

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"
Освітня програма	64690 Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Цей звіт складений за наслідками експертного оцінювання 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	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	64690
Назва ОП	Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Мошноріз Микола Миколайович, Єрій Андрій Вікторович, Шрам Олександр Анатолійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	06.10.2025 р. – 08.10.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://metinvest.university/page/36222
Програма візиту експертної групи	https://metinvest.university/data/file/f4/91/f491c5df46c046a5b3980aa5231d35f5.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

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

Загальне враження про освітньо-професійну програму другого (магістерського) рівня вищої освіти «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» позитивне. Освітня програма є актуальною, узгоджена з місією та стратегією ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» та враховує сучасні вимоги ринку праці, інтереси стейкхолдерів та здобувачів. Основною метою освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих інженерів, здатних розв'язувати спеціалізовані теоретичні задачі і практичні проблеми розробки та впровадження інноваційних енергоефективних рішень та технологій на гірничо-металургійних підприємствах, з урахуванням сучасних викликів сталого розвитку, цифрової трансформації (Industry 4.0) та орієнтації на людину, стійкість і інтелектуалізацію виробництва (Industry 5.0) із застосуванням сучасних інформаційних технологій, нормативної бази та міжнародних стандартів у галузі енергоефективності з урахуванням досягнень науки, пріоритетів стратегічної та операційної ефективності та сталого розвитку. ОПП забезпечується викладачами із належною академічною кваліфікацією. Крім того до проведення аудиторних занять залучаються професіонали-практики. Рівень матеріально-технічної бази сприяє досягненню цілей та програмних результатів навчання. За всіма критеріями ОПП відповідає рівню «В».

Недоліки

1. На лабораторних стендах та попереджувальних знаках наявні застарілі маркування. 2. В результаті інтерв'ювання було встановлено, що частота залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців є невисокою. 3. 10 тестових питань фахового вступного іспиту не дозволяють об'єктивно оцінити рівень фахової підготовки абітурієнта. 4. Здобувачі вищої освіти не завжди залучаються до виконання лабораторних і практичних занять в лабораторіях та на промислових майданчиках підприємств Групи Метінвест. Деякі лабораторні роботи реалізовані у вигляді екскурсій. 5. Результати роботи Центру забезпечення якості дають можливість оцінити загальноуніверситетські показники якості освіти і не дають загального доступу до аналізу якості освіти за окремою освітньою програмою. 6. У відомостях самооцінювання та під час зустрічей з учасниками навчального процесу заявлено вивчення мікропроцесорних засобів автоматизації таких відомих виробників, як SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, ABB тощо, але експертній комісії не вдалося ознайомитися з лабораторною базою даного обладнання.

Рекомендації

Експертна група рекомендує: 1. Оновити маркування на лабораторних стендах та попереджувальних знаках. 2. Сприяти залученню роботодавців, професіоналів-практиків, експертів галузі до проведення аудиторних занять за ОП на постійній основі. 3. Збільшити кількість питань фахового вступного випробування щонайменше до 20-ти. 4. Збільшити кількість лабораторних занять з безпосереднім виконанням робіт здобувачами на реальних установках. 5. Більш активно залучати здобувачів вищої освіти до участі у програмах академічної мобільності, міжнародних та Всеукраїнських грантових програмах. 6. Враховуючи системну роботу кафедри з підприємствами регіону, зацікавленість стейкхолдерів, наявність в навчальному плані окремих годин для самостійної практичної роботи на виробництві, а також той факт, що значна кількість лабораторних та практичних робіт проводиться на промислових майданчиках підприємств Групи МЕТІНВЕСТ ЕГ рекомендує розглянути можливість впровадження дуальної форми навчання, що дозволить посилити практичну підготовку здобувачів. 7. Інтенсифікувати участь науково-педагогічних працівників в програмах міжнародної академічної мобільності. 8. Для кращої демонстрації роботи системи забезпечення якості навчального процесу за даною ОПП доцільно оприлюднювати на сайті кафедри чи сторінці ОПП результати проміжного обговорення змін до програми, змін до навчальних компонентів, результати опитувань учасників навчального процесу щодо задоволення якістю навчання, врахування їх зауважень та пропозицій тощо. 9. Ввести в навчальний процес і забезпечити виконання навчальних занять на обладнанні SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, ABB.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

Результати навчання за освітньо-професійною програмою «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відповідають вимогам 7-го рівня Національної рамки кваліфікацій. Зокрема спеціалізовані навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності забезпечуються такими дисциплінами, як "Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем", "Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств", "Управління професійним розвитком через освіту", "Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування" (РН 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9); здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах - "Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням", "Практика з дослідження енергоефективних технологій в системах електрозабезпечення", "Інженерія захисту та безпеки в електроенергетиці" (РН 2, 7, 8, 9, 10); здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності - "Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності", "Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту", "Технології ефективного електроспоживання у металургії та гірництві" (РН 2, 6, 7, 9, 10); здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії - "Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту", "Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств", "Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування" (РН 1, 2, 3, 6, 7, 9) тощо. Експертною групою встановлено, що надана ОП відповідає зазначеному рівню НРК і дозволяє досягти визначених у ньому результатів навчання.

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

Професійний стандарт відсутній. За результатами здобуття освіти за ОПП "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств" за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» професійна кваліфікація не присвоюється.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи експертна група встановила, що цілі ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» на другому (магістерському) рівні вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відповідають Стратегії розвитку ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» до 2027 р. (<https://metinvest.university/data/file/68/fa/68fa870e92154563b57ffef86a882913.pdf>), що підтверджується підготовкою фахівців належної кваліфікації, зв'язком між освітою, наукою і практикою в процесі навчання тощо. Метою ОПП є підготовка висококваліфікованих інженерів, здатних розв'язувати спеціалізовані теоретичні задачі і практичні проблеми розробки та впровадження інноваційних енергоефективних рішень та технологій на гірничо-металургійних підприємствах, з урахуванням сучасних викликів сталого розвитку, цифрової трансформації (Industry 4.0) та орієнтації на людину, стійкості і інтелектуалізацію виробництва (Industry 5.0) із застосуванням сучасних інформаційних технологій, нормативної бази та міжнародних стандартів у галузі енергоефективності з урахуванням досягнень науки, пріоритетів стратегічної та операційної ефективності та сталого розвитку. ОПП орієнтована на підвищення якості підготовки фахівців в галузі електроенергетики на підставі оновлення змісту освітніх компонентів за рахунок нових знань, сучасних технологій, оновлення матеріальної бази та підвищення професійного рівня викладачів. Такий підхід відповідає Стратегії розвитку університету. Однією з стратегічних цілей університету є надання внутрішньо переміщеним особам та ветеранам можливості отримати нові кваліфікації, які стануть в пригоді при отриманні роботи після вимушеної внутрішньої міграції, демобілізації та при постконфліктному відновленні виробничих потужностей та інфраструктури, враховано в ОПП (персональний супровід ветеранів, підтримка ВПО тощо). Таким чином, ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

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

Під час спілкування з стейкхолдерами ЕГ встановила, що надані від них пропозиції враховуються як на етапі розробки ОП, так і при формуванні мети, цілей та визначенні результатів навчання. Оскільки стандарт вищої освіти відсутній, ОП враховує вимоги 7-го рівня Національної рамки кваліфікацій. Університетом та кафедрою проводяться регулярні опитування здобувачів вищої освіти. Це дозволяє врахувати їх інтереси під час формулювання цілей та програмних результатів навчання, а також оцінити якість навчання (<https://surl.li/ktjyqg>, <https://surl.li/nswva0>). Крім того, здобувачі мають можливість формувати індивідуальні освітні траєкторії шляхом вибору вибіркового компонентів. Зацікавленість роботодавців у підготовці фахівців за даною ОПП підтверджується представленими рецензіями і відгуками. Так, рецензії та відгуки були надані головним енергетиком ПрАТ "Камет-Сталь", провідними фахівцями відділу головного енергетика ТОВ "Метінвест Січсталь", менеджером відділу енергетичних програм ТОВ "Метінвест Холдинг", начальником відділу енергоменеджменту ПрАТ "Інгулецький ГЗК" тощо. В рецензіях відмічається, що навчальний план складено з урахуванням зауважень і пропозицій стейкхолдерів, а фахові компетентності мають практичний характер і застосовуються у професійній діяльності фахівців енергетичної галузі. Інтереси академічної спільноти враховуються шляхом проведення регулярних опитувань викладачів (<https://surl.cc/flbfqg>), які задіяні в освітньому процесі. Крім того, НПП кафедри проходять стажування в іноземних ЗВО та науково-дослідних організаціях України (Університети Брандербургу, Дрездена (Німеччина), Krakow University of Economics (Польща) тощо). Результати стажування впроваджуються в освітній процес та враховуються під час визначення результатів навчання. Рецензії-відгуки на освітньо-професійну програму представлені завідувачем кафедри електроенергетики НТУ "Дніпровська політехніка", професором кафедри систем автоматичного управління і електроприводу Кременчуцького Національного університету імені Михайла Остроградського, в.о. завідувача кафедри відновлюваних джерел енергії НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", членом правління ГО "Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків" тощо. В університеті регулярно проводяться зустрічі з представниками здобувачів та роботодавців (<https://metinvest.university/page/36166>). Так, стейкхолдерами було запропоновано врахувати у програмах навчальних дисциплін стрімкий розвиток новітніх технологій та тенденцій (IoT в енергетиці, розподілена генерація, технологій III), приділити більшу увагу вивченню елементів системи енергоменеджменту. За результатами анкетування здобувачів освіти були організовані лабораторно-тренінгові сесії на підприємствах, впроваджені освітні компоненти пов'язані з автоматизацією в управління захистом систем електрозабезпечення. Таким чином, мета ОПП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

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

Під час спілкування з стейкхолдерами ЕГ встановила, що робоча група ОП здійснює постійний контроль та аналіз тенденції розвитку спеціальності, стану ринку праці, що знаходить відображення у змінах ОП та редагуванні ПРН. Під час розробки ОП були визначені основні роботодавці та проведено з ними ряд зустрічей з метою узгодження цілей та програмних результатів навчання. При формуванні ОП та навчальних планів враховувалися тенденції розвитку електричної інженерії із врахуванням регіонального та галузевого контекстів, основний фокус ОП зроблений на енергоефективності гірничо-металургійного обладнання в умовах реального виробництва. Це відображено, зокрема, в таких компонентах як ОК24075 "Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств", ОК24090 "Технології ефективного електроспоживання у металургії та гірництві", ОК24002 "Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням" тощо. Під час розробки та удосконалення освітньої програми враховувалися Стратегія розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року (<https://surl.lu/xuqtvy>), яка визначає забезпечення енергетичної безпеки та самодостатності регіону, розвиток генерації електричної енергії з відновлюваних джерел та застосування установок зберігання енергії як одну з стратегічних цілей. Під час проектування ОПП було враховано тенденції розвитку спеціальності та досвід вітчизняних ЗВО, а саме НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", НУ «Львівська політехніка», Кременчуцького НУ та інших. В результаті аналізу освітніх програм зазначених ЗВО було сформовано перелік фахових компетентностей та ПРН з урахуванням відсутності стандарту вищої освіти, сформований перелік вибіркового компонентів тощо. Дослідження досвіду таких іноземних ЗВО, як Massachusetts Institute of Technology, Stanford University (США), RWTH Aachen University (Німеччина), Aalto University (Фінляндія) та інших дозволило забезпечити реалізацію в ОПП окремих компонентів, які вивчаються в іноземних ЗВО з урахуванням мети та специфіки ОПП (Simulation of Energy Systems, Scientific Research and Methods). Врахування галузевого та регіонального контексту відбувається шляхом постійної співпраці з стейкхолдерами, які залучаються до анкетування, запрошуються на засідання кафедри, захисти кваліфікаційних робіт, зустрічі з керівництвом факультету тощо. Аналіз кваліфікації здобувачів та рівень їх знань проводиться спільно з стейкхолдерами за результатами захисту кваліфікаційних робіт. Це було підтверджено на зустрічах з роботодавцями, з академічним персоналом та під час відкритої зустрічі. Таким чином, мета, цілі ОП та ПРН визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітньо-професійна програма «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» відповідає місії та Стратегії розвитку ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ

ПОЛІТЕХНІКА». ОПП орієнтована на підготовку висококваліфікованих інженерів, здатних розв'язувати спеціалізовані теоретичні задачі і практичні проблеми розробки та впровадження інноваційних енергоефективних рішень та технологій на гірничо-металургійних підприємствах, підвищення якості підготовки фахівців в галузі електроенергетики на підставі оновлення змісту освітніх компонентів за рахунок нових знань, сучасних технологій, оновлення матеріальної бази та підвищення професійного рівня викладачів. Освітньо-професійна програма «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» спроектована відповідно до запитів внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів та відповідає усім підкритеріям критерію 1. Відгуки-рецензії від роботодавців підтверджують регіональний та галузевий контекст ОП, а також врахування тенденцій розвитку ринку праці та спеціальності. ЕГ вважає, що Критерій 1 відповідає рівню В. До позитивних практик експертна група відносить надання внутрішньо переміщеним особам та ветеранам можливості отримати нові кваліфікації, які стануть в пригоді при отриманні роботи після вимушеної внутрішньої міграції, демобілізації та при постконфліктному відновленні виробничих потужностей та інфраструктури, що закріплено в Стратегії розвитку університету.

