку. Відповідальний секретар приймальної комісії зазначив, що програми вступних іспитів оновлюються щороку. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОНП у контексті підкритерію 3.2.

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.

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО України, на даній ОНП не було. Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського "Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського" (затверджено наказом № НОН/303/2021 від 15.12.2021 р.) (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Умови визнання результатів участі у програмах академічної мобільності для здобувачів Університету прописано у п.8 цього положення. Здобувачі даної ОНП брали участь у програмах академічної мобільності з Університетом південно-східної Норвегії, Королівство Норвегія з 23.01.2023 – 22.06.2023р, з університетом Оксфорд (Велика Британія) з 03.10.2022 – 31.05.2023, про що зазначено у ВСО, відповіді на запит з та зустрічах з фокус-групами. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОНП у контексті підкритерію 3.3.

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.

Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (затверджено та уведено в дію наказом від 09.05.2023 р. № НОН/157/2023) (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Університет може визнати результати навчання, здобуті у неформальній/інформальній освіті, в обсязі, що не перевищує 25% від загального обсягу освітньої програми здобувача. Процедура валідації результатів навчання, отриманих у неформальній / інформальній освіті містить кілька етапів: 1. Здобувач вищої освіти звертається із заявою на ім'я декана факультету/директора ННІ з проханням про визнання РН, набутих у неформальній/інформальній освіті. 2. За розпорядженням декана/директора відповідного факультету/ ННІ створюється предметна комісія, яка розглядає надані документи, аналізує їх, проводить співбесіду із здобувачем (за потреби) та приймає рішення щодо визнання РН. 3. Якщо предметна комісія вважає за необхідне провести контрольний захід, то здобувача ознайомлюють з силабусом – робочою програмою навчальної дисципліни / ОК та переліком питань, які виносяться на контроль. Якщо навчальним планом передбачено виконання індивідуального семестрового завдання (реферат, розрахункова робота, домашня контрольна робота тощо) з навчальної дисципліни / ОК, то здобувача ознайомлюють з переліком тем роботи та з критеріями оцінювання. 4. За результатами контрольного заходу предметна комісія оцінює результати та виносить рішення про зарахування цих результатів як оцінку семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни / освітнього компонента. На даній ОНП з нормативної дисципліни "Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем" здобувачам, які успішно пройшли курси "Electric Utilities Fundamentals and Future", "Renewable Energy Projects" на платформі Coursera, та отримали сертифікати є можливість визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті. Інформація щодо валідації наведена в силабусі (<http://surl.li/saodi>): Здобувач вищої освіти має можливість пройти онлайн курс(и) за однією або декількома темами, передбаченими робочою програмою навчальної дисципліни. Онлайн курс здобувач може обрати самостійно або за рекомендацією викладача. 1 год прослуханого курсу оцінюється у 0,83 бали. Максимальна кількість годин, яка може бути зарахована за результатами неформальної освіти, становить 12 год, відповідно максимальна кількість балів за такі результати становить – 10 балів. На зустрічі з ЕГ студенти підтвердили, що скористалися такою можливістю і відповідно до встановлених вимог отримали визнання ПРН (<http://surl.li/sjmiv>, <http://surl.li/sjmju>, <http://surl.li/sjmk1>). ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 3.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

До сильних сторін та позитивних практик в контексті Критерію 3 ЕГ відносить наявність у силабусі ОК "Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем" циклу професійної підготовки чітких рекомендацій щодо можливостей неформального навчання, з посиланнями на курси "Electric Utilities Fundamentals and Future", "Renewable Energy Projects" на платформі Coursera за тематикою дисципліни, яка вивчається та валідації результатів навчання за чітко встановленими балами.

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

Недоліки в контексті Критерію 3 відсутні. Рекомендується продовжити роботу з інформування здобувачів щодо неформального навчання, зокрема щодо можливості визнання РН ОК, або частини ОК.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Освітня програма в рамках Критерію 3 відповідає рівню В. ЕГ визначає повну відповідність за всіма підкритеріями 3.1 - 3.4. Правила прийому є чіткими, зрозумілими та доступними для потенційних вступників, всі положення правил є недискримінаційними та визначаються особливостями отримання кваліфікації, а процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності забезпечує надійність та прозорість визнання результатів. Надання в силабусах інформації щодо можливостей визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, з посиланнями на курси за тематикою дисципліни, яка вивчається, є позитивною практикою.

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.

Форми та методи навчання і викладання визначаються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/188>). ОП реалізується з використанням наступних форм і методів навчання: лекційні заняття, практичні роботи, семінарські заняття з організацією дискусій, лабораторні заняття, виконання курсових робіт, проходження практики. При цьому узагальнений обсяг аудиторних годин складає 1224 години з них на лекційні заняття виділено 684 години, на практичні 522 години і на лабораторні заняття всього 18 годин. Недостатню кількість годин, які виділені на лабораторні заняття відмітили і здобувачі вищої освіти під час зустрічі з ЕГ. Переважають лекційні заняття та практичні роботи. Проводяться тематичні дискусії, оксфордські дебати (<https://ep.kpi.ua/uk/node/679>), екскурсії (<https://ep.kpi.ua/uk/node/657>). Функціонує електронна платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>) та система підтримки навчального процесу «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>). Для забезпечення студентоцентрованого підходу при реалізації ОП проводяться опитування в системі «Електронний кампус» <https://ecampus.kpi.ua> двічі на рік; НДЦ прикладної соціології «Соціо+» (<https://socioplus.kpi.ua/>), результати обговорюються на засіданнях кафедри. Академічна мобільність здобувачів та НПП регламентується відповідним положенням "Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського " (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), можлива участь у дуальній освіті згідно Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/168>), отримання результатів навчання у неформальній/інформальній освіті згідно Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті <https://osvita.kpi.ua/node/179>; отримання подвійного диплому згідно Положення про програми подвійного диплому (<https://osvita.kpi.ua/node/180>). За результатами аналізу запиту 1 отримано підтвердження проходження міжнародних стажувань. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 4.1.

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).

На сайтах кафедр розміщена вся необхідна інформація, зокрема на сайті кафедри ЕП розміщено ОНП (<https://ep.kpi.ua/uk/node/655>), силабуси освітніх компонентів, Ф-каталог з вибірковими дисциплінами (<https://ep.kpi.ua/uk/node/656>). Є інформація про академічну мобільність та можливість отримання подвійного диплому (<https://ep.kpi.ua/uk/node/441>). Здобувачі вищої освіти мають необмежений доступ до силабусів розміщених та інших інформаційних ресурсів на сайті кафедр ЕП (<https://ep.kpi.ua/uk/>), АЕМК (<https://kpi.ua/aemk-lee>). Інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання, зокрема оцінювання певних видів робіт в межах ОК міститься в силабусах (<https://ep.kpi.ua/uk/node/656>). В ЗВО діє Положення про систему оцінювання результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/37>. Також на зустрічі ЕГ зі здобувачами було з'ясовано, що інформація щодо організації та змісту освітнього процесу висвітлена на платформі Moodle та Google Classroom і доводиться викладачем здобувачам на першому занятті з ОК. Обсяг ОК та вид контролю зазначено в індивідуальних планах здобувачів. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 4.2.

