НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"**
Освітня програма	**52382 Автоматизація та комп'ютерно інтегровані технології в металургії та гірництві**
Рівень вищої освіти	**Бакалавр**
Спеціальність	**151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – https://naqa.gov.ua/

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"**
Назва ВСП ЗВО	*не застосовується*
ID освітньої програми в ЄДЕБО	**52382**
Назва ОП	**Автоматизація та комп'ютерно інтегровані технології в металургії та гірництві**
Галузь знань	**15 Автоматизація та приладобудування**
Спеціальність	**151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Бакалавр**
Вид освітньої програми	**Освітньо-професійна**

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	**Фешанич Лідія Ігорівна, Кащеєв Владислав Андрійович, Пономарьова Олена Анатоліївна (керівник)**
Залучений представник роботодавців	*не застосовується*
Дати візиту до ЗВО	**12.02.2025 р. – 14.02.2025 р.**

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

Відомості про самооцінювання ОП	**https://metinvest.university/data/file/fa/3e/fa3e64db20af49bcbb441e1ffcb35cdf.pdf**
Програма візиту експертної групи	**https://metinvest.university/data/file/b4/98/b498a75e92c542c3a1c9c9830ae004e6.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:

Освітня програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» справляє позитивне враження своєю ґрунтовністю, сучасними підходами до навчання та тісним зв'язком із промисловістю. Вона забезпечує якісну підготовку фахівців через поєднання фундаментальних знань, практичних навичок та інтеграцію з виробництвом. Особливо цінною є співпраця з роботодавцями, впровадження цифрових технологій та підтримка студентів, включаючи адаптаційні програми для ветеранів. Програма формує конкурентоспроможних випускників, що відповідають потребам сучасної промисловості. Експертна група дійшла висновку, що ОП в цілому відповідає критерію 1 на рівні В. До позитивних практик належать: відповідність цілей програми місії університету, врахування потреб роботодавців, адаптація змісту дисциплін до актуальних викликів ринку. ОП в цілому відповідає критерію 2 на рівні В, оскільки забезпечує належну практичну підготовку через виробничі стажування, інтеграцію навчальних курсів із реальними кейсами та розвиток професійних компетентностей студентів. За критерієм 3 встановлена відповідність із незначними недоліками у сфері академічної мобільності. Критерій 4 також оцінено на рівні В. До позитивних практик віднесено: застосування сучасних методів навчання, включаючи використання інтегрованих освітніх платформ, онлайн-курсів та симуляторів; високий рівень задоволеності студентів якістю навчання та методиками викладання; використання цифрових технологій у викладанні, що сприяє ефективному засвоєнню матеріалу. Оцінка за критерієм 5 – рівень В. За критерієм 6 встановлена повна відповідність на рівні В. До позитивних практик варто віднести: високий рівень кадрового забезпечення, що включає залучення фахівців-практиків; забезпечення підвищення кваліфікації викладацького складу та їх активну участь у науково-дослідних роботах. За критерієм 7 встановлена відповідність на рівні В, що підтверджується наявністю сучасних лабораторій, доступом до навчальних ресурсів та участю студентів у дослідницьких проєктах. За критерієм 8 встановлено відповідність на рівні В. До позитивних практик можна віднести: тісну колаборацію з роботодавцями та їх глибоку залученість до перегляду освітньої програми; проведення відкритих лекцій і семінарів за участю представників галузі. Відповідність критерію 9 оцінена на рівні В. Загалом, програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» є якісною, конкурентоспроможною та повністю відповідає сучасним вимогам вищої освіти.

Недоліки

1. Анкетування здобувачів освіти проводиться без деталізації за окремими освітніми програмами, що ускладнює аналіз якості освітнього процесу та врахування специфіки кожної програми. Узагальнені анкети не дозволяють точно визначити сильні та слабкі сторони конкретної програми, що може впливати на ефективність її вдосконалення та адаптації до потреб здобувачів і ринку праці. 2. У структурно-логічній схемі відсутній зв'язок між 3 та 4 семестром ОК15 «Електроніка та мікропроцесорна техніка» та зв'язок між семестром 2 та 4 ОК13 «Методи в програмуванні АСУТП», також для ОК 13 логічним є його вивчення у послідовних семестрах. Досягнення ПРН 13, а саме щодо екологічних аспектів здійснюється за рахунок вивчення дисципліни ОК 9 «Технологічні процеси та устаткування», проте це не відзначено у матриці відповідності ОК ПРН. Аналіз ОП та НП показав, що існує невідповідність навчальному плану форми контролю зазначеної у ОП, наприклад форма контролю для ОК 2 згідно навчального плану залік, а в ОП зазначено іспит, ОК7 в НП іспит, а в ОП форма контролю залік. В НП із скороченим терміном навчання у ІІІ Розподіл часу невірно вказано кількість кредитів обов'язкових та вибіркових компонент. У частині ОК професійного ядра передбачено більше аудиторних годин на теоретичну підготовку ніж на практичну. Відповідно до ОПП, реалізація ОК «Фізичне виховання та особисте здоров'я» для забезпечення заявлених ПРН здійснюється за рахунок вільного часу студента без виділеного обсягу кредитів ЄКТС, проте даний ОК відсутній у навчальному плані. 3. Обмеженість академічної мобільності через відсутність відповідних заяв від студентів. 4. Силабуси вибіркових ОК містять ПРН, що відрізняються від зазначених в ОП. Невідповідність кількості кредитів дисциплін у робочих програмах, кредитам, що зазначені у навчальному плані. Також розподіл аудиторного навантаження у деяких робочих програмах не відповідає навчальному плану. Недостатній рівень інформування здобувачів освіти щодо можливостей формування індивідуальної траєкторії через участь у наукових гуртках. 5. Обмежений доступ до деяких міжнародних баз даних, зокрема Web of Science, що може ускладнювати проведення наукових досліджень.