Недоліки

Слабких сторін не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує під час наступного перегляду освітньої програми залучити випускників до обговорення рекомендацій щодо її покращення, а також більш активно залучати роботодавців до аналізу змісту та перегляду освітньої програми з конкретними пропозиціями щодо удосконалення окремих компонентів ОП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» має обсяг 90 кредитів ЄКТС. На даний час стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня для спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відсутній. Обсяг освітніх компонентів, спрямованих на формування фахових компетентностей складає 55,5 кредитів ЄКТС (62%). На дисципліни за вибором здобувачам вищої освіти відводиться 25 кредитів ЄКТС (27,7%), що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» (не менше 25%). Обсяг практичної підготовки складає 6 кредитів ЄКТС (ОК24108 Практика з дослідження енергоефективних технологій в системах електрозабезпечення).

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

ЕГ проаналізувала навчальний план ОПП "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств" затверджений у 2024 році та дійшла висновку, що він сформований відповідно до опису ОП та відповідає структурно-логічній схемі, яка наведена в ОПП. Освітня програма складається з взаємопов'язаних елементів, які визначають її особливості та орієнтацію. Ці елементи включають характеристику програми, опис загальних і фахових компетентностей, програмних результатів навчання та інші обов'язкові складові. Загально-освітні та загальнокультурні компетентності формуються під час вивчення таких дисциплін як ОК14026 "Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту", ОК11030 "Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування". Практичній підготовці здобувачів вищої освіти передують вивчення загальних та фахових дисциплін, які забезпечують необхідні попередні знання та навички для проходження практики. Структурно-логічна схема освітньої програми дозволяє оцінити, як освітні компоненти взаємопов'язані між собою

та які передумови їх вивчення. Експертна група, проаналізувавши зміст робочих програм та силабусів обов'язкових ОК, дійшла висновку, що всі компетентності та програмні результати навчання забезпечуються змістом ОК. Таким чином, освітні компоненти ОПП "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств" дозволяють досягти всіх заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

Зміст ОПП "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств" та зміст окремих ОК відповідає об'єктам вивчення та діяльності відповідно до заявленої спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". ОП орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних застосовувати свої професійні знання, уміння, навички та інші компетентності для успішного здійснення професійної діяльності у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, подальшому навчанні тощо. Під час підготовки особлива увага приділяється умінню розробляти та впроваджувати інноваційні енергоефективні заходи та технології на гірничо-металургійних підприємствах, з урахуванням сучасних викликів сталого розвитку, цифрової трансформації та інтелектуалізації виробництва, застосовувати сучасні інформаційні технології, міжнародні стандарти у галузі енергоефективності. Відповідність предметній області спеціальності простежується у змісті ОК, так ОК24041 "Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем" дозволяє сформувати знання про методи підвищення енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних технологічних комплексів і систем на підставі моделювання процесів у них; ОК24002 "Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням" забезпечує формування у здобувачів комплексу професійних знань щодо проектування автоматизованих систем захисту та керування електрообладнанням; ОК24075 "Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств" формує у здобувачів професійні теоретичні знання і практичні навички щодо розуміння та вміння ідентифікувати можливість застосування сучасних технологій штучного інтелекту в області керування режимами генерації/споживання електроенергії, впровадження заходів з підвищення енергоефективності тощо. Проаналізувавши робочі програми навчальних дисциплін та силабуси ЕГ встановила, що ОК24002, ОК24041, ОК24075, ОК24076 відповідають інструментальній складовій предметної області, ОК14007, ОК24090, ОК14026, ОК24050 дозволяють здобувачам отримати фундаментальні знання методів та технологій, які застосовуються під час розв'язання задач в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Вибіркові компоненти ОП дозволяють посилити ПРН, набуті під час вивчення нормативної частини ОП. Тематики кваліфікаційних робіт ("Енергозберігаючий привід компресора бурового верстата", "Забезпечення нормованих показників якості напруги в системі електропостачання тягового рухомого складу", "Підвищення конкурентноспроможності за рахунок регулювання режимів електроспоживання підприємства" тощо) повністю відповідають предметній області спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка".

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Процедуру вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Технічному Університеті "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА" регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» <https://metinvest.university/data/file/6e/89/6e89c89b953746cdb832032124aab069.pdf>). В зазначеному документі детально визначено процедуру вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти. Обсяг вибіркових дисциплін складає 25 кредитів (27,7%). Здобувачі вищої освіти ОП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» обирають дисципліни з каталогу вибіркових дисциплін, які пропонуються університетом та орієнтовані на формування функціонально-технічних навичок (hard skills) або соціально-комунікативних навичок (soft skills). До перших відносяться такі дисципліни як "Системи виробництва та розподілу електроенергії", "Системи електропостачання гірничих та металургійних підприємств", "Електромагнітна сумісність у системах електрозабезпечення", "Хмарні обчислення та системи штучного інтелекту у промисловості" тощо. До других - "Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу", "Програми і проекти підвищення операційної ефективності", "Інтелектуальні системи управління" та інші. Тож, каталог вибіркових дисциплін не містить ознак псевдовибірковості. Вибіркові дисципліни здобувачі освіти обирають використовуючи електронну систему Університету (MS Teams). Вибіркова дисципліна вноситься в індивідуальний план здобувача, якщо за цим компонентом було сформовано академічну групу. В разі, якщо за компонентом академічна група не сформувалася, то здобувачу освіти за його згодою призначається інший компонент з рекомендованого переліку дисциплін за даною ОПП. Результати вільного вибору здобувачами освіти вибіркових компонентів узагальнюються деканатом. Вибір дисциплін здобувачами вищої освіти здійснюється перед початком навчального року. Здобувачі 1-го курсу роблять вибір під час подання документів до Університету або на навчальному тренінгу «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту». Під час спілкування з здобувачами вищої освіти та науково-педагогічним персоналом ЕГ не виявила фактів порушення процедури вибору освітніх компонентів. Здобувачі вищої освіти підтвердили, що вони з ознайомлені із можливістю формування індивідуальної траєкторії та з процедурою обрання вибіркових дисциплін.

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

Практична підготовка на ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» здійснюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (<https://metinvest.university/data/file/6e/89/6e89c89b953746cdb832032124aab069.pdf>) та Положенням про організацію та проведення практики в ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (<https://metinvest.university/data/file/fd/cb/fdcbb2c04f46498abf7fb8633e03bead.pdf>). Відповідно до зазначених документів базами практики є підприємства, організації, установи будь-яких форм власності, структурні підрозділи Університету, науково-технічний та організаційний рівень яких відповідає вимогам програм практики. Навчальним планом передбачено наступні види практичної підготовки: практичні та лабораторні роботи. Також навчальний план містить окремий обов'язковий компонент ОК24108 "Практика з дослідження енергоефективних технологій в системах електрозабезпечення" (6 кредитів ЄКТС), яка проходить на базі гірничих підприємств групи МЕТІНВЕСТ та забезпечує досягнення результатів навчання. Загалом, усі види практичної підготовки складають 21,6% від загального обсягу ОП. Згідно з програмою практики та матрицею відповідності компетентностей компонентам ОПП практична підготовка формує наступні програмні результати навчання, загальні та фахові компетентності: РНО1 - РНО5, РНО7, РНО9, ЗК5 - ЗК7, СК2 - СК5, СК7, СК8.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» та навчальний план передбачають вивчення освітніх компонентів, які дозволяють набути здобувачами вищої освіти комунікативні, когнітивні навички, здатність працювати в команді, вміння розподіляти інтелектуальне навантаження та час, критичність та навички самоосвіти, усвідомлення себе як члена суспільства тощо. Під час вивчення обов'язкової дисципліни ОК11030 "Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування" формуються мовні, письменницькі навички, здобувачі вищої освіти мають можливість вдосконалити навички використання іноземної мови тощо. ОК14026 "Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту" формує навички взаємодії та розв'язання конфліктів, аналізу факторів, що спричиняють зміну вимог ринку праці. Дисципліна ОК14007 "Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності" спрямована на розширення знань у сфері впровадження енергоефективних технологій, а також забезпечує навички, пов'язані з формуванням корпоративної культури та креативного мислення. Крім того, здобувачі освіти залучаються до волонтерської та громадської роботи, участі у спортивно-масовій та культурній діяльності. Під час виконання наукових робіт здобувачі вчаться аналізувати та систематизувати інформацію, перевіряти її достовірність та повноту, а також презентувати результати своєї роботи. Також навички soft skills формуються під час обговорення практичних задач, участі здобувачів у науково-практичних конференціях, під час підготовки та презентації своїх робіт, роботи в командах тощо. Під час зустрічі здобувачі вищої освіти підтвердили, що вони мають можливість розвивати навички soft skills при вивченні окремих компонентів під час виконання лабораторних робіт, підготовки презентацій, доповідей, роботи в командах тощо.

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

Відповідно до навчального плану ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» обсяг аудиторних занять складає 722 академічних годин (26,74 % від загального обсягу 2700 год), з них лекції складають 44%, практичні та лабораторні заняття - 56%, підготовка та захист кваліфікаційної роботи - 360 год (12 кредитів ЄКТС). На самостійну роботу відводиться 1960 академічних годин (61,4%). Самостійна робота на виробництві складає 300 годин. За окремими компонентами час, відведений на самостійну роботу студента, становить не менше 1/3 і не більше 2/3 загального обсягу часу конкретної дисципліни. Положення про організацію освітнього процесу у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (<https://metinvest.university/data/file/6e/89/6e89c89b953746cdb832032124aab069.pdf>) регламентує вимоги до розрахунку навчального навантаження здобувачів вищої освіти. Згідно з навчальним планом тривалість теоретичного навчання, обов'язкової практичної підготовки та контрольних заходів складає не більше 40 тижнів у навчальному році. Навантаження одного навчального року за денною формою здобуття освіти становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС. Річний бюджет часу здобувача освіти становить 1800 годин, тижневий бюджет часу студента денної форми навчання становить 54 академічних годин. Відповідно до зазначеного вище положення та навчального плану ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» фактичне аудиторне тижневе навантаження становить 17 - 19 годин. Обсяг вибірових дисциплін становить 25 кредитів ЄКТС (27,8%), що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» (не менше 25%). З метою оцінки фактичного навантаження здобувачів Університет та кафедра автоматизації, електро- та робототехнічних систем проводять щорічне опитування студентів. Під час спілкування з здобувачами ЕГ встановила, що обсяг освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів вищої освіти, студентам вистачає часу на самостійну роботу.

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

В Університеті розроблено та введено в дію Тимчасове положення про дуальну форму здобуття вищої освіти У ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (<https://metinvest.university/data/file/f9/03/f9039af5e0e94c74bf1f7cf092d04c40.pdf>), яким передбачена можливість навчання за дуальною формою. За ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» підготовка здобувачів освіти за дуальною формою освіти не проводиться, але передбачена така можливість, починаючи з весняного семестру 2025-2026 н.р. Практикоорієнтованість освітньої програми забезпечують такі компоненти як ОК24108 "Практика з дослідження енергоефективних технологій в системах електрозабезпечення" (6 кредитів ЄКТС), а також виділення окремих годин для самостійної практичної роботи на виробництві (10 кредитів ЄКТС). Крім того, Університетом укладені договори про співпрацю та меморандуми з підприємствами Групи МЕТІНВЕСТ (ПРАТ "Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат", ТОВ «МЕТІНВЕСТ-ШПІПІНГ», ПРАТ «ЗАПОРІЖКОКС», ПАТ «Запоріжсталь» тощо), де здобувачі можуть ознайомитися з новітнім обладнанням та сучасними практичними підходами, що використовуються при проектування та експлуатації енергетичних об'єктів.