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

Здобувачі вищої освіти залучаються до участі в щорічній науковій конференції «Енергетика. Екологія. Людина», Аспірантських читань імені професора Артура Веніаміновича Праховника (<http://surl.li/qzote>), Міжнародної науково-технічної та навчально-методичної конференції. «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку» (<http://pems.kpi.ua/PEMS23>), міжнародної конференції "IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SMART SYSTEMS" (<https://ess.ieee.org.ua/>). Долучаються до участі у воркшопах, зокрема «Autumn Digital EU4Energy Week for Eastern Partnership (EaP) Universities» (<https://ep.kpi.ua/uk/node/638>) (<http://en.iee.kpi.ua/>). Здобувачі приймають участь в міжнародних конкурсах студентських наукових робіт, зокрема "Black Sea Science 2023" (<https://ep.kpi.ua/index.php/uk/node/582>). Здобувачі вищої освіти публікують результати своїх досліджень (<http://energy.kpi.ua/article/view/271492>, <http://energy.kpi.ua/article/view/261369>) та залучаються до виконання НДР, зокрема ДР № 0123U105330 «Транзактивні електроенергетичні системи» та «Smart-моніторинг ефективності функціонування локальних систем енергозабезпечення з альтернативними джерелами енергії» РН/34-2023 (запит 2), що підтверджено на зустрічах з фокус-групами. На базі кафедр діють студентські гуртки: «Smart Grid системи з джерелами розосередженої генерації» наукового спрямування – це добровільне об'єднання здобувачів вищої освіти й працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського, поєднане спільним інтересом для наукової діяльності у галузі енергетики; "Інформаційні технології управління енергоспоживанням" – спрямований на дослідження та впровадження передових інформаційних технологій, оптимізації та ефективного управління енергоспоживанням; "Цифрова електроенергетика" – спрямований на дослідження та впровадження передових інформаційних технологій та ефективного управління енергоспоживанням (<https://ep.kpi.ua/index.php/uk/node/445>). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 4.3.

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

Система перегляду та оцінювання ОНП є багаторівневою і регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Відповідно до «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів)» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>), які передбачають щорічний перегляд ОНП. До перегляду змісту ОК залучаються здобувачі вищої освіти, стейкхолдери та НПП (<http://surl.li/qujhm>). Усі отримані пропозиції що до вдосконалення ОНП розглядаються на кафедрі, засіданні проектної групи, формуються конкретні пропозиції на засіданнях кафедр і розглядаються на НМК після чого відбувається оновлення, оприлюднення і збір пропозицій. Про що свідчить протокол обговорення №3 від 20 грудня 2023 року (<http://surl.li/sbtfm>). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 4.4.

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

□ □
Програми міжнародної академічної мобільності на ОП регламентується Стратегією розвитку КПІ (<https://osvita.kpi.ua/node/116>), та «Положенням про академічну мобільність» (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). НПП можуть проходити закордонні стажування, в тому числі за програмою Еразмус+. В закладі діє Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<http://ipo.kpi.ua/>), який допомагає реалізувати програми міжнародної академічної мобільності та вирішити проблеми з якими зустрічаються здобувачі вищої освіти. ВСО містять детальну інформацію про академічну мобільність НПП та здобувачів вищої освіти. Також результати академічної мобільності обговорювалися на зустрічах з фокус-групами. Магістри даної ОНП приймають активну участь в програмах академічної мобільності: з Університетом південно-східної Норвегії, Королівство Норвегія, Університет Оксфорд (Велика Британія) протягом 2022 -2023 років. Повний перелік проектів представлено на сайті Відділу академічної мобільності КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://mobilst.kpi.ua/creditna-mobilnist>); інформація про актуальні конкурси для отримання стипендії Еразмус+ поширюється через офіційний Телеграм-канал відділу (<https://t.me/kpimobility>). НПП даної ОНП проходили закордонні стажування та викладали в таких партнерських університетах за програмою Еразмус+: Університет імені Короля Хуана Карлоса (Іспанія), Варшавський Технологічний Університет. Також НПП приймають активну участь у міжнародних заходах, зокрема «Good practice days» та «4BIZ», проходять міжнародне стажування. Діє безкоштовний доступ до мережі Internet. Здобувачі освіти та НПП на ОП мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних через Науково-технічну бібліотеку ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua>) та електронного архіву наукових і освітніх матеріалів університету (<https://ela.kpi.ua>). Бібліотека підтримує інституційний репозитарій в якому представлені підручник, посібники, монографії за останні три роки. Через платформу Research4Life можна скористатися видавництва Elsevier, Springer Science, ScienceDirect. Сервіс міжнародний міжбібліотечний абонемент (geridal) дозволяє отримати доступ до комерційної літератури безоплатно. Бібліотека надає доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, є можливість використання аналітичного інструменту SciVal Elsevier. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 4.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

До сильних сторін за даним критерієм варто віднести: 1. залученість здобувачів та НПП до міжнародної академічної мобільності, зокрема здобувачі брали участь у програмах академічної мобільності з Університетом південно-східної Норвегії, Королівство Норвегія та Оксфорд (Велика Британія); 2. можливість отримання сучасної літератури через платформу Research4Life зокрема видавництва Elsevier, Springer Science, ScienceDirect; 3. міжнародний міжбібліотечний абонемент (periodal) дозволяє отримати доступ до комерційної літератури безоплатно. 4. Співпраця з всесвітньовідомими компаніями у сфері енергетики, зокрема ABB, Schneider Electric, Siemens Energy та ін. і залучення їх до освітнього процесу (<https://ep.kpi.ua/index.php/uk/node/687>). 5. НПП є організаторами міжнародних наукових конференцій «Інтелектуальні енергетичні системи – ESS» та «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – PEMSі» за профілем кафедри електропостачання.

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

Недоліків не виявлено. Слабкі сторони: 1. Навчальний план містить лише один ОК ПО 10, який передбачає лабораторні роботи (18 годин), за наявності розвиненої лабораторної бази (лабораторія релейного захисту та автоматизації енергосистем, лабораторія технологій енергозабезпечення та інші). ЕГ рекомендує розглянути можливість використання наявної лабораторної бази під час реалізації інших ОК даної ОНП.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» в рамках Критерію 4 відповідає рівню В. ЕГ визначає повну відповідність за всіма підкритеріями 4.1 - 4.5. Що обумовлено позитивними практиками, : активна участь НПП у міжнародних наукових та освітніх проєктах, наукова активність здобувачів, використання зручних для здобувачів методів подання інформації та використання сучасних навчально-наукових лабораторій. Вище перелічене створює передумови для поєднання навчання та дослідницької роботи здобувачів, а виявлені слабкі сторони не є суттєвими, але їх врахування дозволить підсилити практичну підготовку здобувачів.

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.

Контроль результатів навчання здобувачів є складовою навчального процесу. В КПІ ім. Ігоря Сікорського діють: Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положенням про дистанційне навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/188>), Регламент проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>) та інші. В освітньому процесі ЗВО використовуються такі основні види контрольних заходів: вхідний, поточний, календарний, ректорський і підсумковий (семестровий контроль та атестація) контроль. Оцінювання результатів навчання здобувачів проводиться з використанням рейтингової системи (PCO), в основу якої покладено поопераційний контроль і накопичення рейтингових балів за різнобічну навчально-пізнавальну діяльність здобувачів у процесі навчання. Розмір шкали PCO з освітнього компонента дорівнює 100 балам, а мінімальна позитивна оцінка починається з 60 балів. Інформація про форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання доводиться до здобувачів усно на першій лекції, у вигляді опису в силабусах та оприлюднюється на сайті. Згідно р. 4.16 Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання для оцінки результатів навчання за такими освітніми компонентами як курсовий проєкт/робота або практика, випусковою кафедрою створюється комісія з проведення семестрового контролю (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), але згідно навчального плану (<https://cutt.ly/bwz3ioJo3>) за ПО12 (<https://cutt.ly/Gwz3iiquv>) та ОК ПО05 (<https://cutt.ly/gwz3ii9mj>) семестровий контроль – залік, хоча окремим видом заліку є захист курсового проєкту/роботи або захист звіту з практики. Залікова оцінка з курсового проєкту / роботи або практики виставляється за результатами захисту проєкту/роботи/звіту перед комісією з проведення семестрового контролю, а не за результатом накопичення балів протягом вивчення ОК. За ОК ПО13 (<https://cutt.ly/2wz3iseGQ>) семестровий

контроль - захист кваліфікаційної роботи. Згідно р. 2.7, 2.9 Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://cutt.ly/qwziOUDd>) нараховуються штрафні бали за несвоєчасний захист лабораторних робіт або несвоєчасне виконання індивідуального семестрового завдання. Згідно силабусу ОК ПО05 (<https://cutt.ly/rwzi9mj>) за кожний тиждень затримки з поданням до захисту курсової роботи нараховуються штрафні 2 бали (усього не більше -10 балів). У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу він має право подати апеляцію в день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/node/182>). ЕГ робить висновок щодо часткової відповідності ОНП у контексті підкритерію 5.1.