Рекомендації

1. До кінця поточного семестру розробити та впровадити окремі анкети для кожної освітньої програми, які міститимуть питання щодо якості навчального процесу, змісту дисциплін, рівня викладання, актуальності матеріалу та відповідності очікуванням студентів. Деталізоване анкетування дозволить отримати точнішу інформацію щодо якості освітнього процесу, що сприятиме ефективному вдосконаленню програм та підвищенню задоволеності студентів. 2. ЕГ рекомендує робочій групі на чолі з гарантом до початку 2025/2026 н.р. внести зміни до структурно-логічної схеми ОП, додавши логічні зв'язки між семестрами ОК 13 та ОК 15, усунути наявні неточності у НП та ОПП, змінити розподіл аудиторного навантаження у сторону збільшення саме практичних/лабораторних занять, внести зміни до матриці відповідності ПРН ОК та покращити досягнення ПРН 13, а саме щодо екологічних аспектів. 3. Розширити практику академічної мобільності та співпраці з іншими університетами для збільшення кількості випадків визнання результатів навчання 4. ЕГ рекомендує до початку 2025/2026 навчального року привести робочі

програми та силабуси у відповідність до ОПП. А також завідувачу кафедри, гаранту та НПП більш широко інформувати здобувачів вищої освіти щодо наукової роботи кафедри та їх можливого залучення, акцентувати увагу студентів на важливість проходження опитувань, остільки результати позитивно впливають на розвиток ОПП та розширити можливості участі здобувачів освіти у програмах академічної мобільності. 5. Протягом наступних 6 місяців розглянути можливість розширення доступу до міжнародних баз даних шляхом укладення угод із видавництвами та партнерами для отримання доступу до Web of Science. 6. ЕГ рекомендує забезпечити системність впровадження зворотного зв'язку. Впровадити обов'язковий механізм звітування про враховані пропозиції студентів, викладачів і роботодавців. Публікувати зміни, що внесені в ОП, у відкритому доступі (наприклад, на сайті університету або через студентське самоврядування). Публікувати результати моніторингу ОП та оновлень на сайті університету щонайменше двічі на рік. Це підвищить прозорість процесів удосконалення ОП та рівень довіри з боку студентів і роботодавців. Впровадити та протестувати механізм протягом 6 місяців.

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

ОПП за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за бакалаврським рівнем ВО була започаткована у 2021 р (протокол №3 від 29.12.2021 р. засідання Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», зі змінами, внесеними: протоколом №7 від 26.05.2022 р., протоколом №8 від 26.05.2023 р., протоколом № 6 від 19.06. 2024 р.). Перший набір здобувачів відбувся у 2022 р. Після ретельного ознайомлення з ОПП ЕГ дійшла висновку, що визначені ОП програмні результати навчання забезпечують здатність фахівця до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій та розроблення прикладного програмного забезпечення для цих систем. Також у освітній програмі чітко вказується особливість ОП, яка є направленістю на специфіку автоматизації підприємств металургійної та гірничої галузей. Зміст ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» відповідає змісту стандарту вищої освіти зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОНУ №1071 від 04.10.2018 р.). У порівнянні зі стандартом кількість ПРН здобувачів освіти за останньою редакцією ОП 2024 р. збільшено з 14 до 16. Ці результати навчання орієнтовані саме на особливість програми. Здобуття обов'язкових компетентностей здобувача за навчальним планом 2024 року здійснюється шляхом вивчення дисциплін загального та фахового спрямування.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Згідно зі Стратегією розвитку ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» до 2027 року (https://metinvest.university/data/file/af/cc/afcce7ee24a64f3fae578cae253a09e0.pdf) місія Університету полягає у створенні високоякісного освітньо-наукового середовища для підготовки фахівців, які зможуть підвищувати операційну ефективність бізнесу, розвивати технологічні та організаційно-економічні рішення, а також забезпечувати потреби промисловості та регіонального розвитку. Мета освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» (https://metinvest.university/data/file/6e/5c/6e5cd35a37ab41df9b0decc7ae1ce6fc.pdf) спрямована на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні задачі автоматизації виробничих процесів, впроваджувати сучасні

інформаційні технології та підвищувати ефективність промислового виробництва. Програма орієнтована на підготовку фахівців, які відповідають кадровим потребам промислових підприємств, зокрема Групи МЕТІНВЕСТ, що узгоджується з одним із ключових стратегічних пріоритетів університету. У ОП передбачено інтеграцію навчального процесу з практичною діяльністю на базі промислових підприємств, що відповідає стратегічним цілям університету щодо зв'язку освіти, науки та практики. Стратегія університету визначає важливість міждисциплінарного підходу та цифрових технологій у навчанні, що безпосередньо реалізується у змісті програми. Проаналізувавши всю наявну інформацію ЕГ дійшла висновку, що мета освітньої програми чітко сформульована та відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти. Програма інтегрована з промисловими потребами, підтримує інноваційний розвиток та сприяє досягненню стратегічних пріоритетів університету.

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

В Університеті регулярно проводяться опитування здобувачів освіти щодо змісту ОП, задоволеності навчанням та якості освітнього середовища. Опитування здійснюються як керівництвом, так і студентською радою через Forms від Microsoft 365. Результати опитувань обговорюються та враховуються при перегляді навчальних планів і змісту дисциплін, а також публікуються у відкритому доступі. Водночас узагальнена анкета без зазначення конкретної ОП ускладнює аналіз якісних показників саме для цієї програми. Програма розроблена у співпраці з промисловими підприємствами. Дєєв Володимир, начальник відділу навчання персоналу ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ», зазначив, що їхнє підприємство не лише співпрацює з університетом у підготовці кадрів, а й бере участь у створенні навчальних матеріалів для майбутнього сертифікованого центру підготовки фахівців з обслуговування електроприводів Siemens, Schneider, ABB. Співробітники підприємства регулярно проходять підвищення кваліфікації на базі університету, що підтверджує ефективність інтеграції навчального процесу з потребами виробництва. Денис Кононюк, головний електрик ТОВ «Метінвест Січсталь» і голова Асоціації випускників університету, наголосив, що компанія тісно співпрацює з кафедрою, надаючи практичні кейси та запити на консультації з технічних питань. Випускники програми, працевлаштувавшись, продовжують взаємодію з університетом, пропонуючи покращення до навчальних курсів, беручи участь у зустрічах зі студентами та рецензуючи дипломні проєкти. Студенти також активно впливають на розвиток програми. Вадим Микитчак розповів, що після щорічних опитувань щодо задоволеності навчанням здобувачі можуть вносити пропозиції щодо змін у курсах, які розглядаються кафедрою. Дмитро Романчук, працівник «КАМЕТ-СТАЛЬ», зазначив, що його роботодавець ініціював створення дипломного проєкту з автоматизації контролю виробничих параметрів, який був включений до програми. Марко Вінковський, випускник магістратури за спеціальністю 151, підкреслив, що випускники програми надають реальні виробничі кейси для навчального процесу, що підвищує його практичну спрямованість. Також було створено базу можливостей для студентів, яка містить актуальні кейси та інформацію про потреби ринку. Програма проходить рецензування з боку академічної спільноти. Таким чином, освітня програма враховує потреби ринку праці та заінтересованих сторін, що забезпечує її актуальність і високу практичну цінність.