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

Освітньо-професійна програма «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» дає можливість здобувачам отримати якісну освіту та мотивує їх продовжувати навчання на наступних рівнях вищої освіти, тобто заохочує навчання впродовж усього життя, що є однією з цілей, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722. Крім того, такі обов'язкові та вибіркові освітні компоненти як ОК24090 "Технології ефективного електроспоживання у металургії та гірництві", ОК24108 "Практика з дослідження енергоефективних технологій в системах електрозабезпечення", ОК24076 "Системи інтелектуального електрозабезпечення", ОК24075 "Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств", "Системи виробництва та розподілу електроенергії", "Хмарні обчислення та системи штучного інтелекту у промисловості" дозволяють набутти компетентності направлені на забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх. Таким чином, експертна група прийшла до висновку, що освітньо-професійна програма «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Зміст ОПП "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств" відповідає предметній області спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». ОПП відповідає усім підкритеріям критерію 2 та дозволяє досягати програмні результати навчання. Всі освітні компоненти, що включені до освітньої програми, складають обґрунтовану логічну взаємопов'язану систему. ЕГ вважає, що Критерій 2 відповідає рівню В.

Недоліки

Слабких сторін за даною ОП не виявлено.

Рекомендації

Експертна група рекомендує: 1. Враховуючи зацікавленість роботодавців, випускників та здобувачів освіти збільшити обсяг наявних в ОПП дисциплін або ввести нові освітні компоненти, пов'язані з релейним захистом та автоматикою енергетичних систем. 2. Враховуючи системну роботу кафедри з підприємствами регіону, зацікавленість стейкхолдерів, наявність в навчальному плані окремих годин для самостійної практичної роботи на виробництві, а також той факт, що значна кількість лабораторних та практичних робіт проводиться на промислових майданчиках підприємств Групи МЕТІНВЕСТ ЕГ рекомендує розглянути можливість впровадження дуальної форми навчання, що дозволить посилити практичну підготовку здобувачів.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Прийом на ОПП магістерського рівня регулюється Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2025 році та Правилами прийому у 2025 році, які доступні на сайті університету в розділі для вступників за посиланням: <https://surl.li/argimx>. Прийом здійснюється на небюджетні місця, з конкурсом, що включає бали ЄВІ та фахового іспиту. Вступники мають можливість обрати між поданням результатів ЄВІ або складанням співбесіди та фахового іспиту. Під час оцінювання мотиваційних листів за критеріями 2-4 п. 4.1 Порядку подання та критеріїв оцінювання мотиваційних листів (<http://surl.li/dneqnd>) звертається увага на здобутки абітурієнтів, розуміння перспектив розвитку предметної області, чітке усвідомлення власних освітніх потреб при вступі на навчання за програмою. ОП відповідає вимогам підкритерію.

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

Особливості освітньої програми враховуються в правилах прийому через програму фахового вступного випробування, яка доступна на сайті університету за посиланням: <https://surl.li/rhfjdq>. Максимальний конкурсний бал складає 200, з розподілом: 0,2 для тесту з загальної навчальної компетентності та іноземної мови ЄВІ, і 0,6 для фахового іспиту. На фаховий іспит виноситься 10 тестових питань з дисциплін "Електричні машини", "Теоретичні основи електротехніки", "Електропривод", "Основи електропостачання" тощо. Правила прийому обговорюються щороку науково-педагогічним колективом навчального закладу. Загалом, ОП відповідає вимогам підкритерію.

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

Питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/tawxla>). У частинах 7, 12, 14 зазначено механізм реалізації такої можливості. Про можливість врахування результатів навчання в інших ЗВО пригадується у робочих програмах та силабусах дисциплін. Відповідні пояснення та оголошення про це відбувається під час вивчення ОК1 та індивідуально у бесідах з куратором, викладачами та завідувачем кафедри. Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти на такому ж рівні вищої освіти, за даною ОП не здійснювалося за відсутності заяв від здобувачів освіти.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті регулюються Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://metinvest.university/data/file/eb/ef/ebef5aa7e673444797bf73d46e33615b.pdf>). Про можливість визнання результатів такої форми навчання здобувачі дізнаються також під час вивчення ОК1, програми та силабусу дисципліни, а також індивідуально у бесідах з куратором, викладачами та завідувачем кафедри. Здобувачам ОПП, які пройшли навчання за міжнародними онлайн-курсами "Management", "Electrical Control & Protection Systems"), Electrical Control & Protection Systems, The Basics of Household Wiring, The Electrical System A to Z та отримали відповідні сертифікати (<https://surl.li/khcecg>), було зараховано виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств» (5 студентів) і лабораторних робіт з дисципліни «Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням» (Дифорт В., Павлишин С., Павлишина А., Лук'яненко О., Скрипніченко В.)

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітньо-професійна програма «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» відповідає місії та Стратегії розвитку ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». ЕГ підтверджує вільний доступ до матеріалів освітньої програми, вступного випробування; зрозумілість форма навігації на інформаційних ресурсах; наявність, доступність і зрозумілість критеріїв оцінювання; наявність випадків зарахування результатів неформальної освіти. ЕГ вважає, що критерій №3 відповідає рівню В.

Недоліки

ЕГ вважає, що 10 тестових питань фахового вступного іспиту не дозволяють об'єктивно оцінити рівень фахової підготовки абітурієнта.

Рекомендації

1. Збільшити кількість питань фахового вступного випробування до 20-ти. 2. Висвітлювати результати обговорень ОПП на сайті випускової кафедри. 3. Опублікувати досвід визнання результатів неформальної освіти на сайті кафедри, а також перелік ресурсів та заходів, опрацювання та участь у яких гарантовано визнається як неформальна освіта.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

У ВНЗ застосовують наступні методи, засоби та технології навчання: онлайн лекції-дискусії; очні тренінгові сесії, онлайн та офлайн консультації у суботній день. Лекції та консультації виконуються викладачами, фахівцями-практиками. Також у процесі навчання використовуються індивідуальне навчання у форматі індивідуальних графіків; самостійна робота з опрацюванням навчального матеріалу, що виставлений у доступ. Однією з форм навчання є самостійна робота щодо підготовки кваліфікаційної випускної роботи, менторський супровід викладачів та фахівців-виробничників під час переддипломної практики. При цьому застосовуються наступні технічні засоби: програмне забезпечення Office-365, MS Teams, Moodle, Matlab, Mathcad тощо. Для навчального процесу використовуються навчально-методичні розробки кафедри, а саме відео-файли лекційних занять, методичні матеріали щодо практичних і лабораторних робіт, щодо виконання випускної кваліфікаційної роботи тощо. Офлайн сесії проходять на облаштованих виробничих та оглядових майданчиках, електротехнічному полігоні. Вибір даних засобів і технологій навчання обґрунтовується адміністрацією навчального закладу та кафедри, тим, що здобувачів освіти необхідно залучати до роботи на підприємствах групи МЕТІНВЕСТ, можливостями структурних підрозділів групи МЕТІНВЕСТ забезпечити навчальний процес та практичною зайнятістю більшості здобувачів у виробничому процесі. Викладання за освітньою програмою відбувається українською мовою. Освітній процес регулюється Положенням про організацію навчання, яке базується на принципах автономії, академічної доброчесності та студентоцентрованого підходу. В процесі використовуються різноманітні методи та технології: лекції, семінари, тренінги, симуляції, дистанційне навчання. Навчання проходить через середовища MS Teams і Moodle. Принцип студентоцентрованості реалізується через вільний вибір дисциплін, тем кваліфікаційних робіт. ОПП відповідає вимогам підкритерію.

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

Відомості про ОП, її презентація, структура та перелік освітніх компонентів доступні на сайті університету (<https://metinvest.university/data/file/6e/89/6e89c89b953746cdb832032124aab069.pdf>). Робочі програми, силабуси, критерії оцінювання та семестровий графік також доступні здобувачам через особистий кабінет у системі Moodle. На першому занятті викладачі ознайомлюють студентів з цілями, змістом, програмними результатами навчання, методичним забезпеченням та критеріями оцінювання для кожного освітнього компонента. Це також підтвердилось під час інтерв'ювання експертою групою фокус-групи здобувачів освіти. Цілі та критерії оцінювання пояснюються студентам на першому тижні навчання в рамках ОК1. На сторінці ОП <https://surl.li/uuucqj>) студенти також можуть ознайомитися з освітньою програмою, навчальним планом, силабусами освітніх компонентів, а також з Каталогом дисциплін вільного вибору, щоб краще розуміти спрямованість освітнього компонента, обрати дисципліни вільного вибору. Критерії оцінювання доносяться здобувачам у силабусах та робочих програмах дисциплін.

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

Здобувачі освіти виконують дослідження на основі проблематики реальних підприємств Групи МЕТІНВЕСТ, а також беруть участь у наукових гуртках, конференціях. Процес науково-дослідної роботи студентів регулюється відповідним Положенням (<https://metinvest.university/data/file/bd/c2/bdc29fac66234cbega006bad2b358870.pdf>) і включає участь у щорічних конференціях та конкурсах. Дослідницькі компетентності реалізується при вивченні всіх ОК, зокрема підготовка кваліфікаційної роботи ґрунтуються на аналізі систем електропостачання із застосуванням сучасних цифрових інструментів (MATLAB/Simulink, NI Multisim, Maple, LabVIEW); для формування культури досліджень передбачена ОК3, що знайомить здобувачів освіти з сучасною науковою проблематикою ОП, методами досліджень, способами генерації ідей і організаційними положеннями виконання дослідницьких проєктів. Здобувачі освіти залучаються до семінарів академічної доброчесності, публікацій, інформаційної підтримки, конкурс есе (<https://surl.li/pqmql0>); функціонує науковий гурток «Автоматизація та енергозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах Industry 4.0» (<https://surl.li/kslvlc>). Також дослідницька активність розвивається під час проходження практики та підготовки кваліфікаційної роботи. Колектив кафедри долучається до публікації статей (Дифорт В., Павлишина О., Павлишин С., Лук'яненко О.) - <https://surl.lt/ugsxji>; подання заявок на патенти на корисну модель (Система автоматичного регулювання температури гарячого дуття С 21 В 9/14, G05В 15/00, Дифорт В., Система подачі гарячого дуття С 21 В 9/14, С 21 В 3/00, Павлишин С.). Для співробітників та здобувачів освіти є можливість використовувати наукові ресурси Університету (доступ до відкритих бібліотек, Research4Life, наукової періодики); участі в загальноуніверситетському науковому семінарі «МЕТІНВЕСТ-ІНТЕЛЕКТ». Результати дослідницької діяльності зараховувалися стипендіальному рейтингу студентів. ОПП відповідає вимогам підкритерію.

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

Оновлення змісту освітніх компонент здійснюється на основі наукових досягнень та сучасних практик, що регламентується Положенням про концепцію освітньої діяльності (<https://metinvest.university/data/file/64/51/6451f3dfef254f019888d4ac6f2fe2c3.pdf>). Перегляд освітніх програм та навчальних планів відбувається щорічно і включає моніторинг на різних рівнях: локальному (здобувачі, гарант, завідувач кафедри) та загальноуніверситетському (департамент якості, проректори, академічна рада). Результати наукових досліджень викладачів за НДР № ДР 0123U104590 є безпосереднім джерелом оновлення змісту та навчальних матеріалів ОК: Рухлов А. (тема 6 ОК6, тема 9 ОК7), Хілов В. (матеріали ОК3, ОК4); Шрамко Ю. (ОК9). Залученість НПП у фундаментальні та прикладні дослідження за фактом дозволяють регулярно оновлювати зміст теоретичних матеріалів, приносити в освітній процес конкретні науково-прикладні задачі з реальних виробничих умов, а саме: Хілов В., Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Research project management» - ОК3; Рухлов А., Electrical Power Distribution – ОК7, Motors and Motors Control Circuits – ОК8, Шрамко Ю., "Автоматизовані системи керування технологічними процесами (АСК ТП). Науково-педагогічні працівники кафедри виконують консультування бізнесу (Хілов В., з питань впровадження рішень з електроживлення мехатронних пристроїв, договір № 574 від 01.08.2020 з ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» - ОК3; Рухлов А., з питань впровадження енергоефективних технологій у системи електрозабезпечення технологічних процесів та установок (Договір №799-31-04 від 14.10.2020 з ПрАТ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» - ОК 7; Шрамко Ю., з питань налаштування систем автоматизації технологічних процесів, Договір № 1740653/09/22 від 27.09.2021 з ТОВ «МЕТІНВЕСТ-СМЦ» - ОК9. Підставами для оновлення змісту є участь викладачів у науково-практичних конференціях, членство в редколегіях журналів (Хілов В. – ОК3), стажування та підвищення кваліфікації. Забезпечено технічні можливості для ознайомлення стейкхолдерів з актуальними редакціями освітніх програм через загальний ресурс університету та електронну пошту для внесення пропозицій. ОПП відповідає вимогам підкритерію.