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти за другим рівнем спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Екзаменаційна комісія затверджується наказом ректора університету за поданням завідувача кафедри, заслуховує публічний захист здобувачів і оцінює відповідно до Силабусу (<http://surl.li/qzpdm>). В умовах дистанційного навчання проводяться згідно Регламенту організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>). Кваліфікаційна робота має передбачити розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми у галузі електроенергетики, електротехніки та/або електромеханіки, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Умови, за якими екзаменаційна комісія може прийняти рішення про видачу диплома з відзнакою здобувачу ступеня магістра: 1) здобувач вищої освіти має оцінки «відмінно» з не менше 75% семестрових контролів, а з інших семестрових контролів – оцінки «дуже добре» та «добре»; 2) здобувач вищої освіти склав атестаційні екзамени та/або захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою «відмінно»; 3) здобувач вищої освіти має не менше одного з досягнень: а) публікація у науковому фаховому виданні (не нижче категорії «Б»); б) отримання охоронного документу за результатами виконання кваліфікаційної роботи; с) участь у конкурсі стартапів Sikorsky Challenge (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/35>). Кваліфікаційна робота перевіряється на відсутність академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації та після захисту розміщується в репозиторії Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка Університету для вільного доступу. Порядок здійснення заходів з перевірки на академічний плагіат визначається Положенням про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 5.2.

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.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання і оскаржень результатів навчання регламентуються: Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>); Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>); Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>); Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>); Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/182>); Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). Об'єктивність екзаменаторів є ключовим аспектом оцінювання знань здобувачів в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Ця об'єктивність досягається через ряд важливих заходів та положень, які гарантують справедливий та прозорий процес оцінювання. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується під час проведення екзаменів/ заліків/ захисту курсової роботи при обов'язковій присутності викладачів, які забезпечували навчальний процес. Процедури проведення контрольних заходів спрямовані на забезпечення об'єктивності та однакових умов для усіх здобувачів. Для підвищення об'єктивності оцінювання курсових проєктів та Perezdachi екзаменів задіяні декілька екзаменаторів. Здобувач вищої освіти, який не набрав відповідну кількість балів на іспиті чи диференційованому заліку, не з'явився без поважної причини, вважається таким що має академічну заборгованість. Повторне складання допускається не більше двох разів. У випадку незгоди здобувача з оцінкою, він може звернутись до комісії з вирішення конфліктних ситуацій факультету або університету. Апеляційна заява пишеться на ім'я декана факультету/директора навчально-наукового інституту, де навчається здобувач. У випадку, коли апеляційна заява подається на оцінку, яку виставив декан/директор, апеляційна заява пишеться на ім'я проректора з навчально-виховної роботи. Апеляційна комісія створюється розпорядженням декана факультету/директора навчально-наукового інституту (далі – декана/директора) у разі надходження письмової заяви здобувача щодо оскарження результату контрольного заходу з певної дисципліни після розгляду заяви деканом/директором. У випадку, коли апеляція подається на оцінку, яку виставив декан/директор, апеляційна комісія створюється розпорядженням проректора з навчально-виховної роботи. Головою апеляційної комісії, зазвичай, призначається завідувач кафедри, на якій навчається здобувач. У разі, якщо апеляція подається на результати контрольного заходу, який проводив завідувач кафедри, останній не може бути членом апеляційної комісії, що повинно бути враховано при утворенні такої комісії. Застосування процедур апеляції

результатів контролю здобувачами вищої освіти за даної ОНП не виявлено. ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 5.3.

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.

ЗВО популяризує академічну доброчесність. В університеті розроблено Кодекс честі КПП ім. Ігоря Сікорського» встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, що працюють і навчаються в університеті, якими вони мають керуватись у своїй діяльності (<http://surl.li/dkdn>); Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПП ім. Ігоря Сікорського (<http://surl.li/donzy>), Положення про комісію з етики та академічної доброчесності вченої ради КПП ім. Ігоря Сікорського (<http://surl.li/cetio>). ЗВО надає можливість здійснювати перевірку робіт (наукових статей, кваліфікаційних робіт та ін.) за допомогою Інтернет-сервісу «Unicheck». Згідно п. 7.1 Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПП ім. Ігоря Сікорського перевірка на академічний плагіат курсових робіт (КР) здобувачів вищої освіти здійснюється вибірково відповідно до рішення кафедри. Однак на зустрічі з академічним персоналом було з'ясовано, що перевірка КР (ОК ПО05) за допомогою технічних рішень взагалі не проводиться. Підтвердженням академічної доброчесності викладачів ОНП є факт публікації результатів наукових досліджень у періодичних наукових виданнях та матеріалах конференцій, які індексуються наукометричними базами даних Scopus та Web of Science. Умовою опублікування є перевірка поданих публікацій у наявних антиплагіат-системах. В процесі онлайн-зустрічей із здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування було продемонстровано розуміння принципів академічної доброчесності. Вони підтвердили, що викладачі інформують їх щодо цього питання і пояснюють процедуру перевірки на академічний плагіат, наголошують про неприпустимість списування та невідворотність покарання. Під час онлайн зустрічей зі здобувачами, НПП, адміністративним персоналом ЕГ пересвідчилась у дотриманні вимог академічної доброчесності та її популяризації. ЕГ робить висновок щодо часткової відповідності ОНП у контексті підкритерію 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5 відсутні.