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

Проаналізувавши відомості самооцінювання, експертна група встановила, що мета та програмні результати навчання освітньої програми сформовані з урахуванням актуальних тенденцій розвитку науки, спеціальності та ринку праці. Зокрема, програма орієнтована на концепцію Індустрії 4.0, що проявляється у включенні до навчального плану дисциплін, пов'язаних із цифровізацією, мехатронікою, робототехнікою, розробкою та впровадженням сучасних автоматизованих систем управління технологічними процесами (АСУТП), SCADA-систем, а також програмного забезпечення для них (ОК13, ОК16, ОК17, ОК25). Окрім цього, в навчальний процес інтегровані сучасні методи аналізу, синтезу, ідентифікації та моделювання автоматизованих систем, що відповідає сучасним викликам технологічного розвитку(ОК21, ОК22, ОК23). Програма також враховує потреби ринку праці, що підтверджується аналізом вакансій у сфері автоматизації та проведеним кадровим аудитом провідних підприємств, зокрема Групи МЕТІНВЕСТ. Враховані ключові компетентності, необхідні для сучасного фахівця з автоматизації, зокрема здатність працювати з промисловими контролерами, розробляти проєктну документацію для систем автоматизації, працювати з промисловими мережами та протоколами. Окремий акцент зроблено на інтеграції навчання з практичною підготовкою, що забезпечується співпрацею з підприємствами галузі та залученням експертів-практиків до викладання. Важливим аспектом є врахування регіонального контексту, зокрема необхідності підготовки фахівців для відновлення промисловості в старопромислових регіонах України та модернізації виробничих потужностей, які зазнали руйнувань унаслідок війни. Освітня програма узгоджена з регіональними стратегіями розвитку, що спрямовані на відновлення та модернізацію металургійної та гірничодобувної галузей (https://recovery.gov.ua/project/program/grow-value-adding-sectors-of-economy?page=2). Крім того, при розробці програми враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. Було проведено аналіз програм провідних українських університетів (ВНТУ, НТУУ «КПІ», Львівська політехніка, Дніпровська політехніка та ін.), що дозволило адаптувати навчальні плани відповідно до найкращих практик. Також вивчено досвід іноземних університетів (Universidad Carlos III de Madrid, Engineering Institute of Technology, University Kuala Lumpur), що сприяло інтеграції у програму дисциплін, пов'язаних із програмованими логічними контролерами (PLC), мережами та протоколами промислової автоматизації, мехатронікою. Таким чином, ЕГ робить висновок, що мета освітньої програми та програмні результати навчання сформовані відповідно до сучасних

тенденцій розвитку науки, галузі та ринку праці, враховують регіональні особливості та базуються на кращих практиках аналогічних вітчизняних і міжнародних освітніх програм.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітня програма відповідає вимогам Критерію 1. Вона має чітко сформульовану мету, що узгоджується з місією та стратегією університету, враховує потреби ринку праці, стейкголдерів та тенденції розвитку науки й спеціальності. Взаємодія з роботодавцями, випускниками та здобувачами освіти забезпечує її актуальність і практичну спрямованість. До позитивних практик ЕГ відносить те, що програма розроблена з урахуванням потреб підприємств, які беруть участь у її коригуванні та надають виробничі кейси.

Недоліки

Анкетування здобувачів освіти проводиться без деталізації за окремими освітніми програмами, що ускладнює аналіз якості освітнього процесу та врахування специфіки кожної програми. Узагальнені анкети не дозволяють точно визначити сильні та слабкі сторони конкретної програми, що може впливати на ефективність її вдосконалення та адаптації до потреб здобувачів і ринку праці.

Рекомендації

До кінця поточного семестру розробити та впровадити окремі анкети для кожної освітньої програми, які міститимуть питання щодо якості навчального процесу, змісту дисциплін, рівня викладання, актуальності матеріалу та відповідності очікуванням студентів. Деталізоване анкетування дозволить отримати точнішу інформацію щодо якості освітнього процесу, що сприятиме ефективному вдосконаленню програм та підвищенню задоволеності студентів.

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)

Розроблення ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» відбувалось у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу (https://cutt.ly/hrw5f39x), Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів (https://cutt.ly/urw5gWz3), Положення про забезпечення якості освіти (https://cutt.ly/Drw5htYf), які передбачають дотримання єдиних правил для ОП всіх освітніх рівнів і спеціальностей. Також в університеті представлено Рекомендації щодо розробки та перегляду ОП (https://cutt.ly/trw5hv1j). Структура ОП передбачає перелік обов'язкових освітніх компонент (ОК1-ОК31) загальним обсягом 180 кредитів ЄКТС (75%) та перелік вибіркових дисциплін (ВК1-В12) загальним обсягом 60 кредитів ЄКТС (25%), що підтверджено відповідним навчальним планом (https://cutt.ly/Krw5hZhu) та відповідає чинному Стандарту вищої освіти (https://cutt.ly/jrw5jub2). Мінімальний обсяг освітніх компонент, що забезпечують формування професійних компетентностей складає 3 кредити ЄКТС. Окремими ОК є курсові роботи обсягом 1 кредит, та комплексний курсовий проект обсягом 2 кредити. Виробнича практика за ОП (ОК 29 Практика з обслуговування систем автоматизації та ОК 30 Практика з дослідження роботи систем автоматизації) складає 9 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам чинного Стандарту (мінімум - 4 кредити ЄКТС). ОП за обсягом цілком вимогам чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 151. На основі аналізу зібраної інформації ЕГ констатує повне виконання даного підкритерію.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти

заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Зміст ОП забезпечується 31 освітньою компонентою, з яких 18 компоненти професійного ядра, 4 - мовна і світоглядна підготовка, 7 - STEM-підготовка, 2 - гнучкі навички. Означені освітні компоненти дають можливість набуття та закріплення 11 загальних та 12 фахових компетентностей, а також досягнення 16 програмних результатів навчання. Це покриває усі компетентності і програмні результати, означені чинним Стандартом вищої освіти. Унікальність ОП забезпечують додаткова (поза Стандартом) загальна компетентність (К10.1), фахова компетентність (К22) та програмні результати навчання ПР15 та ПР16. Набуття унікальних фахової компетентності К22 забезпечують 2 освітні компоненти циклу професійної підготовки. Досягнення унікальних програмних результатів ПР15 - ПР16 забезпечують 11 компонент циклу професійної підготовки, зокрема 2 ОК належать до STEM-підготовки та 9 компонент професійного ядра. Протягом першого курсу вивчаються ОК1-ОК4, що складають мовну та світоглядну підготовку, ОК5, ОК7, ОК 9, ОК 13 - STEM-підготовка та ОК 12 – компонента професійного ядра. Другий курс – ОК 4 (мовна та світоглядна підготовка), ОК6- STEM-підготовка та ОК8, ОК 10, ОК 13-ОК16 - компоненти професійного ядра. Протягом третього року навчання ОК17-ОК21 та ОК 29- компоненти професійного ядра, та на 4 курсі ОК-22-ОК26, ОК 28, ОК 30, ОК31 - компоненти професійного ядра та ОК 27-28 – гнучкі навички. Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів є логічною. Проте на схемі відсутній зв'язок між 3 та 4 семестром ОК15 «Електроніка та мікропроцесорна техніка» та зв'язок між семестром 2 та 4 ОК13 «Методи в програмуванні АСУТП», також для ОК 13 логічним є його вивчення у послідовних семестрах. У структурній схемі додатково як позакредитна дисципліна вказана «Фізичне виховання та особисте здоров'я», проте у НП такого ОК немає, тому ЕГ рекомендує виділити кредити на опанування даної дисципліни, що буде в повній мірі відповідати стандарту спеціальності, але в будь якому разі це залишається на розсуд робочої групи та адміністрації університету. На зустрічі ЕГ з авторами звіту самооцінювання було зазначено, що досягнення ПРН 13, а саме щодо екологічних аспектів здійснюється за рахунок вивчення дисципліни ОК 9 «Технологічні процеси та устаткування», проте це не відзначено у матриці відповідності ОК ПРН, тому ЕГ рекомендує підсилити екологічну складову при реалізації ОП. Аналіз ОП та НП показав, що існує невідповідність навчальному плану форми контролю зазначеної у ОП, наприклад форма контролю для ОК 2 згідно навчального плану залік, а в ОП зазначено іспит, ОК7 в НП іспит, а в ОП форма контролю залік. В НП із скороченим терміном навчання у ІІІ Розподіл часу невірно вказано кількість кредитів обов'язкових та вибіркових компонент. Тому ЕГ рекомендує усунути наявні неточності у НП та ОПП. Проведений ЕГ аналіз змісту робочих програм ОК та НП підтверджує відповідність ОП діючому стандарту вищої освіти за спеціальністю і дозволяє в цілому досягти заявлених цілей і ПРН.

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

Зміст ОП, представлений переліком ОК1 – ОК31, робочі програмами яких розміщені у вільному доступі (https://metinvest.university/page/8410), відповідає заявленим характеристикам ОП. Зокрема, відповідність об'єктам вивчення забезпечують такі ОК як «Електроніка та мікропроцесорна техніка», «Технічні засоби автоматизації та виконавчі механізми», «Проектування систем автоматизації», «Метрологія та технологічні вимірювання» «Мережі та протоколи систем автоматизації», «Автоматизація об'єктів гірничо-металургійної галузі», «Технологічні процеси та устаткування металургійних підприємств», «Програмно-технічні комплекси та програмне забезпечення в автоматизованих системах управління технологічними процесами». Теоретичний і практичний зміст предметної області, який розширено в ОП поняттями мехатроніки та робототехніки, забезпечується ОК «Теорія автоматичного регулювання», «Ідентифікація, моделювання об'єктів та елементи системного аналізу», «Методи в програмуванні автоматизованих систем управління технологічними процесами», «Мехатроніка та робототехніка». Додатково наповнення змісту предметної області, відповідність методам і технологіям доповнюється вибірковими компонентами каталогу вільного вибору. Для забезпечення практичної реалізації ОП і досягнення заявлених ПРН випускова кафедра володіє матеріальною базою, обладнанням і технічними можливостями, що продемонстровано на зустрічі з ЕГ. Таким чином, визначені в ОП методи, методики, технології, інструменти та обладнання у сукупності з наявним інформаційним, кадровим, матеріальним забезпеченням дозволяють забезпечити програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти та передбачені ОП та засвідчують відповідність змісту ОП в цілому предметній області спеціальності. Під час інтерв'ювання стейкхолдерів ЕГ отримала підтвердження щодо відповідності ОП предметній області спеціальності.

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

Для забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії ОП передбачено вибіркові освітні компоненти у обсязі 60 кредитів ЄКТС. У каталозі дисциплін вільного вибору для здобувачів зазначено перелік рекомендованих освітніх компонентів серед яких потрібно здійснити вибір, подано анотації до дисциплін (https://cutt.ly/9rw5naKk). Відповідно до каталогу у 3-му семестрі здобувач має обрати 1 дисципліну із 4 доступних в каталозі; 4-му семестрі - 3 дисциплін із 7 запропонованих; 5-му семестрі за каталогом здобувач має обрати 3 дисциплін із 8 дисциплін; у 6-му семестрі - 3 ОК з 7 доступних в каталозі; на останньому році навчання - по 1 ОК з 4 доступних для кожного семестру. Обрання вибіркових дисциплін регламентується Положення про організацію освітнього процесу

(https://cutt.ly/hrw5f39x). Вибір компонентів здійснюється з використанням функціоналу електронних систем Університету, а саме у MS Teams шляхом заповнення запропонованої форми. У разі, якщо за певним компонентом академічна група не сформувалася (менше 4 студ.), то здобувачу освіти за його згодою буде призначений інший компонент з рекомендованого переліку дисциплін за даною освітньою програмою на визначений семестр, за якою сформувалася група. Про здійснення додаткового вибору освітнього компоненту здобувача освіти повідомляє деканат про, що на зустрічі з ЕГ зазначила декан факультету доц. Ровенська В. На інтерв'юванні здобувачі освіти відзначити, що отримують своєчасне інформування, щодо здійснення вільного вибору дисциплін, за потреби можуть проконсультуватися з гарантом ОП. А студент Ситник О. розповів, що стикався з ситуацією, коли за дисципліною, яку він вибрав не сформувалася група, він отримав листа з деканату з проханням обрати дисципліну з переліку тих дисциплін, з яких сформувалися групи. На основі аналізу зібраної інформації ЕГ констатує виконання даного підкритерію.