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

Університет сприяє інтернаціоналізації навчання та наукових досліджень через участь викладачів у міжнародних конференціях, публікації в міжнародних виданнях, стажування за кордоном та участь у міжнародних проєктах. Здобувачі освітніх програм мають доступ до міжнародних ресурсів, таких як онлайн-курси Coursera та Udemy. Інформація про міжнародні можливості доступна для студентів, хоча не всі можуть скористатися ними через обмеження воєнного стану. Міжнародна діяльність за даною ОПП підтверджується наступним: участь викладачів у міжнародних конференціях та публікації у зарубіжних виданнях, в т.ч. Scopus, WoS (всі викладачі); підвищення кваліфікації у міжнародних провайдерів: Хілов В. (Technical University of Dresden), Майстренко В. (Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach), Хорошайло О. (Krakow University of economic); залучення закордонних фахівців до освітнього процесу: Федоренко Денис (Senior System Operability Engineer, Warsaw institute of Aviation), Dynamic Process Simulation. Modern Approach (<https://surl.lt/nqgqok>) – ОК4; Зімбель Д. Automation Expert - Manufacturing Technology, SKF Lubrication Lifetime Solutions), Industrial Automation in the EU and Germany: Market Aspects and Development (<https://surl.li/xrsxgw>) – ОК4, 9; забезпечення доступу до міжнародних джерел наукової та професійної інформації: Research4Life, електронна бібліотека Kortext (<http://surl.li/rvbows>); викладання окремих розділів ОК5 англійською мовою (Рухлов А., сертифікат B2). ОПП відповідає вимогам підкритерію.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітньо-професійна програма «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» відповідає вимогам Критерію 4. ЕГ відзначає наявність таких позитивних практик: - доступність навчальних ресурсів у будь який час з будь якого місця (середовище MS TEAMS для відео і MOODLE для доступу до матеріалів навчання), проходження курсів на ЮДЕМІ; бібліотека КОРТЕКС, співпраця з видавничим домом Гельветіка; - наявність мультимедійного забезпечення навчального процесу, налагодженої системи комунікації з усіма учасниками навчального процесу (платформа MOODLE, TEAMS, POWER-B); застосування інтерактивних засобів навчання таких як тренажер кабіни екскаватора, де можна практично відчувати особливості професії і оцінити рівень справності технічних систем, таких як, наприклад, приводні двигуни; - застосування прогресивної бібліотечної системи КОРТЕКС, яка забезпечує доступ до іноземної літератури, інтерактивний переклад іншомовних видань, доступ до повнотекстових версій методичної літератури для навчального процесу; - наявність відеозаписів занять, які доступні здобувачам у довільний час в середовищі MS TEAMS. ЕГ вважає, що критерій №4 відповідає рівню В.

Недоліки

- Під час проведення лабораторних і практичних занять в лабораторіях та промислових майданчиках навчального закладу за даною ОПП більше уваги потрібно приділити участі і залученню здобувачів до виконання робіт. Лабораторні і практичні роботи мають виконуватися персонально здобувачами, а тематика і кількість цих робіт має відповідати обсягу та наповненню освітніх компонентів. - У відомостях самооцінювання та під час зустрічей з учасниками навчального процесу заявлено вивчення мікропроцесорних засобів автоматизації таких відомих виробників, як SIEMENS, SHNEIDER ELECTRIC, ABB тощо, але експертній комісії не вдалося ознайомитися з лабораторною базою даного обладнання.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: - рекомендується краще стимулювати і залучати здобувачів освіти до науково-дослідної діяльності за даною ОПП; - збільшити кількість лабораторних занять з безпосереднім виконанням робіт здобувачами на реальних установках; - ввести в навчальний процес і забезпечити виконання навчальних занять на обладнанні SIEMENS, SHNEIDER ELEKTRIC, ABB.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Проаналізувавши нормативні документи ЗВО (<https://cutt.ly/xg9uKoO9>) та свідчення НПП (зустріч 3) ЕГ встановила, що в рамках академ. свободи викладач самостійно, але обґрунтовано обирає форми контролю, які заздалегідь оголошуються через РП ОК. Для оцінки професійних навичок використовуються тести, захист завдань та звіти по результатах виконання лаб. робіт, тоді як для гнучких навичок – співбесіди, моніторинг активності та зворотний зв'язок від керівників баз практик. Освітній процес включає поточний контроль (модульні роботи, індивідуальні завдання) для оперативного коригування навчання та підсумковий контроль у формі екзаменів (тести, практ. завдання) або заліку (на основі підсумку поточного оцінювання). Оцінка практики враховує виконання завдань та відгук наставника, а результат кваліфікаційної роботи визначається як середньозважена оцінка за її зміст, відгук і захист. Прозорість та зрозумілість критеріїв оцінювання забезпечується своєчасним оприлюдненням їх на сайті ЗВО в РП та силабусах ОК (для ОПП - <https://cutt.ly/Or2vXTBU>). РП передбачають можливість визначення різних рівнів оволодіння матеріалом, та залучення до процедури оцінювання декількох форм контролю, зокрема: контрольні роботи, здача практ. робіт, захист лаб. робіт. Згідно із слів здобувачів (зустріч 4) інформація про методи контроль, критерії оцінювання, що використовуються доносяться до здобувачів на початку вивчення дисципліни під час вступного заняття. Також, на сторінці ОПП (<https://cutt.ly/Or2vXTBU>) оприлюднено РП в яких наведено: перелік контрольних точок; розподіл балів та графік їх виконання; зміст та вимоги до контрольних точок; форми підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки; шкалу оцінювання; особливі підходи до визнання РН. В ЗВО проводиться збір інформації про доступність та зрозумілість критеріїв оцінювання за окремими ОК. У відповідь на запит ЕГ №6 ЗВО надав результати опитування здобувачів, що навчаються на ОП стосовно задоволеності якістю навчального процесу. Згідно із результатами опитування здобувачів ОП можна констатувати, що Вони відзначають високий рівень (80-100% опитуваних) інформування їх на першому занятті з дисципліни про критерії оцінювання. В ЗВО здійснюється опитування на університетському рівні, результати опитувань містять рейтинги НПП про доведення форм, графіку, критеріїв оцінювання та заходів контролю (<https://cutt.ly/dr2bE34k>). З слів здобувачів ЕГ встановила, що частину збору інформації про критерії оцінювання НПП проводять під час комунікації за не формальним шляхом. В ході зустрічі 7 керівник департаменту управління якістю освіти проінформував ЕГ, що результати опитування використовуються під час проведення процедур забезпечення якості ВО при перегляді ОП та організації роботи НПП. Результати опитувань розглядаються на засіданнях вченої ради ЗВО та на зібраннях проектних груп ОП, враховуються при плануванні освітнього процесу та розробках ОП у випадку коли їх визнаються доцільними при колективному обговоренні.

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

В ході проведення акредитаційної експертизи експертна група встановила, що форми атестації здобувачів вищої освіти за освітньою програмою повністю відповідають вимогам чинного законодавства та забезпечують перевірку досягнення передбачених програмних результатів навчання. Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю для даного освітнього рівня наразі відсутній, тому університет самостійно визначив форму атестації відповідно до власних внутрішніх нормативних актів та положень освітньої програми. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра, що повністю узгоджується з положеннями ОП (<https://cutt.ly/Or2vXTBU>) та забезпечує перевірку сформованості всіх програмних результатів навчання (РН01–РН10). У відповідь на запит ЕГ №4 ЗВО надав Наказ «Про забезпечення проходження підсумкової атестації здобувачів вищої освіти магістерського рівня 2025-2026 навчального року» в якому відображено затверджені теми кваліфікаційних робіт здобувачів ВО. Згідно з наказом, тематика кваліфікаційних робіт відповідає предметній області освітньої програми та її спеціальності, орієнтована на розв'язання актуальних науково-технічних і виробничих проблем у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. В ході зустрічі із здобувачами ЕГ підтвердила факт проведення атестації в формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має науково-дослідницький характер, містить постановку мети та завдань, аналіз сучасного стану проблеми, використання сучасних методів моделювання, аналізу та розрахунків, а також власні наукові чи технічні результати з оцінкою енергоефективності та економічної доцільності. До захисту допускаються лише роботи, які успішно пройшли перевірку на академічну доброчесність і не містять ознак плагіату, фальсифікації чи фабрикації даних. Захист кваліфікаційних робіт здійснюється перед атестаційною комісією із залученням представників бізнесу, що сприяє підвищенню практичної спрямованості результатів досліджень. Роботи, які не містять інформації з обмеженим доступом, оприлюднюються у репозитарії університету, що відповідає принципам відкритості, прозорості та дотримання академічної доброчесності. У зв'язку із тим, що ОП реалізовується вперше, на момент проведення акредитаційної експертизи не було захистів кваліфікаційних робіт та відповідно оприлюднення робіт в репозитарії, проте, проаналізувавши репозитарій ЕГ встановила, що практика оприлюднення робіт у відкритому доступі присутня (<https://cutt.ly/4r2n1HRN>). Це було підтверджено із слів бібліотекаря в ході зустрічі із допоміжними структурними підрозділами. Узагальнюючи результати аналізу матеріалів та свідчень, отриманих під час експертизи, експертна група констатує, що форми атестації здобувачів забезпечують повну відповідність цілям освітньої програми, сприяють перевірці рівня сформованості усіх програмних результатів навчання, а процедура проведення атестації є чітко регламентованою та ефективною.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів),

визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Процедури проходження КЗ в ЗВО регламентуються рядом нормативних документів, зокрема: Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/Dr2GlxhB>), Положення про атестацію здобувачів освіти (<https://cutt.ly/Hr2GfLj>), Положення про організацію проведення практики (<https://cutt.ly/xr2GxePu>). ЕГ встановила, що окремі процедури, проходження КЗ регулюються в РП ОК (<https://cutt.ly/or2Gn8Uw>). Доступність документів регулюючих процедури проходження контрольних заходів забезпечується за рахунок їх оприлюднення на сайті ЗВО. Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечується за рахунок врегулювання процедур проведення контрольних заходів. Ознайомлення здобувачів з правилами проходження КЗ відбувається під час перших занять з дисципліни на початку навчального семестру (зустрічі 4). Проаналізувавши нормативні документи ЗВО та провівши зустріч 4 ЕГ встановила, що процедура повторного проходження КЗ регламентується розділом 10 Положення про організацію освітнього процесу і передбачає такі основні етапи. Процедура повторного проходження КЗ застосовується у разі академічної заборгованості. Для її ліквідації встановлено строки: до місяця після осінньої сесії, не пізніше тижня до початку нового семестру - для весняної, та до тижня до атестації - для випускної. Здобувач має право оскаржити результати оцінювання, подавши звернення до декана, який може ініціювати повторне оцінювання іншим викладачем або створити комісію. Якщо після визначеного терміну залишається не більше трьох незадовільних оцінок, деканат може дозволити їх ліквідувати; більша кількість або невиконання вимог у строк веде до відрахування. Для ОК з формою контролю «іспит» умови допуску визначаються РП: мінімум 35 балів. Для ОК із формою «залік» пороговим значенням є 60 балів. Здобувач може покращити результати поточного контролю до завершення сесії. Якщо підсумкова оцінка нижча за 60 балів або виникають сумніви в її об'єктивності, студент має право повторно пройти КЗ. Інформацію про терміни та умови повторного контролю надає деканат або куратор через електронну пошту чи MS Teams. Наявності процедури повторного проведення виїзних занять на підприємствах ЕГ встановити не вдалось. У 2024–2025 н. р. процедури реалізовувалися через подовження строків ліквідації заборгованостей та індивідуальний порядок складання КЗ у зв'язку з відключеннями електроенергії. Прикладами втручання конфліктів інтересів в ЗВО може слугувати: звіт комісії 2023-2024 н.р. - <https://cutt.ly/Lr29N4KF>, 2024-2025 н.р. - <https://cutt.ly/fr29Mb1N>). У 2023–2024 н. р. комісія розглянула два звернення. Перше стосувалося поведінки викладача, яку студент вважав неетичною. Після перегляду відеозаписів занять ознак грубості чи приниження не виявлено, однак викладачам рекомендовано зваженіше використовувати оціночні висловлювання. Ситуацію використано як кейс для обговорення на кафедрах і кураторських годинах. Друге звернення стосувалося незручності мобільної версії сайту, яку після розгляду доопрацьовано.