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

Слабкі сторони: 1. Згідно нормативних документів ЗВО для оцінки результатів навчання за такими освітніми компонентами як курсовий проєкт/робота або практика, випусковою кафедрою створюється комісія з проведення семестрового контролю, але згідно навчального плану за ПО12 та ОК ПО05 семестровий контроль – залік, хоча для даних дисциплін окремим видом заліку є захист курсового проєкту/роботи або захист звіту з практики. Залікова оцінка з курсового проєкту / роботи або практики виставляється за результатами захисту проєкту/роботи/звіту перед комісією з проведення семестрового контролю, а не за результатом накопичення балів протягом вивчення ОК. Рекомендується викладачам внести відповідні зміни до силабусів ОК до кінця весняного семестру 2024 року, замінивши семестровий контроль на окремий вид заліку - захист курсової роботи або захист звіту з практики 2. В нормативних документів ЗВО перевірка на академічний плагіат курсових робіт здобувачів вищої освіти здійснюється вибірково відповідно до рішення кафедри. Однак на зустрічі з академічним персоналом було з'ясовано, що перевірка КР (ОК ПО05) за допомогою технічних рішень взагалі не проводиться. Рекомендується завідувачам випускаючих кафедр з 2024-2025 навчального року запровадити вибірково перевірку курсових робіт за допомогою технічних рішень. 3. В нормативних документах ЗВО прописана можливість нарахування штрафних балів за несвоєчасне виконання індивідуального семестрового завдання, що знайшла застосування за ОК ПО05. За кожний тиждень затримки з поданням до захисту курсової роботи нараховуються штрафні 2 бали (усього не більше - 10 балів). Рекомендується відділу якості видалити норму щодо штрафів, оскільки це порушує об'єктивність оцінки стосовно знань здобувача і, в певній мірі, враховує організаційний аспект. У кінцевому варіанті така практика може призвести до непорозуміння у роботодавців або інших зацікавлених осіб, оскільки буде незрозуміло, чи оцінка виставлена за рівень знань чи за рівень організованості. Крім того, враховуючи військовий стан та можливий період блекауту, може статися ситуація несвоєчасного подання курсової роботи з причин, що не залежить від здобувача. Рекомендується відділу якості внести зазначені зміни до початку 2024-2025 навчального року.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Встановлені ЕГ аргументовані докази свідчать про відповідність Критерію 5 встановленим вимогам з оцінкою «В». В системі оцінювання навчальних досягнень вищої освіти, виявлено стандартну організацію освітнього процесу, яка сприяє стабільності та об'єктивності процесу. Прозорість критеріїв оцінювання, що публікуються у вільному доступі, гарантує однакові умови для усіх здобувачів освіти. Це дозволяє кожному з них чітко уявляти, яким чином будуть оцінюватися їхні навчальні досягнення. Встановлена чітка процедура оскарження результатів контрольних заходів. Це створює можливість для здобувачів освіти усунути будь-які недоліки або непорозуміння, які можуть виникнути під час оцінювання. Найважливішим елементом алгоритму протидії порушенням академічної доброчесності. Це важливий елемент, оскільки забезпечує високий стандарт чесності та етичності серед здобувачів освіти, а також відвертає можливість плагіату, що може підірвати довіру до системи освіти. Проте, навіть із такими позитивними аспектами, система оцінювання має свої слабкі сторони, які потребують уваги та виправлення. Наприклад, в силабусах ПО12 та ПО05, зазначено вид семестрового контролю, як залік; відсутність перевірки на академічний плагіат КР; наявність штрафів за несвоєчасне виконання завдань. Але ці слабкі сторони є несуттєвими, та швидко можуть бути виправлені. Загалом, оцінка рівня відповідності за даним критерієм як "В" свідчить про те, наявний достатній рівень прозорості, але наявні незначні недоліки, які швидко можуть бути виправлені.

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.

При проведенні акредитаційної експертизи встановлено, що академічна та професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників задіяних в реалізації ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів», повністю забезпечує досягнення визначених в ОНП цілей та програмних результатів навчання і є зразковою. НПП задіяні в ОНП представляють наукову школу "Енергетичний менеджмент інтелектуальних енергоефективних систем (Smart Grid) забезпечення електричною енергією", що відповідає напряму ОНП керівником якої є гарант ОНП Денисюк С.П. Серед НПП є Академік Академії наук вищої освіти України. (Посвідчення №39-013 від 21 грудня 2013 р) Гребченко М. В. та Зайченко С. В. дійсний академік Громадської організації «Академія технічних наук України». НПП налічує 6 докторів наук за основним місцем роботи та залучення професіоналів-практиків, серед них заступник директора з наукової роботи Інституту електродинаміки НАНУ д.т.н., проф. Блінов І.В. та член-кор. НАН України Басок Б.І. Представники НПП є основними організаторами міжнародних наукових конференцій «Інтелектуальні енергетичні системи – ESS» та «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – PEMSі за профілем кафедри електропостачання. Професійна кваліфікація НПП також підтверджується публікаціями в міжнародних фахових виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та WoS у відповідній сфері викладацької діяльності (BCO, таблиця 2). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 6.1.

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

На зустрічі з керівництвом та менеджментом ЗВО було з'ясовано, що в КПІ діє положення про порядок проведення конкурсів на заміщення вакантних посад у наукових структурних підрозділах університету (https://document.kpi.ua/files/2020_7-65.pdf), застосовується системи щорічного рейтингування, яка регламентується Положенням про рейтингування НПП (<https://osvita.kpi.ua/node/30>), а також враховуються результати опитування «Викладач очима студентів» («Електронний кампус»), продемонстровано при огляді системи дистанційного навчання. Таким чином, враховуються здобутки як в науковій сфері, яка є основою при доборі НПП так і в інших сферах і в тому числі думка здобувачів вищої освіти. Тому процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та відповідають вимогам Закону України «Про вищу освіту» та Наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)». ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 6.2.

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

На ОНП ведеться активна робота з залучення роботодавців, про що свідчить потужна база з укладених договорів на проходження практики та розвиток співпраці з різними організаціями (<http://surl.li/lozgp> та <https://aemk.kpi.ua/практика/>). Також на зустрічі зі стейкхолдерами Борис Басок повідомив про залученість здобувачів зокрема до лабораторної бази Навчально наукового інститут енергозбереження та енергоменеджменту

на паритетних умовах з метою навчання, проведення експериментів, ознайомлення з сучасними вимірвальними системами та системами обробки даних. Антон Торопов, повідомив про співпрацю з кафедрою автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів з забезпечення лабораторним обладнанням. Він залучений до викладання вибіркового ОК. Також ведеться співпраця з ABB, Schneider Electric, Siemens Energy, що дозволяє отримати практичний досвід. Анатолій Замулко підкреслив важливість виїзних зустрічей зі здобувачами, які проводить ДТЕК «Київські регіональні електромережі». Отримана інформація підтверджується відповідними публікаціями на сайтах кафедр та інших зустрічах в рамках проведення акредитаційної експертизи. З огляду на отриману інформацію, можна зробити висновок про залученість роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 6.3.

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

Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців, серед них Блінов І. В., Басок Б. І. Проводяться відкриті лекції та зустрічі, зокрема Відкрита лекція Керівника Української Енергетичної Ініціативи ГД ООН в Україні Віталія Опришка (<https://ep.kpi.ua/uk/node/678>) та зустріч з генеральним директором ТОВ "Шнейдер Електрик Україна" Михайлом Бубновим (<https://ep.kpi.ua/index.php/uk/node/687>). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 6.4.

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

В ЗВО діє Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників (<http://osvita.kpi.ua/node/714>). В якості системи професійного розвитку діє Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<http://ipro.kpi.ua/>) тут зібрана інформація необхідна для задоволення професійних потреб викладачів. Міжнародне стажування пройшли д.т.н. Зайченко С.В., Доцент кафедри Торопов А.В., асистент Докшина С.Ю., детальна інформація міститься у ВСО, таблиця 2. В якості процедури моніторингу рівня професіоналізму викладачів використовується система рейтингування як викладачів (зустріч - огляд системи дистанційного навчання) так і кафедр (<https://kpi.ua/2022-2023-rating-teacher>). Створено опитування «Викладач очима студентів» («Електронний кампус») ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 6.5.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Система заохочення викладачів в ЗВО регламентується Положенням про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf), існує система преміювання за публікації наукових досліджень НПП у виданнях, що внесені до міжнародних баз цитування (https://document.kpi.ua/2022_НОН-38). Також проводиться щорічний конкурс «Молодий викладач-дослідник» (<http://surl.li/lpoej>). Також існує преміювання за публікації методичного характеру <http://surl.li/dpyuo>. На зустрічі з академічним персоналом з'ясовано, що викладачі ОНП поінформовані щодо цих систем та отримують відповідні винагороди. (<http://surl.li/nazqj>, <https://kpi.ua/2022-researcher>). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 6.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

До сильних сторін і позитивних практик у контексті критерію 6 відноситься: 1. Висококваліфікований викладацький склад (8 докторів наук за нормативними ОК, в тому числі фахівці-практики), 100% НПП що реалізують ОНП мають вчений ступінь; 2. Взірцевою є регулярна наукова робота з публікацією результатів у виданнях у НМБ Scopus та Web of Science з впровадженням результатів публікацій в ОК та організація міжнародних наукових конференцій; 3. Представники роботодавців та академічної спільноти НАН України залучаються до викладання освітніх компонент ОНП; 4. Забезпечення широких можливостей з академічної мобільності та міжнародного стажування викладачів та їх реалізація (детальна інформація міститься в таблиці 2, ВСО); 5. Всебічно розвинена система заохочення викладачів, зокрема виплата надбавок максимально можливого розміру передбаченого законодавством України. Відтак молоді викладачі, кандидати технічних наук стали переможцями конкурсу "Молодий викладач-дослідник 2023".