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

Практична підготовка в рамках ОП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://cutt.ly/hrw5f39x), Положення про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти» (https://cutt.ly/Vrw5Wgkj). Практична підготовка здобувачів передбачає проведення практичних і лабораторних занять за ОК та ВК, проходження практики з обслуговування систем автоматизації, практики з дослідження роботи систем автоматизації та роботу над бакалаврською кваліфікаційною роботою Для методичного забезпечення практичної підготовки розроблено методичні матеріали, що розміщені в системі Moodle та в інституційному репозитарію (https://metinvest.university/page/irtumip). Структура та змістовне наповнення ОПП в цілому та окремих освітніх компонент зокрема акцентовані на поєднанні теоретичних положень з практичною діяльністю. Так по кожному ОК передбачені практичні/лабораторні заняття на додаток до лекцій, тематика яких спрямована на засвоєння сучасних технологій моделювання, аналізу та проектування систем автоматизації технологічних процесів, методів програмування систем тощо. При цьому в розрізі ОК (ОК 13, ОК 15, ОК 16, ОК 23, ОК 24) передбачено більше аудиторних годин саме на практичну підготовку: лекцій (164 год), лабораторних (124 год) та практичних (146 год) занять. Проте для освітніх компонентів, серед яких компоненти професійного ядра та STEM-підготовки, а саме ОК 5, ОК8, ОК 9, ОК 25 , ОК 26 передбачено більше аудиторних годин саме на теоретичну підготовку: лекцій (276 год), лабораторних/ практичних (186 год) занять. Для формування та вдосконалення практичних умінь та навичок передбачено ОК29 «Практика з обслуговування систем автоматизації» (https://cutt.ly/Zrw5DJYR) обсягом 3 кредити ЄКТС та ОК30 «Практика дослідження роботи систем автоматизації» (https://cutt.ly/Drw5FrWO) обсягом 6 кредитів ЄКТС. Базами практики є Активи Групи МЕТІНВЕСТ (зокрема, ПРАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ», ПРАТ «Центральний ГЗК», ПРАТ «ІНГЗК», ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ», ТОВ «ЮЖКОКС», ТОВ «ЗЛМЗ»), також здобувач має право самостійно обрати базу практики по узгодженню з кафедрою. Під час зустрічі з роботодавцями ЕГ отримала підтвердження їх задоволеності як рівнем теоретичної підготовки, так і наявними практичними навичками у здобувачів даної ОП, частина яких вже працюють на активах Групи МЕТІНВЕСТ. Все це в комплексі дозволяє зробити висновок про створення належних умов в рамках реалізація ОП для набуття здобувачами компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності., проте ЕГ рекомендує змінити розподіл аудиторного навантаження у сторону збільшення саме практичних/лабораторних занять.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

На основі проведених онлайн зустрічей зі здобувачами та роботодавцями ЕГ дійшла висновку, що реалізація освітнього процесу на ОП "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві" сприяє формуванню у здобувачів достатнього рівня соціальних навичок необхідного для успішної роботи або працевлаштування та реалізації власних інтересів як членів громадянського суспільства. ЕГ були підтверджені достатні комунікативні навички, здатність до критичного мислення, дотримання етики та дисципліни, вміння працювати в незнайомій ситуації, що доповнюються реальною можливістю випробувати власні гнучкі навички під час очних лабораторно-тренінгових сесій. Формування соціальних навичок на даній ОП також забезпечується ОК 1 Тренінг "Університетська освіта та профіль інженера з автоматизації", що успішно розвиває soft skills в організації освітнього процесу. ОП містить обов'язковий ОК, який дозволяє поглиблювати соціальні навички – ОК3, мовні компетентності ОК4, ОК2 і вибірковий ОК «Гнучкі навички (soft skills) у професійній діяльності» Під час вивчення дисциплін професійної підготовки соціальні навички вдосконалюються під час презентації проектів, використання групових методів, інтерактивних форм навчання, про що було зазначено на зустрічі зі здобувачами та НПП, огляді матеріальної бази, та підтверджено за результатом аналізу інформаційних матеріалів на сайті університету. Крім того розвитку соціальних навичок сприяє участь здобувачів у наукових конференціях (https://cutt.ly/krw5JwOy), різноманітних програмах навчання, зокрема на ресурсах Udemy та Coursera (https://cutt.ly/trw5Jn5t). Таким чином на основі вищезазначеного ЕГ відмічає виконання даного підкритерію.

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

Розподіл обсягу освітніх компонент між аудиторною та самостійною роботою здобувачів відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього (https://cutt.ly/hrw5f39x). Та Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів (https://cutt.ly/9rw5Kful). Час аудиторної роботи на 1 кредит ЄКТС для здобувачів денної форми навчання складає 12-15 годин. Аналіз навчальних планів денної підтвердив дотримання вимог внутрішніх нормативних документів. Відповідно до графіку навчального процесу теоретичне навчання для студентів денної форми здійснюється протягом 8 семестрів тривалістю 16 тижнів перший, другий, та четвертий семестр, 18 тижнів – третій, п'ятий та сьомий семестр; семестр, 14 тижнів – шостий семестр, та 10 тижнів тривалість восьмого семестру. семестр, По завершенню теоретичного навчання в кінці кожного семестру передбачений семестровий контроль тривалістю 2 тижні (8 семестр тривалість семестрового контролю 1 тиждень). Навчальні заняття у здобувачів першого бакалаврського рівня відбуваються на базі інтегрованих платформ Microsoft Teams та Moodle (https://metinvest.university/page/educational-platform). На зустрічі з ЕГ здобувачі освіти зазначили, що задоволені гнучкістю навчання, змістом та наповненістю дисциплін на платформі Moodle, можливістю асинхронного навчання (викладачі викладають запис проведеного заняття). Тому ЕГ робить висновок, що навчальне навантаження запроектовано адекватно та дозволяє здобувачам отримати як ґрунтовні теоретичні знання, так і достатні практичні навички для провадження подальшої практичної та діяльності в галузі автоматизації. Таким чином на основі вищезазначеного ЕГ відмічає виконання даного підкритерію

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)

ЕГ на основі аналізу навчального плану, робочих програм, інформації, отриманої під час зустрічей з роботодавцями та огляду матеріальної бази, підтверджує практикоорієнтованість ОПП. Кількість аудиторних годин для проведення практичних занять та лабораторних робіт, наявна матеріальна база дозволяють сформувати практичні навички, потрібні для подальшої професійної діяльності. Реалізація практичної підготовки здобувачів відбувається в тісній співпраці представниками галузі. У навчальному плані передбачено окремі лабораторні заняття, що проводяться на виробництві у вигляді тижневих лабораторно-тренінгових сесій на активах Групи МЕТІНВЕСТ, практик з обслуговування систем автоматизації та з дослідження роботи систем автоматизації, менторства під час виконання кваліфікаційної роботи бакалавра. Очні лабораторно-тренінгові сесії на активах Групи МЕТІНВЕСТ передбачають зустрічі з фахівцями-практиками, можливість ознайомитися з технологічними процесами та обладнанням, особливостями організації виробництва, що підтвердили стейкхолдери на зустрічі з ЕГ. На момент проведення акредитаційної експертизи підготовка здобувачів за дуальною формою не здійснюється. Але слід зазначити наявність в Тимчасового положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»» (https://cutt.ly/Lrw5Z7CU). На зустрічах з ЕГ представники стейкхолдерів зазначили про початок роботи з Університетом щодо запровадження дуальної освіти. Таким чином на основі вищезазначеного ЕГ відмічає повне виконання даного підкритерію.