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

Проаналізувавши сайт ЗВО ЕГ встановила, що політика, стандарти і процедури дотримання академ. доброчесності регулюються рядом нормативних документів (<https://cutt.ly/4r9lHcOn>): Статут Університету; Положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та НПП; Положення про організацію освітнього процесу; Положення про підготовку та затвердження навчально-методичних розробок; Положення про наукові та навчальні видання та регламент їх підготовки до випуску; Правила етичної поведінки. Під час зустрічі 2 керівник департаменту управління якістю освіти повідомив ЕГ, що в ЗВО розпочато розроблення політик використання ІІІ в освітньому процесі та науковій діяльності, зокрема запровадження таксономії використання ІІІ в дослідженнях (в т.ч. кваліфікаційних роботах) та «живі політики» використання ІІІ в навчальному процесі. Проаналізувавши РП ОК (<https://cutt.ly/Ir22gugo>) ЕГ підтвердила факт того, що в них містяться елементи запобігання проявам академ. недоброчесності (розділ «АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ»). В ЗВО як основне технологічне рішення, що до контролю на плагіат якості написання академ. робіт використовується спеціалізоване програмне забезпечення StrikePlagiarism (<https://cutt.ly/xr221yug>). Що було підтверджено здобувачами в ході зустрічі 4. Оцінивши свідчення здобувачів ЕГ констатує, що в ЗВО активно проводяться заходи, що до запобігання проявам академічної не доброчесності, здобувачі володіють чітким розумінням процедур контролю робіт та цифровими значеннями норм допустимих показників оригінальності академічних робіт. В ході зустрічі 8 бібліотекар описала процедуру та принципи формування репозитарію кваліфікаційних робіт. Згідно із наданою інформацією, за формування репозитарію відповідає бібліотекар, який здійснює завантаження праць здобувачів, що надаються відповідальними представниками кафедр. Репозитарій керується політикою відкритого архіву, всі праці, що там розміщуються, завантажуються у повному обсязі та перебувають у відкритому доступі. Оскільки ОП реалізується вперше, на момент проведення акредитаційної експертизи не було випадків захисту кваліфікаційних робіт, тому інституційний репозитарій не містить магістерських робіт за відповідною спеціальністю. Заходи реагування на прояви академічної доброчесності містяться в Положенні про академічну доброчесність (<https://cutt.ly/Nr22R8o5>, розділ 5). Згідно з положенням, учасники освітнього процесу можуть притягуватись до відповідальності, зокрема: відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного звання, переведення на посаду; позбавлення права брати участь у роботі визначених Статутом та нормативними документами ЗВО чи займати посади (для НПП); повторне проходження контрольних заходів; повторне проходження ОК; неатестація з виконання плану НР та відрахування із ЗВО; настання інших передбачених законодавством видів відповідальності. ЕГ в ході проведення акредитації не виявила проявів порушень академ. недоброчесності, пов'язаних із плагіатом, самоплагіатом, фабрикацією чи фальсифікацією на ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП в цілому відповідає вимогам Критерію 5. Відповідність вимогам підкритерію 5.1 повністю забезпечено завдяки наявності в університеті чіткої системи організації контрольних заходів та оцінювання здобувачів вищої освіти, що регламентується нормативними документами і реалізується через робочі програми освітніх компонентів. Форми контролю, критерії оцінювання та порядок визначення підсумкових балів своєчасно доводяться до здобувачів під час вступних занять та відображені у відкритому доступі на сайті університету. Прозорість системи оцінювання забезпечується проведенням опитувань здобувачів і рейтингуванням НПП за критерієм своєчасного інформування про процедури контролю. Отримані результати використовуються під час оновлення освітніх програм і вдосконалення освітнього процесу. Відповідність вимогам підкритерію 5.2 виконано повністю. Форми атестації здобувачів відповідають чинним вимогам законодавства та забезпечують перевірку досягнення усіх програмних результатів навчання. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, тематика якої узгоджується зі спеціальністю та предметною областю. До захисту допускаються лише роботи, перевірені на академічну доброчесність. Результати атестації обговорюються на засіданнях атестаційних комісій із залученням стейкхолдерів, що сприяє практичній спрямованості підготовки. Відповідність вимогам підкритерію 5.3 забезпечено в повній мірі. У закладі визначені та оприлюднені правила проходження контрольних заходів, порядок їх повторного складання та процедури оскарження результатів, що забезпечують неупередженість і об'єктивність оцінювання. Факти врегулювання конфліктів інтересів підтверджені звітами Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій, у яких зафіксовано оперативне реагування на звернення здобувачів освіти, проведення роз'яснювальних заходів і відсутність системних порушень у 2024–2025 н. р. Відповідність вимогам підкритерію 5.4 виконано повністю. В університеті діє комплексна політика академічної доброчесності, закріплена у відповідних положеннях і стандартах. Використовується програмне забезпечення StrikePlagiarism для перевірки на плагіат, забезпечено формування відкритого репозитарію кваліфікаційних робіт. Здобувачі та НПП продемонстрували обізнаність щодо вимог академічної доброчесності, а порушень, пов'язаних із плагіатом, самоплагіатом чи фальсифікацією, не зафіксовано. В рамках критерію позитивних практик не виявлено проте процес реалізації ОП повністю відповідає вимогам критерію 5, що дозволяє присвоїти оцінку В.

Недоліки

В ході проведення акредитаційної експертизи недоліків в рамках критерію 5 ЕГ виявлено не було, окрім, відсутності розроблених процедур, що дозволяють повторно пройти контрольні точки які передбачають проведення виїзних занять на підприємствах.

Рекомендації

Для поліпшення процедури проходження контрольних точок у видах імовірного виникнення академічної заборгованості при проведенні очних виїзних сесій на підприємствах, ЕГ рекомендує розробити процедури, що дозволяють здобувачам повторно відвідувати підприємства для виконання практичних або лабораторних робіт. Дану рекомендацію впровадити в термін до початку II семестру 2025-2026 н.р.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

В Технічному університеті "Метінвест Політехніка" конкурсний відбір НПП регламентується Положенням про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників (<https://metinvest.university/data/file/4c/02/4c02545ef3764a20997e4a75858f99e5.pdf>), а інформація про вакансії публікується на сайті університету (<https://metinvest.university/page/1340>). Відбір науково-педагогічних працівників для реалізації ОП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» здійснюється на основі наступних критеріїв: відповідність базової освіти профілю кафедри; наявність наукового ступеня або вченого звання; наявність наукових публікацій, що відповідають профілю кафедри та освітніх компонентів; досвід практичної роботи за спеціальністю; підвищення кваліфікації та стажування в межах дисциплін ОП. На ОП "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств" за 12 обов'язковими ОК закріплено 6 викладачів. З них 5 (83,3%) - працюють в університеті за основним місцем роботи.

До викладання ОК залучено 4 кандидатів наук та 2 доктора технічних наук. Експертна група проаналізувавши дані табл.2 відомостей про самооцінювання констатує, що НПП, які задіяні в реалізації даної освітньої програми відповідають освітній та/або професійній кваліфікації НПП освітньому компоненту згідно п.37 Постанови КМУ №1187 від 30.12.2015 р. та мають щонайменше по 5 пунктів досягнень у професійній діяльності за останні 5 років, що відповідає вимогам п.38 Постанови КМУ №1187 від 30.12.2015 р. Зокрема, проф. Хілов В.С. (ОК "Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту", "Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем", "Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності"), доцент Хорошайло О.С. (ОК "Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування"), доцент Рухлов А.В. ("Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств", "Технології ефективного електроспоживання у металургії та гірництві") доцент Шрамко Ю.Ю. ("Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням") працюють за основним місцем роботи, їх кваліфікація повністю відповідає пп.37, 38 Ліцензійних умов. В цілому ЕГ вважає кадрове забезпечення ОП задовільним, на користь цього говорять наступні документи: дипломи про вищу освіту та наукові ступені кандидатів і докторів наук НПП, атестати вчених звань доцентів та професорів, наявні документи про підвищення кваліфікації та сертифікати закордонного стажування.

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

В ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», процедура конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників регламентується Положенням про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників (<https://metinvest.university/data/file/4c/02/4c02545ef3764a20997e4a75858f99e5.pdf>), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://metinvest.university/data/file/6e/89/6e89c89b953746cdb832032124aab069.pdf>), а також Положенням про забезпечення якості освіти (<https://metinvest.university/data/file/62/99/62993a7f56824ee9b286dd1fd9631980.pdf>). Конкурсний відбір проводиться за наступним алгоритмом: оприлюднення інформації про вакансії на офіційному сайті закладу, що забезпечує відкритість процесу; розгляд усіх кандидатур конкурсною комісією відбувається за участі представників кафедр, адміністрації та здобувачів освіти; відбір кандидатур заснований на відповідності вимогам щодо освіти, досвіду роботи, наукових здобутків, підвищення кваліфікації. За потреби передбачено проведення пробних занять, з метою оцінювання професійного рівня кандидата перед прийняттям рішення. Під час конкурсного відбору до уваги також беруться оцінка результатів діяльності на посаді в Університеті, наявність практичного досвіду, а також публікаційна та міжнародна активності. В результати онлайн зустрічей з адміністрацією та НПП встановлено, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, проводяться на засадах відкритості інформації, гласності, об'єктивності та неупередженості, що дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму претендентів.

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

Під час зустрічі з фокус-групою роботодавців ЕГ переконалась, що ОП має тісні професійні контакти зі стейкхолдерами. В університеті залучають професіоналів-практиків та експертів відповідної галузі до освітнього процесу через систематичне проведення гостьових лекцій, семінарів, круглих столів, зустрічей та екскурсій на підприємства (<https://metinvest.university/data/file/37/63/37637728a6604a9e978do82b36b5cfe3.pdf>, <https://metinvest.university/page/36196>, <https://metinvest.university/page/34550>). Крім того, промислові підприємства регіону залучаються до удосконалення матеріально-технічної бази, надають доступ до полігонів, промислових лабораторій, баз практики тощо. Стейкхолдери (роботодавці) активно залучені до оновлення освітньої програми та змісту освітніх компонентів і надають свої зауваження та пропозиції щодо змін в письмовій та усній формах. Зокрема Головний енергетик, начальник Управління ПрАТ "Камет-Сталь" звернув увагу на широку цифровізацію промисловості в контексті концепції Industry 4.0 та рекомендував додати до ОП освітні компоненти з вивчення ERP та MES систем. Пропозиція була врахована шляхом внесення до каталогу відповідної вибіркової дисципліни. Менеджер відділу енергетичних програм ТОВ "Метінвест Холдинг" запропонував в практичній частині дисципліни "Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств" знайомити здобувачів із програмним забезпеченням "Енергоцентр", яке використовується на підприємствах Групи "Метінвест" для обліку витрат паливно-енергетичних ресурсів. Кафедра постійно проводить роботи по залученню роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу через організацію практик для здобувачів на підприємствах, залучення роботодавців до складу атестаційних комісій, проведення конференцій та семінарів з роботодавцями. Університет та кафедра мають договори з відповідними підприємствами, зокрема ТОВ "Метінвест Січсталь", ТПРАТ "Камет-Сталь", ПРАТ "ІнГЗК" та інші. Під час інтерв'ювання роботодавців, підтверджено що вони періодично беруть участь у проведенні занять (в тому числі і на виробництві).

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

В ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» діє система професійного розвитку, що регламентована у Колективному договорі ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» на 2025-2030 рр. (<https://metinvest.university/data/file/4c/a2/4ca2d23270514a4198dda20afe8d62ac.pdf>), Стратегії розвитку ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» до 2027 р., (<https://metinvest.university/data/file/68/fa/68fa870e92154563b57ffef86a882913.pdf>), Положенні про професійний розвиток та підвищення кваліфікації НПП (<https://metinvest.university/data/file/8c/23/8c2319a3fcc8480fbb2e010ab866ffd8.pdf>) тощо. Загальний обсяг підвищення кваліфікації протягом п'яти років становить не менше 6 кредитів ECTS. Серед інших інструментів професійного розвитку викладачів є часткова або повна оплата витрат, пов'язаних з публікацією результатів наукової діяльності, стажування на підприємствах Групи Метінвест тощо. Викладачі кафедри регулярно проходять стажування на базі іноземних університетів та передових підприємствах України. Наприклад, проф. Хілов В.С. в 2025 році проходив стажування у Технічному університеті Дрездена (Курс професійного розвитку «Research project management» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень), Шрамко Ю.Ю. в 2021 р. отримав сертифікат міжнародного стажування за програмою підвищення кваліфікації «ФАНДРЕЙЗИНГ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД» для педагогічних та науково-педагогічних працівників (м. Краків, Польща). Моніторинг рівня професіоналізму викладачів відбувається за допомогою рейтингування викладачів відповідно до Положення про визначення рейтингу НПП (<https://metinvest.university/data/file/c2/fd/c2fd7c180bf141968e1bb5c692b4df6b.pdf>), Положення про оплату праці та преміювання ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (<https://metinvest.university/data/file/7d/cc/7dccc86a22074fa49ec2259d4420e9c9.pdf>) тощо. Згідно з зазначеними документами НПП, які показали високі результати у викладацькій та науковій діяльності, отримують грошові заохочення, грамоти, подяки, цінні подарунки. Зокрема, Університет сплатив за навчання доцентів кафедри Рухлова А. та Шрамко Ю.Ю. в компанії Sneider Electric. Для підтримки інженерної школи в вересня 2024 року було підвищено на 7% оклад викладачів цього напрямку. Така система заохочення та стимулювання задовольняє учасників освітнього процесу й сприяє їх професійному розвитку, що було підтверджено під час зустрічі з представниками адміністрації та НПП.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

На ОПП "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств" підготовку здобувачів виконують досвідчені науково-педагогічні працівники, що мають відповідну до змістовного наповнення ОПП академічну та професійну кваліфікацію. В Технічному університеті "Метінвест Політехніка" процедури відбору кандидатів на посади є прозорими, об'єктивними, публічними та врегульованими відповідними документами ЗВО. В університеті на високому рівні налагоджена система матеріального та морального заохочення викладачів, зокрема у вигляді грамот, подяк, премій тощо. Роботодавці всіляко сприяють та долучаються до навчального процесу за ОП, зокрема проводять лекції та семінари, а також залучені до практики здобувачів. ЕГ вважає, що Критерій 5 відповідає рівню В. До позитивних практик ЕГ відносить підтримку викладачів інженерних спеціальностей шляхом підвищення посадових окладів.