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

Недоліки та слабкі сторони в контексті Критерію 6 відсутні.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Враховуючи повну відповідність за всіма підкритеріями та наявність взірцевої практики з залучення професіоналів-практиків та професійного підбору викладацького складу ОНП (8 докторів наук за основними компонентами, 100% викладацького складу що мають вчене звання та науковий ступінь), прозорість та всебічність процедур конкурсного добору викладачів, активне залучення професіоналів-практиків до навчального процесу та багаторівневу систему заохочень, реалізацію можливостей в міжнародних стажуваннях, взірцеву наукову роботу з публікацією результатів у виданнях у НМБ Scopus та Web of Science ЕГ дійшла згоди в оцінці відповідності ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» в контексті Критерію 6, рівню А.

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.

Під час акредитаційної експертизи, було здійснено відео-огляд матеріально-технічної бази КПІ ім. Ігоря Сікорського. Практичні навички досягаються завдяки обладнанню технічних лабораторій (<https://ep.kpi.ua/uk/laboratory>, <http://surl.li/cjknw>), функціонують комп'ютерні аудиторії. Є бібліотечний комплекс (<https://www.library.kpi.ua/>), система «Електронний кампус», платформа «Сікорський» з технологічним середовищем Moodle (<https://www.sikorsky-distance.org>) та використовується Google Drive, де розташовується більша частина наповненості ОК за ОНП. Аудиторії знаходяться в належному стані й оснащені обладнанням, яке дає змогу читати лекції, проводити лабораторні та практичні заняття. ЕГ встановила, що ЗВО має потужну соціальну інфраструктуру, забезпечуючи здобувачів гуртожитками, їдальнею, буфетами, спортивними спорудами та обладнанням. Взірцевою практикою є те, що в КПІ діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» (<https://lampa.kpi.ua>) та «ФабЛаб КПІ» (<https://fablab.kpi.ua>), а також Sikorsky Challenge Україна» (<https://www.sikorskychallenge.com>), однак здобувачі вищої освіти не проінформовані про можливості використання цих лабораторій. Представник науково-технічної бібліотеки розповіла, що здобувачі та викладачі мають доступ до баз даних Scopus та Web of Science. Інформація про передплачені електронні ресурси розміщується на офіційному сайті бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського. Можна підписатись на електронну розсилку новин (<https://www.library.kpi.ua/news-subscribe/>). У 2021 році було придбано додаткове лабораторне обладнання: спеціалізований випробувальний комплекс для електрообладнання, REKON, SATEC PM180 (аналізатор якості електроенергії), інвертори та акумуляторну батарею для дахової сонячної електростанції НН ІЕЕ, комплекс Regina (МПП «Анігер»), отримано 35 моніторів як благодійна допомога. В 2023 році відкрито нову лабораторію «Інноваційні технології в енергетиці та транспорті» (<https://kpi.ua/2023-kr39-iee>). При спілкуванні зі здобувачами, НПП та керівництвом ЗВО експертна група знайшла підтвердження, що в умовах військового стану в освітньому процесі використовуються різноманітні платформи та комунікатори: Google Meet, Zoom, Telegram, електронна пошта, телефонний зв'язок тощо. Фінансові ресурси ОП забезпечуються відповідно до звіту про фінансові результати університету (https://kpi.ua/financial_report). ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 7.1.

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.

Експертною групою встановлено, що в рамках освітнього процесу є доступними аудиторії, лабораторії та комп'ютерні класи, діє безкоштовний доступ до мережі Internet. КПІ забезпечує безоплатний доступ до Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua>) та електронного архіву наукових та освітніх матеріалів університету (<https://ela.kpi.ua>). Мають безоплатні засоби дистанційного навчання. Крім того варто відзначити безкоштовний доступ викладачів та здобувачів до матеріалів міжнародних баз даних Scopus та Web of Science та інших інформаційних сервісів бібліотеки. У КПІ ім. Ігоря Сікорського діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» (<https://lampa.kpi.ua>) та «ФабЛаб КПІ» (<https://fablab.kpi.ua>), а також Sikorsky Challenge Україна» (<https://www.sikorskychallenge.com>). Основні новини та події висвітлюються на сайті університету (<https://kpi.ua>), сайті навчально-наукового інституту (<https://iee.kpi.ua>), сайтах кафедр (<https://ep.kpi.ua/uk/news> та <https://aemk.kpi.ua/>) та в газеті «Київський політехнік» (<https://kpi.ua/newspaper>). Для виявлення та врахування потреб та інтересів здобувачів в рамках ОНП щорічно проводиться опитування з питань задоволення здобувачів

якістю та умовами навчання. Таким чином, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 7.2.

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.

Під час віртуального огляду освітнього середовища, експертна група переконалася, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОНП. Здобувачі засвідчили факт того, що освітнє середовище ЗВО дозволяє задовольнити потреби та інтереси усіх зацікавлених осіб. В університеті діє центр фізичного виховання та спорту (<https://kpi.ua/sport>), студентська соціальна служба (<http://sss.kpi.ua/>), кабінет психолога (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>) та психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>). Щоб задовольнити потреби та інтереси здобувачів університет щорічно організовує оздоровлення та відпочинок працівників, здобувачів КПІ ім. Ігоря Сікорського в оздоровчих підрозділах. В університеті різноманітна кількість баз відпочинку: спортивно-оздоровчий табір "Політехнік"; студентський гірсько-спортивний оздоровчий табір «Глобус»; оздоровчий комплекс «Маяк»; студентський військово-спортивний табір «Сосновий» (<https://kpi.ua/resort>). Взірцевою практикою є реалізація новаторського проєкту Smart укриття, який поєднує безпечне укриття та сучасний коворкінг. Інфраструктура адаптована до тривалого перебування в умовах небезпеки, роблячи освітні та наукові процеси безпечними та комфортними (<https://kpi.ua/clust-space-about>). Таким чином, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 7.3.