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

Аналіз загальних та фахових компетентностей ОП; місії та пріоритетів діяльності ЗВО, чинної нормативної бази; умов навчання за результатами огляду матеріальної бази дозволяє стверджувати, що дана ОП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку, зокрема: - забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх; - створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям; - забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва; - забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці; - сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях. Таким чином на основі вищезазначеного ЕГ відмічає виконання даного підкритерію.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП відповідає чинній законодавчій базі, щодо обсягу ОП та відсотку вибіркових освітніх компонент, відповідає предметній області спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», забезпечує умови для якісної практичної підготовки та формування соціальних навичок та не містить критичних недоліків. ЕГ констатує ефективність співпраці з стейкхолдерами, а також наявні можливості для практичної підготовки здобувачів на активах групи МЕТІНВЕСТ, що дозволяє забезпечувати сучасний рівень практичних навичок у здобувачів, а також механізми вдосконалення ОП з урахуванням потреб галузі.

Недоліки

У структурно-логічній схемі відсутній зв'язок між 3 та 4 семестром ОК15 «Електроніка та мікропроцесорна техніка» та зв’язок між семестром 2 та 4 ОК13 «Методи в програмуванні АСУТП», також для ОК 13 логічним є його вивчення у послідовних семестрах. Досягнення ПРН 13, а саме щодо екологічних аспектів здійснюється за рахунок вивчення дисципліни ОК 9 «Технологічні процеси та устаткування», проте це не відзначено у матриці відповідності ОК ПРН. Аналіз ОП та НП показав, що існує невідповідність навчальному плану форми контролю зазначеної у ОП, наприклад форма контролю для ОК 2 згідно навчального плану залік, а в ОП зазначено іспит, ОК7 в НП іспит, а в ОП форма контролю залік. В НП із скороченим терміном навчання у ІІІ Розподіл часу невірно вказано кількість кредитів обов’язкових та вибіркових компонент. У частині ОК професійного ядра передбачено більше аудиторних годин на теоретичну підготовку ніж на практичну. Відповідно до ОПП, реалізація ОК «Фізичне виховання та особисте здоров’я» для забезпечення заявлених ПРН здійснюється за рахунок вільного часу студента без виділеного обсягу кредитів ЄКТС, проте даний ОК відсутній у навчальному плані.

Рекомендації

ЕГ рекомендує робочій групі на чолі з гарантом до початку 2025/2026 н.р. внести зміни до структурно-логічної схеми ОП, додавши логічні зв'язки між семестрами ОК 13 та ОК 15, усунути наявні неточності у НП та ОПП, змінити розподіл аудиторного навантаження у сторону збільшення саме практичних/лабораторних занять, внести зміни до матриці відповідності ПРН ОК та покращити досягнення ПРН 13, а саме щодо екологічних аспектів.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Правила прийому на навчання укладені відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти та розміщені на офіційному сайті університету. Правила є чіткими, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень.

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

У 2022 році прийом здійснювався на основі мотиваційного листа, що дозволяє оцінити обізнаність абітурієнтів у змісті професійної діяльності. Від 2023 року прийом здійснюється відповідно до Постанови КМУ № 1392 на аналогічну програму за спеціальністю 174.Конкурсний відбір враховує вагові коефіцієнти для предметів НМТ/ЗНО, що дозволяє абітурієнтам із високими оцінками з математики, фізики та хімії отримати вищий конкурсний бал.

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

Можливість визнання результатів навчання відображена в робочих програмах та силабусах дисциплін, доступних на офіційному веб сайті та у системі Moodle. Університет визнає дипломи інших ЗВО України та дипломи, видані закладами освіти СРСР. Визнання результатів навчання студентів, які навчалися за іншими програмами, не проводилося через відсутність заяв.

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

Процедура доступна для всіх учасників освітнього процесу та пояснюється кураторами, гарантом програми, працівниками деканату та викладачами. Визнання результатів неформальної освіти вимагає процедури валідації через співбесіду або іспит.Студенти проходили курси на платформах MOOC Udemy, Schneider Electric Україна, що були визнані у межах відповідних освітніх компонентів.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Заклад вищої освіти повністю відповідає вимогам Критерію 3, забезпечуючи прозорість і доступність освітньої програми. Чітко визначені правила прийому гарантують рівний доступ до освіти, виключають дискримінаційні положення та оприлюднені у відкритому доступі. Процедури визнання результатів навчання, здобутих у межах інших освітніх програм чи шляхом неформальної освіти, відповідають законодавчим вимогам і є доступними для студентів. Університет також визнає дипломи інших закладів освіти, що свідчить про його відкритість та відповідність національним і міжнародним стандартам.

Недоліки

Обмеженість академічної мобільності через відсутність відповідних заяв від студентів.

Рекомендації

Розширити практику академічної мобільності та співпраці з іншими університетами для збільшення кількості випадків визнання результатів навчання.

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

Навчання за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://cutt.ly/hrw5f39x). Формами здобуття вищої освіти в Університеті є: інституційна: очна, дистанційна та дуальна. Освітню діяльність Університету організовано на базі інтегрованих платформ Microsoft Teams та Moodle (https://cutt.ly/nreq15af). У освітньому процесі застосовують такі форми реалізації освіти: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; науково-дослідна робота, виконання індивідуальних завдань, виконання курсових робіт (проектів), виконання кваліфікаційних робіт, контрольні заходи. Серед видів навчальних занять, що використовуються є: лекційне; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття та консультація, факультатив та інші види навчальних занять (тренінг, круглий стіл, колоквіум тощо). Доц. Майстренко В. (ОК 27) на зустрічі з ЕГ розповів, що в університеті приділяють увагу підвищенню кваліфікації викладачів, зокрема викладацької майстерності, тому освоєння нових методик у викладанні, дає змогу урізноманітнити проведення лекцій, особливо наведенням практичних прикладів. Проф. Грудкіна Н. (ОК 5) зазначила, що у роботі зі здобувачами практикує використання онлайн симуляторів для покращення засвоєння викладеного матеріалу. Проф. Сімкін О. (ОК26) зазначив, що у викладанні лабораторних занять використовує програмне забезпечення, що розроблене разом із студентами, яке створює у здобувачів комплексне уявлення про системи управління. Доц Рагуліна Н. додала, що при вивченні іноземної мови використовуються підхід індивідуального та групового (командного) методу навчання, що покращує залучення здобувачів до навчання. Доц. Смирнова І.(ВК ««Гнучкі навички (soft skills) у професійній діяльності») зазначила, що поєднує на заняттях і роботу в команді, лекцію-бесіду, спільне вирішення поставленої задачі шляхом обговорення. Моніторинг задоволеності здобувачів освіти якістю освіти відповідно до Положення про забезпечення якості освіти