Недоліки

В результаті інтерв'ювання було встановлено, що частота залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців є невисокою. Варто розробити план залучення представників до аудиторних занять.

Рекомендації

Експертна група рекомендує Гаранту сприяти залученню роботодавців, професіоналів-практиків, експертів галузі до проведення аудиторних занять за ОП на постійній основі.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Навчально методичне забезпечення в ЗВО формується за рахунок фінансування та надання у використання матеріальних ресурсів стейкхолдерами та керівною групою «МЕТІНВЕСТ». В ході зустрічі 8 керівник департаменту бюджетування, фінансового планування та матеріально-технічного забезпечення повідомила ЕГ, що прикладом раніше закупленого програмного забезпечення, що використовується для реалізації ОП є: Спеціалізоване ПЗ: MathWorks; ПЗ для реалізації освітнього процесу: Microsoft 365, Visio Plan 2, Project Plan 3, Project Plan 3 (Education Student Pricing); Power BI Pro тощо. У відповідь на запит ЕГ №5 ЗВО було надано перелік договорів про співпрацю з підприємствами з ТОВ «Метінвест Січсталь»; ПрАТ Камет-Сталь; ПрАТ Камет-Сталь; ПрАТ «ПівніЗК»; ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ»; ТОВ «ПЛУТОН ІС»; ТОВ «НВО «Профальянс» В ході огляду МТБ ЕГ встановила, що для проведення лабораторних занять використовується устаткування, що використовується у виробничому процесі компаній, що дозволяє якісно підготовлювати здобувачів до реальних виробничих умов. Проаналізувавши загальний вигляд лабораторних стендів які використовуються в ході реалізації очних занять підчас виїзної сесії, ЕГ було виявлено застарілі маркування устаткування та табличок що використовуються для маркування устаткування при проведенні ремонтних робіт. Дане порушення не є суттєвим, та не впливає на формування компетентностей та отримання РН здобувачами. Матеріально-технічна база університету забезпечує здобувачам вищої освіти широкий доступ до навчально-інформаційних ресурсів. Для підтримки освітнього процесу створено комплексну бібліотечно-інформаційну систему, що включає електронні та фізичні ресурси. В ході зустрічі 8 бібліотекар продемонструвала методичне забезпечення, що формується на базі декількох передових онлайн платформ, які надають можливість вчасного оновлення навчальних ресурсів та відповідають вимогам сучасності, зокрема. Здобувачі мають доступ до вебресурсів і баз даних, серед яких: міжнародна платформа Research4Life, електронна бібліотека Kortext, інституційний репозитарій ТОВ «Технічний університет «Метінвест Політехніка», а також електронні ресурси Центральної державної науково-технічної бібліотеки гірничо-металургійного комплексу України (<https://cutt.ly/xr9fO5dW>). Додатково забезпечено доступ до переліку фахових періодичних видань у відкритому доступі та корпоративної платформи Viva Engage (<https://cutt.ly/zr9fH6r4>, <https://cutt.ly/Jr9fKwYu>). Бібліотечний фонд університету налічує 555 примірників навчальної, наукової та довідкової літератури, що можуть використовуватися під час реалізації освітніх програм. Під час зустрічі 8 бібліотекар повідомила експертну групу, що триває оцифрування друкованих матеріалів і їх поступове розміщення в електронній бібліотеці ЗВО, що підвищує доступність навчально-методичних ресурсів та сприяє формуванню сучасного освітнього середовища.

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

Заклад ВО забезпечує безоплатний доступ до інфраструктури в обсязі який необхідний для реалізації ОП. Зважаючи на те, що реалізація освітнього процесу відбувається в змішаному форматі, доступ до методичних та інших навчальних матеріалів здійснюється за рахунок доступу здобувачів та НПП до Освітнього середовища Moodle (<https://cutt.ly/Og9oKQpc>), та центру командної роботи Microsoft Teams. Оскільки в ЗВО для реалізації практичних та лабораторних занять на ОП використовуються навчальні бази підприємств організація освітнього процесу проходить за попереднім узгодженням з виробництвом. Доступ до матеріально технічної бази, що задіяна в ході проведення практичних та лабораторних занять здійснюється в період планових лабораторно-тренінгових сесій на підприємствах (згідно з отриманими свідченнями в ході зустрічі з та огляду МТБ). У відповідь на запит ЕГ №5 ЗВО надав скан-копії договорів зміст яких підтверджує отримані свідчення. Доступ до бібліотеки та допоміжної літератури, що використовується в ході навчання забезпечується за рахунок використання веб ресурсів, зокрема: безкоштовний доступ до платформи Research4life, бібліотека Kortext, інституційний репозитарій ТОВ «Технічний університет «Метінвест політехніка», дз «центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України», періодичні видання, (<https://cutt.ly/xr9fO5dW>), а також переліку періодичних вдань Viva Engage та фахових видань у відкритому доступі (<https://cutt.ly/zr9fH6r4>, <https://cutt.ly/Jr9fKwYu>). Також, наявна фізичний бібліотечний фонд (555 книг), що може використовуватися в ході реалізації ОП. В ході зустрічі 8 бібліотекар повідомила ЕГ, що відбувається оцифрування матеріалів бібліотечного фонду та оприлюднення в електронній бібліотеці ЗВО а також наявний доступ до Центральної державної науково-технічної бібліотеки гірничо-металургійного комплексу України В ЗВО функціонує репозитарій (<https://cutt.ly/4r2n1HRN>) який містить наукові праці НПП, повнотекстові файли кваліфікаційних робіт, методичні напрацювання та дисертаційні роботи, це було підтверджено із слів бібліотекарки в ході зустрічі із допоміжними структурними підрозділами. Проаналізувавши репозитарій ЕГ встановила, що доступ до нього є відкритим а праці оприлюднено в повному обсязі, що підтверджує свідчення отримані в ході зустрічі.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Проаналізувавши діяльність ЗВО за даним підкритерієм, ЕГ встановила, що серед здобувачів регулярно проводяться опитування щодо задоволеності організацією навчального процесу на університетському рівні (<https://cutt.ly/Cr9gvC8O>) та на рівні кафедр (відповідь на запит ЕГ №6). Загальноуніверситетські анкети містять

питання про якість документообігу, комунікацію із закладом і загальну задоволеність освітнім процесом. За результатами опитувань 89 % здобувачів повністю задоволені гнучкістю комунікації та здебільшого - організацією навчання. Результати кафедральних опитувань також свідчать про високу задоволеність здобувачів організацією освітнього процесу, що підтверджує ефективність освітнього середовища й реалізацію принципів студентоорієнтованості. Механізм врахування результатів передбачає їх обговорення проектними групами ОП і внесення змін до організації процесу. На момент акредитаційної експертизи прикладів коригування не виявлено, оскільки ОП реалізується вперше, а рівень задоволеності залишається високим. Безпечність освітнього середовища досягається за рахунок ряду нормативних документів та організаційних підходів. Соціально-психологічна підтримка реалізується через сервіс психологічної допомоги «Метінвест-разом», про що було наголошено під час зустрічі 8, системі стипендіального забезпечення Групи МЕТІНВЕСТ, роботу студентського самоврядування, фінансування освітнього середовища компанією-партнером, поселення у гуртожитки та забезпечення матеріально-технічними ресурсами. Зв'язок з сервісом психологічної підтримки реалізовано за рахунок сайту ЗВО (<https://cutt.ly/jr9gC5Au>), на інформаційній сторінці надано інформаційну довідку, що сприяє вирішенню психологічних потреб та контактну інформацію для звернень. В ході огляду МТБ ЕГ встановила, що ЗВО має укриття яке може використовуватись в ході реалізації освітнього процесу для проведення занять. Укриття оснащена матеріальним устаткуванням (парти, стільці, інтернет тощо) містить необхідні запаси питної води. В університеті практикується метод використання «Скриньки анонімних звернень» до ректора ЗВО (<https://cutt.ly/kr9g2Iy8>). На підставі таких звернень у відповідності до Статуту Університету, Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій може бути сформована комісія з розгляду конфліктних ситуацій в разі звернення особи з повідомленням про випадок булінгу (цькування), дискримінації, сексуального домагання, з питань запобігання, виявлення та протидії корупції тощо. В ході зустрічі 4 ЕГ встановила, що здобувачі поінформовані про існування такої практики та можливостей звернення за допомогою у випадках виникнення конфліктних ситуацій. ЕГ фактів виникнення конфліктних ситуацій в ході реалізації даної ОП виявлено не було. Питання врегулювання конфліктів і запобігання корупційним проявам регулюються діяльністю Комісії з питань врегулювання конфліктних ситуацій та Уповноваженого з питань запобігання та протидії корупції, що діють у тісній співпраці з адміністрацією університету.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

Комунікація із здобувачами відбувається за рахунок використання платформи MS Teams, телеграм-канали факультетів, чат-боти, офіційний вебсайт і соціальні мережі. Здобувачі мають постійний доступ до викладачів, кураторів і адміністрації, отримують повідомлення про розклад, події та навчальні матеріали. Отримавши свідчення здобувачів та проаналізувавши продемонстроване здобувачами середовище MS Teams ЕГ констатує факт високої ефективності такого методу комунікації. За результатами опитувань, що були надані в якості відповіді на запит ЕГ №6 переважна більшість (понад 90%) здобувачів задоволені рівнем поінформованості, доступністю викладачів і своєчасністю консультацій. Налагоджено постійний двосторонній зв'язок між студентами та адміністрацією. В ЗВО існують такі механізми забезпечення різносторонньої підтримки здобувачів: освітня підтримка реалізується через доступ до ресурсів Moodle (<https://cutt.ly/Or9oKQpc>), Coursera, Kortext, Research4Life; консультаційна підтримка реалізовується за рахунок комунікацій у MS Teams, діяльності кураторів і гарантів ОП (підтверджено в ході зустрічі 4); психологічну підтримку здобувачі отримують за рахунок служби «Метінвест-разом»; соціальну підтримку реалізовано за рахунок стипендії, гуртожитків та студентського самоврядування (підтверджено в ході зустрічей 4 та 5). Для осіб з особливими потребами забезпечено безбар'єрність, індивідуальні графіки та онлайн-доступ до занять, інфраструктура ЗВО відповідає нормам чинного законодавства (<https://cutt.ly/cr9k6qis>). Проаналізувавши в ході зустрічі із здобувачами навчальні ресурси ЗВО ЕГ встановила, що дистанційне навчання проводиться через MS Teams і Moodle (<https://cutt.ly/Or9oKQpc>), що забезпечують повний доступ до курсів, відео-лекцій і тестів. НПП відзначили, що усі онлайн заняття згідно із внутрішнім розпорядком університету записуються та оприлюднюються в MS Teams. Створено систему технічної підтримки, проведено навчання викладачів, адаптовано графіки занять під можливі обмеження. Більшість студентів задоволені рівнем підтримки. На момент проведення акредитаційної експертизи ЕГ не виявила недолік в плані комунікаційної підтримки здобувачів.