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

Було встановлено, що університет забезпечує інформаційну підтримку здобувачів через інтернет-засоби освітнього середовища. Освітня підтримка передбачає: інформування через інформаційні ресурси Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» про організацію навчального процесу, зміст і компоненти ОНП, форми контролю та критерії оцінювання знань, консультативну та адміністративну допомогу, організації навчальної та самостійної роботи, тощо. Зокрема, через створене віртуальне середовище, платформа «Сікорський» з технологічним середовищем Moodle (<https://www.sikorsky-distance.org>), «Електронний кампус», сайт університету (<https://kpi.ua/>), Google Drive, сайти випускових кафедр (<https://ep.kpi.ua> та <https://aemk.kpi.ua/>) та ін. Також в рамках ОНП функціонують сторінки в соціальній мережі Facebook. Важливим інструментом комунікації зі здобувачами є офіційний Telegram-канал «Деканат ІЕЕ» (https://t.me/dekanat_iee). ЗВО забезпечує соціальну підтримку здобувачів: надання можливості проживання у гуртожитку (<https://studmisto.kpi.ua>), користування спортивними залами та басейном у Центрі фізичного виховання та спорту, поліклінікою, центрами харчування та базами відпочинку. Також Профспілкорова організація займається соціальним та правовим захистом здобувачів (<https://studprofkom.kpi.ua/>). У зв'язку з військовим станом, консультування здійснюватися у дистанційному режимі на платформах Google Meet, Zoom. Таким чином кафедри інформують своїх здобувачів про освітні та позаосвітні питання. На сайті (rozklad.kpi.ua) розміщено: графік навчального процесу, розклади занять та сесій. Таким чином, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 7.4.

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

Реалізація права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за ОП, здійснюється відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/inclusive-education-regulation>). Розвиток матеріально-технічної бази університету спрямовано на формування інклюзивного освітнього середовища відповідно до Програми розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» (<http://surl.li/dpfvz>). Технічний супровід має компенсувати функціональні обмеження здобувачів і забезпечувати їм доступ до якісної вищої освіти. Технічний супровід здійснюється кафедрами, на освітніх програмах яких навчаються Здобувачі, за консультативної підтримки відділу соціально-психологічної роботи студентської соціальної служби, волонтерами з числа академічної спільноти університету. В КПІ ім. Ігоря Сікорського створено достатні можливості для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами завдяки добре розвинутій системі дистанційного навчання. Крім можливості використання дистанційної форми навчання, є можливість навчатися за індивідуальним графіком. Академічний персонал готовий здійснювати інформаційний супровід осіб з особливими потребами шляхом дистанційного інформування та консультування. Позитивною стороною є те що університет має підйомні конструкції – ліфти. Наявна автомобільна стоянка, яка може використовуватись для під'їзду осіб з особливими освітніми потребами. Експертною групою виявлено, що на ОНП на сьогодні не навчаються здобувачі із особливими освітніми потребами. Таким чином, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 7.5.

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.

Експертною групою встановлено, що процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо) регулюються наступними основними нормативними актами університету: Антикорупційна програма НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/program-anticor>); Кодекс честі КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>); Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПП ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-171.pdf); Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПП ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). Всі ці та інші документи розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО. Існує чітка та зрозуміла процедура вирішення конфліктних ситуацій. Для врегулювання конфліктних ситуацій в інституті або на факультеті розпорядженням директора інституту/декана факультету створюється Комісія з вирішення конфліктних ситуацій інституту/факультету. Подання звернень здійснюється відповідно Порядку розгляду звернень та організації особистого прийому громадян у КПП ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2018_7-117.pdf). У зверненні має бути зазначено прізвище, ім'я, по батькові, місце проживання заявника, викладено суть порушеного питання, зауваження, пропозиції, заяви чи скарги, прохання чи вимоги. Письмове звернення повинно бути підписано заявником (заявниками) із зазначенням дати. Анонімні звернення розгляду не підлягають. Забороняється відмова в прийнятті та розгляді звернення з посиланням на політичні погляди, партійну належність, стать, вік, віросповідання, національність громадянина, незнання мови звернення. Розгляд конфліктної ситуації здійснюється Комісією Університету або Комісією підрозділу відповідно до Положень, що регламентують їх діяльність. Розгляд заяв, що містять інформацію про виявлені факти корупції, здійснює Комісія з питань дотримання законності та запобігання корупції КПП ім. Ігоря Сікорського. Є скриньки довіри, у яких можуть залишити свої побажання для адміністрації усі учасники освітнього процесу. Випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією по відношенню до здобувачів вищої освіти на ОНП не було. Таким чином, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильні сторони: 1. Університет має різноманітні місця для відпочинку, що відкривають широкі можливості для здобувачів вищої освіти та НПП. Це створює сприятливі умови для підтримки працездатності та позитивного настрою серед учасників університетської спільноти. Взірцева практика: 1. Реалізація новаторського проекту Smart укриття, який поєднує безпечне укриття та сучасний коворкінг; 2. У КПП діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» та «ФабЛаб КПП»

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

ЕГ не виявила слабких сторін ОНП у контексті критерію 7. Незначна рекомендація: У КПП діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» та «ФабЛаб КПП», однак здобувачі вищої освіти не проінформовані про можливість використання цих лабораторій. Рекомендуємо гаранту до початку нового навчального року розширити інформування здобувачів, щодо діяльності лабораторії науково-технічної творчості.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Освітнє середовище та матеріальні ресурси ЗВО сприяють досягненню визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання, освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси, ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою. Є чіткий та зрозумілий порядок розгляду звернень здобувачів. Реалізовано новаторський проект Smart укриття, який поєднує безпечне укриття та сучасний коворкінг. В університеті різноманітна кількість баз відпочинку, діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» та «ФабЛаб КПП», однак здобувачі не проінформовані про їх існування. Рекомендуємо задіяти наявні інформаційні та організаційні ресурси для підвищення інформованості здобувачів щодо процедур доступності до лабораторій науково-технічної творчості. Враховуючи сильні сторони ОНП, взірцеві практики та достатній рівень узгодженості

за всіма підкритеріями, експертна група робить висновок, що ОНП і освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню А за Критерієм 7.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Політика ЗВО щодо системи забезпечення якості ВО визначається Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд ОП в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). У структурі ЗВО є Департамент якості освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/diaop>) який здійснює взаємодію з Національним агентством, МОНУ в межах функціональних обов'язків; організаційно-методичне забезпечення процедури ліцензув., процедури зовнішньої акредитації ОП та інші. До орг. структури Департаменту входять: відділ акредитації та ліцензування; відділ атестації НПП; відділ обліку контингенту та статистики; центр планування кадрового складу осв. процесу. Внутрішня система якості ЗВО має 5 рівнів, яка охоплює різні структурні підрозділи та стейкхолдерів. Відповідно до (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) перегляд ОП здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої й нормативної бази, що регулює якість освіти, вимогам ринку праці та галузі до якості підготовки фахівців, врахування осв. потреб здобувачів. До цього процесу залучаються провідні фахівці галузі, представники роботодавців та студентського самоврядування шляхом включення представників стейкхолдерів у робочі групи для розробки ОП, врахування результатів соціопитувань (запит 3), що було підтверджено під час зустрічей ЕГ з різними фокус-групами. Зміни в ОНП 2023 року: оновлено перелік ОК, замінені такі: «Основи інженерії та сталого розвитку» на «Системна інженерія, енерго- та ресурсозбереження в енергетиці»; «Інформаційні технології в системах електропостачання та електротехнічних комплексах» на «Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах», «Системи енергетичного менеджменту» на «Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем», «Енергоефективні Smart технології» на «Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів», «Нормативно-правове регулювання в енергетиці» на «Теорія нелінійних та магнітних кіл», «Інжиніринг електротехнічних комплексів» на «Екологічно чисті електротехнології», «Моніторинг та діагностування електротехнічного обладнання» на «Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання»; при оновленні змісту ОК враховано досвід: Варшавського технологічного університету (навчальні програми факультету енергетики та авіабудування та електротехнічного факультету), Університету Південно-Східної Норвегії (навчальні програми кафедри електротехніки, ІТ та кібернетики і кафедри технологічних процесів, енергетики та природокористування); оновлено фахові компетентності та ПРН з урахування оновлених і замінені ОК та замінені відповідно до цього матриці відповідності та забезпечення. ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 8.1.