(https://cutt.ly/preqCCHs) проводиться двічі на рік щляхом проведення анонімного опитування у MS Teams. Результати опитувань студентів (https://metinvest.university/page/1314) відображають загальну по університету статистику, тому неможливо визначити думку студентів даної ОПП. Також на зустрічі з ЕГ представники студентської ради зазначили, що проводять незалежний моніторинг щодо задоволеністю освітою в університеті (https://cutt.ly/7reqVrxB). На інтерв'юванні здобувачі зазначили, що ознайомлені з процедурою моніторингу якості освіти та мали можливість пройти опитування. ЕГ рекомендує гаранту, завідувачу кафедри акцентувати увагу студентів на важливість проходження опитувань, остільки результати позитивно впливають на розвиток ОПП, а також регулярно проводити інформування здобувачів щодо можливостей побудови власної навчальної траєкторії. ЕГ встановила загальну відповідність підкритерію 4.1.

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

На сторінці університету розміщена освітня програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» бакалаврського рівня (https://metinvest.university/page/8410). Інформація про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах кожного освітнього компонента наведена в робочих програмах навчальних дисциплін, доступ до який можливий через сторінку ОП (https://metinvest.university/page/8410), також в робочі програми та силабуси розміщені у системі дистанційного навчання Moodle. Доступ здійснюється через корпоративний акаунт. Під час зустрічі здобувачі ОП розповіли, що для ознайомлення із змістом ОП використовують сайт університету, а за потреби можуть звернутися до гаранта освітньої програми. Інформацією щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за кожним освітнім компонентом здобувачі отримують із силабусів та робочих програм розміщені у системі дистанційного навчання Moodle. Здобувачі повідомили, що ця інформація також надається студентам викладачем на першому занятті за відповідною дисципліною, а за потреби і протягом семестру. Студенти мають обліковий запис і персональний профіль у системах Moodle та доступ до ресурсів бібліотеки, завдяки чому мають вільний необмежений в часі доступ до методичного наповнення дисциплін. Розроблення та оновлення робочих програм та силабусів здійснюється відповідно до Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, (https://cutt.ly/Lreq2W3t). Аналіз робочих програм дисциплін показав, що в робочій програмах у переліку рекомендованих джерел немає методичних вказівок для проведення лабораторних/практичних робіт. Відповідно до навчального плану частина лабораторних робіт відбувається на виробництві проте у робочих програмах не конкретизовано які саме роботи (до прикладу ОК18 https://cutt.ly/Ereq22Uk). У робочій програмі ОК 07 (https://cutt.ly/ureqCdWt) вказано обсяг дисципліни 7,5 кредитів ECTS проте у НП обсяг дисципліни складає 8,5 кредитів ECTS. Також обсяг кредитів у робочій програмі не співпадає з НП у ОК 13 (https://cutt.ly/ureqXvPU), ОК 23 (https://cutt.ly/oreqXteb). У деяких робочих програмах розподіл аудиторного навантаження не відповідає навчальному плану, ОК 25 (https://cutt.ly/ireqXJzN), ОК 26 (https://cutt.ly/7reqX5zp). Аналіз силабусів вибіркових дисциплін, що представлені на сайті ОП, що в силабусах програмні результати навчання не відповідають зазначеним програмним результатам навчання ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві». Тому ЕГ рекомендує до початку наступного навчального року привести робочі програми у відповідність до ОП та навчального плану, а також додати до рекомендованої літератури в робочих програмах методичні вказівки для виконання лабораторних/практичних робіт.

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

При реалізації ОП бакалаврського рівня «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» відбувається поєднання навчання і наукових досліджень відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://cutt.ly/hrw5f39x) та Положення про науково-дослідну роботу студентів (https://cutt.ly/4req3nI3). В ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» особлива увага приділяється розвитку наукової роботи студентів, функціонує Рада молодих вчених (https://cutt.ly/7req3BGh), що є частиною системи громадського самоврядування, що створена з метою забезпечення активної участі молодих вчених Університету та активних студентів у проведенні наукових досліджень, підвищенню професійної кваліфікації, а також представництва, захисту і реалізації їхніх прав та інтересів. Викладачі кафедри, в рамках науково-дослідної діяльності, керують дослідною роботою студентів. Студенти беруть участь в міжнародних наукових конференціях. Наприклад, студент Лихоман К.В. разом з доц. Койфман О. та студент Широких Д. доц. Мірошниченко В. прийняли участь у Міжнародній науковій конференції International scientific conference "MININGMETALTECH 2024 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education" : conference proceedings (November 28–29, 2024. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2024. А студент Ситник О.С. є співавтором (доц. Суботін О.В., Петрухін Я.І.) статті «Аналіз можливостей передачі цифрової інформації в пристрої для передачі слябів НК1031»; Скорик І.В. співавтор (Койфман О.О., Мірошниченко В.І., Ливада В.В.) статті «Модернізація системи зважування сировини в умовах конвертерного цеху» , які прийняти до друку у Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 3. На кафедрі функціонує науковий гурток «Автоматизація та енергозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах Industry 4.0» (https://cutt.ly/Ireq8cRx). Проте присутні на зустрічах здобувачі не приймали участь у кафедральному науковому гуртку та були мало поінформовані про напрямок роботи гуртка, що функціонує на кафедрі АВЕРС. Тому ЕГ рекомендує ширше розповсюджувати інформацію щодо напрямку роботи наукового гуртка серед студентів з метою їх активної участі в них та активніше залучати здобувачів освіти до наукової роботи.