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

Провівши комплексний аналіз нормативної бази ЗВО, оцінку організації освітнього процесу та здійснивши огляд МТБ ЕГ може констатувати, що реалізація права на освіту здобувачів з особливими потребами виконується комплексом заходів. Нормативно врегульовано індивідуальний графік навчання для осіб потребують такого варіанту, та осіб з інвалідністю, що підтверджено в ході комунікації з НПП. Інфраструктура ЗВО успішно пройшла оцінювання стану приміщень, що задіяні в освітньому процесі на відповідність нормам доступності особами з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Експертні висновки оприлюднені на офіційному сайті ЗВО (<https://cutt.ly/Rr9hQUAG>) та свідчать про те, що навчальні, лабораторні та приміщення, будівлі загального користування та гуртожитки відповідають нормам чинного законодавства. Доступ до навчальних матеріалів є дистанційним та забезпечено за рахунок електронного Освітнього середовища Moodle (<https://cutt.ly/Or9oKQpc>), та центру командної роботи Microsoft Teams. Навчальні матеріали доступні на платформ бібліотеки Kortext, інституційний репозитарій ТОВ «технічний університет «метінвест політехніка», дз «центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України», періодичні видання, (<https://cutt.ly/xr9f05dW>), а також переліку періодичних видань Research4life, Viva Engage та фахових видань у відкритому доступі

(<https://cutt.ly/zr9fH6r4>, <https://cutt.ly/Jr9fKwYu>). На даний час на ОП особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

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

У ЗВО сформовано і реалізовано систему політик і процедур, спрямованих на врегулювання конфліктних ситуацій, запобігання проявам булінгу, дискримінації, а також забезпечення дотримання антикорупційного законодавства. Діяльність у цій сфері регламентується Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій, Положенням про запобігання та протидію булінгу, Антикорупційною програмою, Положенням про уповноважену особу із захисту державної мови, а також відповідним планом профілактичних заходів (<https://cutt.ly/er9ku3E3>). Ознайомлення учасників освітнього процесу з цими документами забезпечується під час опрацювання ОК14026, а також у ході спеціальних тренінгів і просвітницьких заходів для здобувачів та НПП, що було підтверджено в ході зустрічі 5. В ЗВО передбачено анонімну та неанонімну процедури подання звернень (<https://cutt.ly/er9ku3E3>), що забезпечує доступність і захист прав усіх учасників освітнього процесу. Розгляд звернень здійснюється у двох форматах: одноосібно - ректором або уповноваженою особою з питань запобігання корупції; колегіально - через Комісію з врегулювання конфліктних ситуацій. Звіти про роботу Комісії оприлюднено у відкритому доступі в розділі «Академічні політики» офіційного вебсайту університету. Протягом останніх періодів членами комісії було розглянуто три анонімних звернення, за результатами яких проведено профілактичні заходи - навчання викладачів щодо дотримання етичних норм, запобігання проявам гендерної дискримінації, недопущення перебування в університеті у стані алкогольного сп'яніння та неетичної поведінки стосовно здобувачів освіти. Прикладами врегулювання конфліктів інтересів у ЗВО є звіти Комісії за 2022–2025 н.р. (<https://cutt.ly/qg9lEW74>). У 2022–2023 н.р. Комісія діяла відповідно до Статуту та Положення про врегулювання конфліктів. Надійшло два анонімні повідомлення через «Скриньку звернень»: одне - щодо гендерної нерівності у висловлюванні викладача, за результатами чого до тренінгів включено розширений блок із гендерних питань і проведено роз'яснювальні бесіди; друге - щодо прозорості формування рейтингу здобувачів, після чого порядок оцінювання було уточнено та роз'яснено під час тренінгів і кураторських годин. У 2023–2024 н.р. розглянуто два звернення: про неетичну поведінку викладача та про незручність мобільної версії сайту. За першим випадком порушень не встановлено, але викладачам рекомендовано зважено використовувати оціночні висловлювання; ситуацію розглянуто як кейс на кафедрах. За другим - мобільну версію сайту доопрацьовано. У 2024–2025 н.р. звернень щодо конфліктів не надходило, що свідчить про стабільність освітнього середовища та ефективність профілактики, зокрема тренінгів з етики, гендерної рівності та протидії дискримінації. Випадків порушення антикорупційного законодавства не виявлено. Під час реалізації ОП конфліктних ситуацій не зафіксовано, що підтверджує дієвість системи запобігання та врегулювання, а також безпечність і сприятливий психологічний клімат у ЗВО.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП в цілому відповідає вимогам критерію 7. Відповідність вимогам підкритерію 7.1 забезпечено повною мірою завдяки сучасному навчально-методичного, фінансового та матеріально-технічного забезпечення. Заклад освіти має доступ до ліцензованого програмного забезпечення (MathWorks, Microsoft 365, Power BI Pro, Project Plan 3 тощо), електронних бібліотек (Kortext, Research4Life) та баз даних. Функціонування навчальних лабораторій і співпраця з підприємствами Групи Метінвест забезпечують формування відповідних компетентностей. Виявлені незначні недоліки маркування обладнання не впливають на якість освітнього процесу. Відповідність - 7.2 виконано у повному обсязі. ЗВО забезпечує безоплатний доступ здобувачів і викладачів до всієї необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, зокрема до систем Moodle, репозитарію та зовнішніх бібліотечних платформ. Доступ до лабораторних баз підприємств забезпечується за графіком практичних сесій. Репозитарій функціонує у відкритому доступі й містить наукові праці, методичні матеріали та кваліфікаційні роботи. Відповідність - 7.3 забезпечено в повному обсязі. В університеті створено безпечне, студентоорієнтоване освітнє середовище. Регулярно проводяться опитування, за результатами яких понад 89% студентів висловлюють задоволення організацією навчального процесу. Забезпечено соціально-психологічну підтримку через сервіс «Метінвест-разом», функціонують механізми запобігання конфліктам і система анонімних звернень. МТБ відповідає вимогам безпечності, зокрема наявне укриття, обладнане для проведення занять. Відповідність - 7.4 виконано. ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів. Комунікація відбувається через MS Teams, телеграм-канали, офіційний сайт і соціальні мережі. Підтримка реалізується через кураторів, гарантів, психологічну службу, студентське самоврядування, а також програми Групи Метінвест. Дистанційне навчання здійснюється ефективно, недоліків не виявлено. Відповідність - 7.5 виконано повністю. Реалізація права на освіту осіб з особливими освітніми потребами забезпечується через безбар'єрність інфраструктури, індивідуальні графіки навчання, онлайн-доступ до ресурсів і дистанційні технології. Експертний висновок щодо доступності приміщень підтверджує відповідність чинним нормам. Відповідність - 7.6 повністю забезпечено. В ЗВО діють антикорупційні політики, процедури врегулювання конфліктних ситуацій і запобігання дискримінації. Здійснюється просвітницька робота, передбачено анонімні звернення та діяльність Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій. За останні роки розглянуто кілька звернень, результати яких використано для вдосконалення внутрішніх процедур. Порушень антикорупційного законодавства не виявлено, конфліктів під час реалізації ОП не зафіксовано. Позитивною

практикою є інтеграція освітнього середовища з інфраструктурою Групи Метінвест, що забезпечує сучасні цифрові інструменти, психологічну підтримку та соціальні гарантії здобувачів.

Недоліки

В ході огляду лабораторних стендів, що використовуються при реалізації ОК 10 ЕГ виявила наявність застарілих маркувань на лабораторному устаткуванні та попереджувальних знаках, цей недолік не є суттєвим та не впливає на формування компетентностей та РН у здобувачів.

Рекомендації

ЕГ рекомендує оновити маркування на лабораторному устаткуванні, що використовується в ході реалізації ОК 10 з метою приведення в норму матеріального забезпечення, що задіяне в ході навчання. Рекомендацію виконати до 01.01.2026 р.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження та перегляду освітньої програми регулюються положенням університету (<https://metinvest.university/data/file/bo/38/bo38e07d76534edb93e633f5774835ee.pdf>). Щорічно здійснюється перегляд програми, під час якого уточнюються зміст, мета та структурно-логічна схема. За результатами планового перегляду програми у 2024/2025 р. ОП було внесені такі зміни (Протокол РГ №10/29.05.2025): 1) розмежовано ОПП 141маг та G3маг; 2) скориговано назву та фокус дисципліни мовної підготовки з урахуванням специфіки ОПП; 3) скориговано назву та фокус дисципліни з інженерії захисту та безпеки з урахуванням специфіки ОПП 4) розширено перелік вибіркових компонентів за рахунок дисциплін зі змістовими акцентами на технологіях ШІ, інтернету речей, ERP- та MES-систем як інструментів автоматизації процесів управління енергоефективністю; 5) визначено змістові акценти наукових досліджень в рамках кваліфікаційних робіт; 6) розпочато реалізацію загальноуніверситетського проекту по легалізації і упорядкуванню кращих практик використання ШІ в освіті і науці; 7) розпочато роботу з підготовки описів кваліфікаційних характеристик для професійних назв робіт, що відповідають профілю програми для присвоєння професійних кваліфікацій, за якими відсутні професійні стандарти; 8) відредаговані матриці відповідності ОК програмним компетентностям і РН. Зміни базувалися на обговоренні в рамках проектної команди з урахуванням результатів узагальнення практики реалізації програми, взаємодії з бізнесом в рамках академічних рад, рецензування програми представниками академічного середовища, фахівцями від бізнесу та представником професійної громадської організації, аналізу опису вакансій, результатів акредитації інших освітніх програм в Університеті. Результати представлені на сторінці обговорення програми (<https://surl.li/ygsqbb>).

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

Здобувачі ВО активно залучаються до покращення якості освіти через участь у засіданнях проектної команди, Вченій раді, надаючи оцінки якості освіти та пропозиції щодо удосконалення ОПП. Вони також мають можливість звертатися до керівництва університету та різних комісій, а також брати участь в анкетуваннях для оцінки якості навчання. Процедури залучення здобувачів освіти до процесу перегляду ОП та інших процедур забезпечення якості визначені у Положенні про забезпечення якості вищої освіти (<https://metinvest.university/data/file/06/7b/067b73959d164b7c9a3bf8392144dc31.pdf> п. 2.5.4 та 5.8-5.9) Проведене студрадою самостійне опитування у 2025 (<https://surl.lt/asmmgo>), показало потребу в покращенні якості ІТ-підтримки користуванням Moodle та програмним забезпеченням, підвищенню активності студради, посилення взаємодії студради з Асоціацією випускників.

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

У Метінвест Політехніці функціонує академічна рада за напрямком автоматизації виробництва та програмного забезпечення, до складу якої входять представники колективу кафедр Фролов К., Гаркушин О., а також представники бізнесу – топ-менеджери та галузеві спеціалісти підприємств Метінвесту. Також щороку кафедрою організовуються робочі групи з розгляду та обговорення освітніх програм, за результатами чого формуються рецензії та відгуки стейкхолдерів (ТОВ «Метінвест Січсталь», ТОВ "Метінвест Холдинг", Інгулецький ГЗК. Також представники виробництва залучені до проведення занять в режимі онлайн та офлайн під час виїзних засідань: «Метінвест Січсталь», «Нікопольський ФСЗ», НЕК "Укренерго" та ін. - <https://surl.li/srjzca>). Від недавна в університеті розпочала роботу Асоціація випускників, проте, оскільки за даною ОПП ще не було випусків, то до її складу не входять представники ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств». Вибір саме такого спектру співпраці представників ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» з роботодавцями обумовлено договорами співпраці щодо використання виробничих майданчиків для навчального процесу, залученням науковців кафедри до консультування на виробництві, а також участю виробничого сектору у формуванні тем випускових кваліфікаційних робіт та проведення практики здобувачів. Стейкхолдери надають відгуки та рецензії, а також залучені до обговорення ОП. Шляхами залучення роботодавців у забезпечення якості освіти є: 1) робота в Академічній раді та її робочих групах – Фролов К., Гаркушин О.; 2) рецензування ОП – Кононюк Д., Наперов М., Ткаченко І., Євсігнєєв А. (ТОВ «Метінвест Січсталь»), Шевченко А. (ТОВ "Метінвест Холдинг"), Величко О. (Інгулецький ГЗК); 3) проведення занять (Кононюк Д., Бондар О. «Метінвест Січсталь», Малишко М. «Нікопольський ФСЗ», Любарцев В., НЕК "Укренерго" та ін. - <https://surl.li/srjzca>);

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

В університеті створена Асоціація випускників, яка сприяє формуванню середовища для комунікації між випускниками та навчальним закладом. Для цього в університеті також впроваджено CRM-систему "Випускники", що дозволяє ефективно організовувати взаємодію з випускниками. Оскільки кількість випускників поки незначна, кафедра має можливість підтримувати з ними прямий контакт. Факти, докази та їх аналіз: наразі реалізується модуль «Випускники» CRM-системи; власниками відповідних процесів, що дозволяють автоматизувати комунікації з випускниками, періодичне оновлення даних про траєкторію працевлаштування та кар'єрне зростання, а також узагальнювати історії успіху випускників та запрошувати їх для періодичного перегляду ОП, удосконалення змісту освітніх компонентів та викладання, постають випускові кафедри та Асоціація випускників; створено Асоціацію випускників Університету, в задачі якої входить формування середовища для комунікації між випускниками, народження ініціатив для університету щодо поліпшення і збільшення ефективності освітнього процесу, обмін досвідом та пропозиціями, взаємопідтримка та взаємодопомога, аналіз кар'єрних траєкторій випускників, організація зустрічей, сприяння вирішенню питань працевлаштування та кар'єрного зростання.

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

Система забезпечення якості освіти в університеті включає регулярний моніторинг ОП, методів навчання та рівня задоволення здобувачів. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регулюються Положенням про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів, Положенням про забезпечення якості освіти, які розміщені на офіційному сайті Університету у відкритому доступі (<https://surl.li/gshdho>, підрозділ «Методичні настанови з якості освіти»). Департамент управління якістю проводить оцінку освітнього середовища та викладання, а результати відображаються у звітах. Опитування роботодавців здійснюється через спілкування з гарантом ОП та завідувачами кафедр.