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.

Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) передбачено, що здобувачі залучаються: на 1-му рівні – під час опитувань в системі «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>) та ННЦПС «Соціоплюс»; на 2-му рівні – під час роботи навчально методичної комісії зі спеціальності до складу якої входять ініціативні групи здобувачів; на 3-му та 4-му рівні – щорічний моніторинг ОП, академічної політики та загальноуніверситетських рішень органами студентського самоврядування; на 5-му рівні – у складі Вченої і Методичної рада ЗВО через органи студентського самоврядування, що було підтверджено під час зустрічей ЕГ з фокус-групами. Результати опитувань здобувачів, які проводяться за кожною освітньою програмою (запит 3), доводяться до відома науково-методичної комісії зі спеціальності. Це дозволяє отримати зворотній зв'язок від здобувачів і внести відповідні зміни до змісту ОНП та ОК. Формує опитування та звіти ННЦПС «Соціоплюс». Під час зустрічі представник ННЦПС «Соціоплюс» відзначив, що двічі на рік в системі «Електронний Кампус» відбувається анонімне опитування здобувачів «Викладач очима студентів» зі всіх ОК. Результати опитувань надходять в кабінети викладача, завідувачів кафедри, обговорюються на засіданнях кафедри і враховуються під час конкурсного відбору викладачів. За результатами можуть бути прийняті дисциплінарні рішення. Гаранті ОП можуть звернутися в ННЦПС за результатами комплексного опитування щодо якості освіти, задоволеності матеріально-технічною базою тощо. Свої пропозиції щодо змісту ОНП здобувачі мають можливість надсилати на сайті кафедри за посиланням (<https://ep.kpi.ua/uk/node/309>). За результатами академічної мобільності в Університеті Південно-Східної Норвегії магістрантка внесла пропозиції щодо розвитку комп'ютерної грамотності, роботи в групах, розвиток навичок soft skills за допомогою комп'ютерної грамотності, укрупнення предметів для формування більш цілісної картини для здобувачів. Дані пропозиції були розглянуті та підтримані (протокол №11 від 22.01.2024 року засідання кафедри ЕП про обговорення результатів опитування магістрів щодо оцінювання якості освітнього процесу підготовки магістрів (<http://surl.li/sjsgq>)). ЕГ робить висновок щодо відповідності ОНП у контексті підкритерію 8.2.

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 онлайн-зустрічей з фокус-групами ЕГ встановлено, що в ЗВО існують різні форми партнерства з роботодавцями щодо процедур забезпечення якості: 1) рецензування програми на етапі обговорення ОНП; 2) щорічне опитування роботодавців, яке проводить ННЦПС «Соціоплюс» шляхом анкетування; 3) роботодавці беруть здобувачів на переддипломну практику, стажування з оплатою та працевлаштовують, активно співпрацюють з викладачами кафедри. Під час онлайн-зустрічей з роботодавцями було підтверджено їх безпосереднє залучення до перегляду програми; аналіз сторінки кафедри показав, що відбувається плідна співпраця з роботодавцями (<https://ep.kpi.ua/uk/node/627>), що свідчить про наявність зворотного зв'язку від стейкхолдерів. Співпраця з роботодавцями допомагає забезпечити тісний зв'язок між академічним світом і сферою бізнесу, забезпечити адаптовані до ринку програми, допомогти здобувачам знайти роботу та розвивати високоцінні навички. Це також може підвищити рейтинг університету і привернути більше здобувачів і ресурсів для його розвитку. Кафедри ЕП та АЕМК активно співпрацюють з такими роботодавцями: Інститут електродинаміки НАН України, Інститут загальної фізики НАН України, ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні мережі», «Держенергонагляд», Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Співпраця включає ряд активностей та ініціатив, що допомагають зблизити університетську спільноту з роботодавцями. На постійній основі представники роботодавці та науковці НАН України проводяться відкриті лекції, зустрічі, вебінари, семінари, тренінги із залученням провідних експертів галузі, а також екскурсії в наукові установи та підприємства. Це дозволяє здобувачам отримати цінний досвід роботи в реальних умовах, побудувати мережу контактів і, навіть, отримати пропозиції про роботу після закінчення навчання, або продовження навчання та третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії; кафедри електропостачання та автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів співпрацюють з роботодавцями для виконання спільних проєктів та проведення наукових досліджень. Це дозволяє здобувачам працювати над реальними проблемами і вирішувати їх разом з фахівцями; роботодавці виступають в якості менторів для здобувачів, допомагають їм у розвитку кар'єри та діляться своїм досвідом; роботодавці підтримують випускові кафедри, що допомагає поліпшити навчання та інфраструктуру. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 8.3.

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

В ЗВО працює Відділ професійної орієнтації - Центр розвитку кар'єри (<https://robota.kpi.ua/>) - інтерактивний простір взаємодії здобувачів вищої освіти/випускників та працевлаштованих. Тут представлені актуальні новини, інформація про відкриті програми стажувань та професійного навчання, запити на вакантні посади, анонси заходів. Положення про сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників КПІ ім. Ігоря Сікорського (затверджено наказом № 7/153 від 26.08.2020 р.) (<https://osvita.kpi.ua/node/44>) визначає організацію роботи центру на рівні університету / факультету / інституту. Опитування щодо працевлаштування випускників проводяться ННЦПС «Соціоплюс». Результати опитування обробляються та обговорюються на засіданнях Методичної ради Університету, Вченої ради інституту, кафедри. Під час зустрічі з роботодавцями ЕГ встановила зацікавленість роботодавців у випускниках цієї ОНП та зацікавлені у фахівцях цієї ОНП. Підтриманню зв'язків, здійсненню моніторингу кар'єри та соціального партнерства з роботодавцями і випускниками сприяє створена в ЗВО неприбуткова благодійна організація «Асоціація випускників КПІ» (<http://alumni.kpi.ua>). Під час онлайн-зустрічі із випускниками ОНП ЕГ переконалась, що випускники перебувають постійно на зв'язку із кафедрою, беруть участь у профорієнтаційних заходах, а більша частина продовжує навчання за третім освітньо-науковим рівнем вищої освіти на здобуття ступеня доктора філософії. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 8.4.

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

В ЗВО щорічно проводиться самоаналіз діяльності кафедр університету (<https://document.kpi.ua/taxonomy/term/508>) та виконується аналіз діяльності випускових кафедр. Відповідно до регулярних опитувань, які проводить ННЦПС «Соціоплюс», формуються звіти. Директор департаменту якості освітнього процесу зазначив, що результати опитувань здобувачів, які проводяться за кожною освітньою програмою, доводяться до відома науково-методичної комісії зі спеціальності. Це дозволяє внести зміни до змісту ОНП. Під час онлайн зустрічі з НПП ЕГ з'ясувала, що після перегляду ОНП оновлюються навчальні плани, робочі навчальні плани, силабуси освітніх компонентів, оновлюються навчально-методичні матеріали. На виявлені розбіжності щодо контрольних заходів залік/реферат за ОК "Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2" в ОНП, навчальному плані та силабусі Відділ акредитації та ліцензування відреагував миттєво і поставив завдання з'ясувати причини розбіжностей та усунути їх під час наступного перегляду ОНП. Від час підготовки до акредитаційної експертизи цей відділ також проводить методичні семінари з питань проведення процедури самоаналізу та відпрацювання необхідних звітних матеріалів, проводить експертизу матеріалів самоаналізу щодо їх відповідності вимогам нормативних документів та критеріям внутрішньої акредитації. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 8.5.