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

ОП акредитується вперше, тому немає попередніх зауважень та рекомендацій.

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

Учасники академічної спільноти активно залучені до забезпечення якості ОП через обговорення проєктів, рецензування програм, підвищення кваліфікації викладачів і наукові заходи. Гарант ОП та проєктна група займаються розробкою, затвердженням, переглядом та моніторингом ОП, впровадженням студентоцентричного навчання, якісного викладання та об'єктивного оцінювання. Викладачі беруть участь у методичних семінарах, обміні досвідом і впровадженні сучасних технологій у навчальний процес. Процеси внутрішнього забезпечення якості освіти координуються Департаментом управління якості та акредитації. Результати зустрічей ЕГ підтвердили активну позицію щодо покращення ОП та підтримку роботодавців у цьому процесі. Процедури залучення здобувачів освіти до процесу перегляду ОП та інших процедур забезпечення якості визначені у Положенні про забезпечення якості вищої освіти (п. 2.5.4 та 5.8-5.9). Здобувачі освіти залучаються до процесу періодичного перегляду ОПП шляхом 1) участі в засіданнях проєктної команди з напряду (Кіншаков В., спец. 141), участі у роботі органів представників студентського самоврядування (розширення практики розгляду реальних виробничих ситуацій, упорядкування лабораторно-тренінгових сесій), надання оцінок щодо якості освітнього процесу і пропозицій щодо удосконалення ОПП під час моніторингу рівня задоволеності якістю освіти (стимули до наукової діяльності, покращення ІТ-підтримки); 2) шляхом звернень до ректора, керівників структурних підрозділів, Комісії з врегулювання конфліктів, Уповноваженої особи з питань запобігання та протидії корупції, Комісії з академічної доброчесності, інших учасників; 4) надання пропозицій по покращенню освітнього середовища в оперативному порядку (розгляд різних змістових аспектів ОПП під час її реалізації).

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітньо-професійна програма «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» відповідає вимогам критерію №8. ЕГ відзначає наявність таких позитивних практик: - використання можливостей програмного середовища POWER-BI для формування звітів з MOODLE, що дозволяє виконувати аналітичні зрізи інформації про хід навчального процесу, рівень задоволення тощо. - проведення академічних рад зі стейкхолдерами; практики неформального спілкування з роботодавцями; створення і робота Асоціації випускників; -ЕГ відмічає позитивне враження від роботи Департаменту забезпечення якості освіти, проведення опитувань серед здобувачів, наявність результатів таких опитувань на загальноуніверситетському рівні. ЕГ відзначає відповідність ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» вимогам Критерію 8 на рівень "В".

Недоліки

-Результати роботи Центру забезпечення якості дають можливість оцінити загальноуніверситетські показники якості освіти і не дають загального доступу до аналізу якості освіти за окремою освітньою програмою. -Для кращої демонстрації роботи системи забезпечення якості навчального процесу за даною ОПП доцільно виставляти на сайт кафедри чи сайт ОПП результати проміжного обговорення змін до програми, змін до навчальних компонент, результати опитувань учасників навчального процесу щодо задоволення якістю навчання, врахування їх зауважень та пропозицій тощо. Також доцільним було б оприлюднення всіх знакових подій життя кафедри та групи забезпечення ОПП, що стосується наукової діяльності, навчального процесу.

Рекомендації

ЕГ рекомендує оприлюднювати результати обговорень, академічних столів, відгуків та опитувань задоволення якістю освіти за даною ОПП на сайті кафедри.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Правила та процедури, що регулюють права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу визначено за рахунок ряду нормативних документів до яких входять: Нормативні документи: Статут ТОВ «Технічний університет «Метінвест політехніка» (<https://cutt.ly/UroZl98E>); Колективний договір ТОВ «Технічний університет «Метінвест політехніка» (<https://cutt.ly/yroZn4Fs>), Правила внутрішнього розпорядку у ТОВ «Технічний університет «Метінвест політехніка» (<https://cutt.ly/jroXi6uX>), Положення про оплату праці та преміювання (<https://cutt.ly/EroXrjj8>), Положення про планування та облік основних видів робіт НПП (<https://cutt.ly/VroXp9aR>), Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/8roXaDzt>), Положення про наукову та науково-технічну діяльність (<https://cutt.ly/KroXsg83>), Положення про органи колективного управління, робочі та дорадчі органи (про загальні збори трудового колективу, вчену раду, науково-методичну та науково-технічну раду, комісію з доброчесності, з врегулювання конфліктів); Академічні політики: положення про організацію практики (<https://cutt.ly/xroXjdUx>), Положення про атестацію здобувачів освіти та порядок роботи екзаменаційних комісій (<https://cutt.ly/TroNWR2k>) тощо. Оприлюднені на сайті університету (<https://cutt.ly/CroNUqb7>) документи є чіткими зрозумілими та не містять дискримінаційних положень. За свідченнями отриманими під час зустрічі з авторами ВОС (зустріч 2) та інформації поданої здобувачами, ЕГ встановила, що інформація подана в документах доступна зацікавленим сторонам а учасники освітнього процесу усвідомлені про наявність положень на сайті університету.

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

Провівши ряд онлайн зустрічей (зустрічі 1 та 2) та опрацювавши сайт університету, ЕГ встановила, що оприлюднення інформації на сайті ЗВО відбувається завчасно а терміни опрацювання програми керуються внутрішніми процедурами забезпечення якості освітнього процесу. В ході зустрічі 1 гарант ОП подав інформацію про терміни розробки та впровадження нової ОП в дію, згідно із свідченнями гаранта для виставлення редакції ОП 2024-2025 н. р. на публічний огляд відбувалось в терміни з січня 2024 по травень 2024 року (3 календарних місяці), що свідчить про дотримання термінів необхідних для ознайомлення стейкхолдерів із змістом та структурою ОП. В ході зустрічі 2 члени проєктної групи повідомили ЕГ, що у випадку оприлюднення проєктів ОП які вже попередньо реалізовувались розміщення на сайті ЗВО відбувається до 1 листопада навчального року, що передуює даті початку реалізації ОП з метою систематичного збору рекомендацій та контролю якості програми на відповідність стандартам освіти та законам України. Проаналізувавши сайт закладу освіти (<https://cutt.ly/uroN3I3P>) ЕГ встановила наявність проєктів ОП та рецензій на сайті, що підтверджує слова гаранта та свідченнями стейкхолдера, що відвідав відкриту зустріч та надавав рекомендації стосовно покращення ОП. Згідно із свідченнями учасників освітнього процесу отриманих в ході зустрічей 2 процедура реагування на рекомендації стейкхолдерів передбачає опрацювання побажань та зауважень проєктною групою ОП, проходження контролю департаментом управління якістю освіти та акредитації університету та в окремих випадках обмежується загальною політикою реагування, що розробляється вченою радою університету при розгляді типових рекомендацій, що не відповідають стратегії розвитку ЗВО. Терміни прийняття пропозицій, щодо поліпшення проєктів ОП обмежуються 20 травням після чого формується новий проєкт, що виноситься на затвердження вченою радою.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Проаналізувавши сайт ЗВО (<https://cutt.ly/wro9zn3Y>) ЕГ встановлено, що у відкритому доступі розміщено всю необхідну інформацію про ОП її зміст мету та структуру, розміщено навчальні плани РП ООК та ВОК, відомості про кадрове забезпечення та інші супровідні документи. Провівши онлайн зустріч 4, ЕГ встановила, що в здобувачів та інших учасників освітнього процесу не виникає труднощів з пошуком інформації про ОП та її компоненти. В закладі освіти не передбачено швидкого зворотного зв'язку з технічною підтримкою сайту для користувачів, проте, в повній мірі забезпечено зв'язок із адміністрацією навчального закладу за рахунок сторінки «Контактна інформація» (<https://cutt.ly/pro9JWra>). Зв'язок з гарантом ОП забезпечується за рахунок контактної інформації розміщеної на сторінці ОП (<https://cutt.ly/lr2ttXeC>). Згідно із свідченнями гаранта (зустріч 1) можна констатувати, що процедура оновлення інформації про ОП на сайті університету передбачає попереднє виконання етапів розгляду та затвердження проєкту ОП персоналом кафедри та вченою радою університету, після чого відбувається публікація матеріалів на сайті університету шляхом звернення НПП до адміністратора сайту. При оновленні освітніх та нормативних документів старі зразки документів залишаються на сайті до моменту закінчення терміну їх використання учасниками освітнього процесу. За свідченнями керівника відділу забезпечення якості освіти (зустріч 2) оновлення інформації, що стосується нормативних положень в університеті відбувається в динамічному режимі, зміни на сайті відбуваються одразу після змін в документації. Прикладом дієвості реалізації процедури оновлення документів є швидке реагування відділу якості освіти ЗВО та адміністратора сайту на зауваження ЕГ стосовно питання оновлення каталогу вибіркових дисциплін – оновлення документації на сайті відбувається впродовж 1 робочого дня з моменту звернення. Нормативні та організаційні документи ЗВО, що стосуються реалізації навчання та ОПП в цілому, що подані подана на сайті ЗВО надають чітку та достовірну інформацію про перелік ООК, ВОК, мету ОП, придатність до працевлаштування.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

В ході проведення акредитаційної експертизи ЕГ встановила, що реалізація освітнього процесу в ТОВ «Технічний університет «Мегінвест Політехніка» повністю відповідає вимогам критерію 9. В рамках підкритерію 9.1 відповідність підкритерію забезпечено за рахунок повної прозорості та публічності реалізації освітньої програми. Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, чітко визначені в ряді нормативних документів університету (Статут, Колективний договір, Правила внутрішнього розпорядку, Положення про організацію освітнього процесу, Положення про оплату праці та преміювання, Положення про атестацію здобувачів освіти тощо). Всі зазначені документи оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу освіти, є доступними, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень. Учасники освітнього процесу обізнані з цими положеннями та дотримуються визначених правил. Відповідність під критерію 9.2 забезпечується в повному обсязі. ЕГ підтвердила, що університет системно дотримується вимог щодо публічного обговорення освітніх програм. Проекти освітніх програм та зміни до них завчасно оприлюднюються на офіційному сайті ЗВО для збору зауважень і пропозицій зацікавлених сторін. Встановлено, що період публічного обговорення проектів ОП є достатнім для ознайомлення стейкхолдерів і подання пропозицій. Процедура їх опрацювання врегульована внутрішніми документами – пропозиції аналізуються проектною групою, розглядаються відділом забезпечення якості освіти ЗВО та, за потреби, виносяться на вчену раду університету. ЕГ засвідчила, що така практика є сталою та ефективною. Проаналізувавши вебсайт університету, ЕГ встановила наявність у відкритому доступі всіх необхідних відомостей про освітню програму: її зміст, мету, навчальні плани, робочі програми дисциплін, інформацію про кадрове забезпечення, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, а також супровідні нормативні документи. Здобувачі освіти та інші зацікавлені сторони не відчувають труднощів у пошуку необхідної інформації. Оновлення інформації на сайті відбувається оперативно після внесення змін у документацію, що підтверджується прикладами своєчасного реагування адміністратора сайту та департаменту забезпечення якості освіти. Достовірність оприлюднених матеріалів не викликає сумнівів, а інформація не вводить в оману вступників чи здобувачів, що свідчить про відповідність підкритерію 9.3. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що у ЗВО створено ефективну систему забезпечення прозорості та публічності реалізації освітніх програм. Практики оприлюднення, доступності та оновлення інформації є сталими, відкритими і відповідають вимогам чинного законодавства України та принципам внутрішньої системи забезпечення якості освіти. У відповідності до наведених фактів та свідчень ЕГ констатує, що рівень відповідності Критерію 9 В.

Недоліки

В ході проведення акредитаційної експертизи недоліків в рамках Критерію 9 ЕГ виявлено не було.

Рекомендації

Для покращення відображення динаміки змін в ОП ЕГ рекомендує висвітлювати на веб-сторінці ОП впроваджені рекомендації стейкхолдерів у форматі звіту або протоколу впровадження в ОП чи освітній процес. Це забезпечить ефективне інформування зацікавлених сторін про врахування їх побажань та рекомендацій. ЕГ рекомендує виконати дану рекомендацію в період впровадження наступної редакції ОП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

За результатами експертного оцінювання рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	64690_Метінвест_Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків.xlsx	DqU1N4hficVbHSbCUDqqhvl8RozvqooO9ofYFmnShp0=

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели експертне оцінювання 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 добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Шрам Олександр Анатолійович

Члени експертної групи

Мошноріз Микола Миколайович

Єрій Андрій Вікторович