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

ОНП "Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" на другому (магістерському) рівні вищої освіти Національним агенством акредитується вперше. Під час зустрічі з адміністрацією ЕГ отримала інформацію, що рекомендації за результатами акредитаційних експертиз аналізуються і за потреби враховуються на рівні ЗВО. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 8.6.

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

В ЗВО сформовано культуру якості і контроль процедур забезпечення якості освіти на п'яти рівнях: 1-й рівень – здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи. 2-й рівень – рівень безпосередньої реалізації освітніх програм, поточного моніторингу: кафедри, керівник групи забезпечення ОП, відповідальні за освітні компоненти (завідувач кафедри, НПП) та ініціативні групи здобувачів освіти за програмою, роботодавці. 3-й рівень – рівень впровадження і адміністрування освітніх програм, щорічного моніторингу програм і потреб галузевого ринку праці: структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність, органи студентського самоврядування, галузеві ради роботодавців. 4-й рівень – проректори за напрямом діяльності, рівень розроблення, експертизи, апробації, моніторингу академічної політики, загальноуніверситетських рівень, документів, процедур, проектів: загальноуніверситетські структурні підрозділи, дорадчі та консультативні органи, органи студентського самоврядування, об'єднані ради роботодавців. 5-й рівень – рівень прийняття системоутворюючих рішень: Наглядова Рада, Вчена рада, ректор (відповідальний за діяльність університету та Систему якості освіти загалом). Система якості в ЗВО передбачає підвищення кваліфікації і щорічне оцінювання результативності роботи науково-педагогічних та педагогічних працівників, оприлюднення цих оцінювань в системі «Електронний кампус». Результати рейтингу НПП кафедр оприлюднено. ЕГ робить висновок щодо відповідності ОП у контексті підкритерію 8.7.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

До сильних сторін в контексті критерію 8 ЕГ відносить: 1) регулярне проведення громадських обговорень та опитувань, систематичне врахування зауважень та пропозицій стейкхолдерів під час перегляду ОНП; 2) п'ятирівнева внутрішня система забезпечення якості освіти, яка передбачає участь у процедурах забезпечення якості ОНП різних груп стейкхолдерів, що дозволяє швидко реагувати на виявлені зауваження та недоліки під час провадження освітнього процесу.

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

Недоліки в контексті Критерію 8 відсутні. До слабкої сторони ОНП в контексті Критерію 8 відноситься наявність розбіжностей в ОНП та силабусах ОК "Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2.", ОК "Науково-дослідна практика" та ОК "Системи ринків електричної енергії. Курсова робота". ЕГ рекомендує до початку нового навчального року керівнику департаменту якості освітнього процесу провести внутрішній аудит та усунути наявні розбіжності в даній ОНП та силабусах ОК, гаранту та групі забезпечення продовжити оновлення ОНП та ОК з урахуванням пропозицій та запитів різних груп стейкхолдерів, із врахуванням актуальних трендів на ринку праці.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Рівень відповідності В критерію 8, встановлено на основі відповідності вимогам всіх підкритеріїв. Розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітньо-наукової програми "Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів" відбуваються відповідно до процедур забезпечення якості освітніх програм у ЗВО. Згідно з прописаною процедурою у ЗВО здобувачі долучаються до процесів перегляду ОП через членство в органах студентського самоврядування, проводяться періодичні опитування, є тісна співпраця з роботодавцями, які були залучені до розробки ОП тощо. Виявлені сильні сторони підкреслюють відповідність

даного критерію. Зазначені слабкі сторони не є суттєвими та можуть бути усунені під час наступного перегляду ОНП.

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.

На сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського доступна інформація, яка підлягає обов'язковому оприлюдненню (<https://kpi.ua/information>). На сайті Навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту неактивні вкладинки за напрямом «Загальна інформація» - «Наші роботодавці та партнери» - «Партнерство»/ «Роботодавці» / «Стейкхолдери» / «Відгуки» (<https://iee.kpi.ua/>). Також наявні друкарські помилки зокрема витяг з протоколу від 25.10.2024 року про результати анкетування, «Громадське обговорення освітньо-професійної програми» (<https://cutt.ly/Ow4jonJo>) та інші. На сайті Інтелект КПІ профіль гаранта ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» містить контактні дані іншого викладача (<https://intellect.kpi.ua/profile/dsp4>). Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського є доступними та регулюються наступними нормативними документами: Положення про систему запобігання академічному плагиату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170); Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>); Положення про організацію освітнього процесу в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/39>); Положення про індивідуальний навчальний план (<https://osvita.kpi.ua/node/117>); Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://osvita.kpi.ua/node/185>); Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>); Положення про визнання іноземних документів про освіту, наукові ступені та вчені звання (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pol_pro_viznannia%20_inoz_dok.pdf); Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>); Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>); Положення про поточний календарний та семестровий контроль результатів навчання КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-137.pdf); Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>); Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/182>); Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/188>); Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/honorcode.pdf>); Правила внутрішнього розпорядку Університету (<https://kpi.ua/admin-rule>). Окрім цього, права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регламентуються і у інших нормативних документах КПІ ім. Ігоря Сікорського, що розміщуються за сайті ЗВО. Таким чином, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 9.1.

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.

Громадське обговорення ЗВО (<https://cutt.ly/DKdjZMg>) є важливим інструментом залучення громадськості до процесу прийняття рішень та вдосконалення навчального процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Проект освітньої програми розташований на сайті навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту. Також розміщується інформація про громадське обговорення проекту редакційних змін до освітньо-наукової програми «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» (<https://cutt.ly/gw3lCsq6>). Це свідчить про те, що університет не лише робить зусилля для залучення громадськості до процесу обговорення, а й створює зручні інструменти для збору інформації та отримання зворотного зв'язку. Крім того, для більшої зручності громадськості розроблена гугл форма (<https://cutt.ly/Xw3lVHDm>), де можна залишити пропозиції та зауваження щодо освітньо-наукової програми «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів». Це дає можливість кожному стейкхолдеру висловити свою думку та внести свій вклад у процес розробки програми. Таким чином, ЕГ робить висновок щодо повної відповідності ОНП у контексті підкритерію 9.2.

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.

ЗВО дотримується чітких вимог щодо своєчасного оприлюднення ОП на офіційному сайті, зміст якої містить достовірну інформацію та дозволяє усім зацікавленим сторонам приймати участь в її обговоренні та оновленні.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

ЗВО дотримується чітких вимог щодо своєчасного оприлюднення ОП на офіційному сайті, зміст якої містить достовірну інформацію та дозволяє усім зацікавленим сторонам приймати участь в її обговоренні та оновленні.

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

ЕГ не виявила слабких сторін ОП у контексті критерію 9. Рекомендується продовжувати впроваджувати відкритість та прозорість, а також постійно удосконалювати якість контенту на веб-сайтах університету.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Інформація, що розміщує ЗВО є достатньою та доступною для всіх зацікавлених сторін. Це свідчить про те, що КПП ім. Ігоря Сікорського дотримується принципів відкритості та прозорості в своїй роботі. Однак, на веб-сайтах виявлено неактивні вкладки та друкарські помилки, які можна легко виправити. Загалом, оцінка рівня відповідності за даним критерієм як "В" свідчить про те, наявний достатній рівень прозорості та публічності, але не має взірцевості у цьому напрямку.

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 напрямові 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, колоквиумів, 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 проектах 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	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B

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

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

Кривда Вікторія Ігорівна

Члени експертної групи

Кутіна Марина Василівна

Пономаренко Сергій Григорович