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

Зміст ОК переглядається та оновлюється щорічно, проходить через обговорення на засіданнях каф. АВЕРС погоджується гарантом, затверджується завідувачем кафедри. При оновленні змісту ОК враховуються побажання здобувачів та інших стейкхолдерів, результати наукових досліджень НПП, результати підвищення кваліфікацій та стажувань. На зустрічі з ЕГ доц. Койфман О. зазначив, що результати стажування в управлінні автоматизації ПРАТ "МК "АЗОВСТАЛЬ" (2021р), що охоплювало ознайомлення із системами автоматизації, проектної документації, що дало можливість оновити зміст ОК 23, ОК 26. Також доц. Койфман О та доц. Мірошниченко В. проходили різні курси, що профодить компанія Schneider Electric, зокрема навчання за програмами «Система супервізорного управління Citect SCADA. Основні можливості і мережева архітектура», «Програмування та експлуатація контролерів Modicon M340 та ePAC M580 в інструментальній системі EcoStruxure Control Expert"» з 16.11.2021 по 19.11.20, що дозволило удосконалити ОК25. Доц. Койфман О. пройшов різноманітні підвищення кваліфікації на платформах Coursera та Udemy, зокрема навчання «5 Days of Matlab, Simulink & SimScape», що дозволило якісніше використовувати функції програми. Проф. Грудкіна Н. зазначила, що проходження стажування спонукало до впровадження комп'ютерної математики та інших інформаційних технологій у навчальний процес, зокрема широко використовують можливості системи Maple для розв'язання задач (ОК5). Під час спілкування з ЕГ студенти зазначили, що пропозиції щодо удосконалення змісту дисципліни можуть надавати безпосередньо викладачу дисципліни, або ж написати при проходженні опитування щодо якості освіти. На зустрічі з ЕГ Дєєв В. (начальник відділу навчання персоналу УПтаРП ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ») зазначив, що проводяться спільні робота над відкриттям сертифікованого навчально центру на базі підприємства по обслуговуванню електропроводів з використанням обладнання Siemens, ABB, Schneider Electric. Підприємство тісно співпрацює з кафедрою, зокрема у питаннях проектування навчальних стендів. Також Дєєв В. відмітив, що співробітники підприємства є студентами даної ОП. Кононюк Д.(головний електрик ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ») зазначив, що нещодавно, зав.каф. доц. Койфман О. був долучений до круглих столів щодо тенденцій розвитку галузі, а також ведеться комунікації з гарантом щодо удосконалення ОП. Вінковський М. (Майстер дільниці з обслуговування та експлуатації КВПтаА Філії консерну «МТМ») розповів про безпосередню участь у оновленні змісту ОК 25 (проф. Сімкін О.), а саме розробленню лабораторних робіт на базі контролера фірми Siemens. Отримано підтвердження тісної співпраці роботодавців з Університетом, колективом кафедри та участі в процесах формування змісту ОП. На основі проведеного аналізу ЕГ встановила, що зміст ОК систематично оновлюється з урахуванням результатів наукових досліджень, підвищення кваліфікацій, сучасних практик та потреб галузі.

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

Інтернаціоналізація діяльності в ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» передбачено у статуті Університету (https://cutt.ly/mrewrvaw), стратегії розвитку університету до 2027 р (https://cutt.ly/nrewigGA) та у Положенні про організацію освітнього процесу (https://cutt.ly/hrw5f39x). Інформація, яка пов'язана з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО, наведена на сайті (https://metinvest.university/page/24461). На зустрічі з керівництвом університету ректор ЗВО проф. Поважний О. розповів про співробітництво з закордонними університетами, зокрема ISMA University of Applied Sciences (Латвія); Університет «Проф. д-р Асен Златаров» (Болгарія); Akademia Górniczo Hutnicza w Krakowie (Польща); Montanuniversitaet Leoben (Австрія) та ін. Викладачі ОП приймали участь в міжнародному проєкті , зокрема доц. Койфман О., проф. Сімкін О., приймали участь у міжнародному проєкті (586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP-58 «Innovative Multidisciplinary Curriculum in Artificial Implants for BioEngineering BSc / MSc Degrees». Доц. Шрамко Ю. прийняв участь у Польсько-українському підвищенні кваліфікації «Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience».Також з метою обміну досвіду між науковцями НПП беруть участь у міжнародних конференціях. Наприклад доц. Суботін О, Разживін О, прийняли участь у 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES) з роботою під назвою «Study Of The Dynamics Of Solidification Of A Continuously Cast Ingot On The Improved Mathematical Model Of The Process Of Soft Compression», Доц. Шрамко Ю у співавторстві прийняв участь у (2022) Proceedings of the 2022 IEEE 4th Internation Conference on Modern Electrical and Energy System, MEES 2022 з темою роботи « The Interva Perturbed Motion of the Generalized Nonlinear Dynamical Plants». Доц. Койфман О та доц. Мірошниченко В. виконання функцій рецензента у наукових виданнях, що індексуються Scopus. (https://metinvest.university/page/27470). ЕГ рекомендує гаранту, завідувачу кафедри розширити можливості участі здобувачів освіти у програмах академічної мобільності.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

На сайті університету доступна інформація щодо ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві», викладачів, робочих програм обов'язкових і силабусів відбіркових дисциплін. Участь НПП у міжнародних проектах, активне проходження НПП програм підвищення кваліфікації, висока публікаційна

активність НПП. Оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі автоматизації. Тісна співпраця з групою активів МЕТІНВЕСТ. Участь студентів у міжнародних конференціях.

Недоліки

Силабуси вибіркових ОК містять ПРН, що відрізняються від зазначених в ОП. Невідповідність кількості кредитів дисциплін у робочих програмах, кредитам, що зазначені у навчальному плані. Також розподіл аудиторного навантаження у деяких робочих програмах не відповідає навчальному плану. Недостатній рівень інформування здобувачів освіти щодо можливостей формування індивідуальної траєкторії через участь у наукових гуртках.

Рекомендації

ЕГ рекомендує до початку 2025/2026 навчального року привести робочі програми та силабуси у відповідність до ОПП. А також завідувачу кафедри, гаранту та НПП більш широко інформувати здобувачів вищої освіти щодо наукової роботи кафедри та їх можливого залучення, акцентувати увагу студентів на важливість проходження опитувань, остільки результати позитивно впливають на розвиток ОПП та розширити можливості участі здобувачів освіти у програмах академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Форми контрольних заходів включають тестування, письмові та усні іспити, захисти курсових і дипломних робіт, модульний контроль. Критерії оцінювання прописані в робочих програмах дисциплін та доступні студентам у системі Moodle. Оцінювання враховує рівень засвоєння програмних результатів навчання та є прозорим для здобувачів освіти. Вимоги до оцінювання оприлюднюються на початку навчального року.

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти за освітньою програмою – публічний захист кваліфікаційної роботи, що проводиться відповідно до Державного стандарту вищої освіти (https://surl.li/paeepw). Кваліфікаційна робота має відповідати встановленим вимогам, включаючи перевірку на академічну доброчесність та оприлюднення в репозитарії закладу освіти (https://metinvest.university/data/file/12/37/123735f9fb834af5992033cd2babaf34.pdf). Перелік дисциплін, що виносяться на іспит, затверджується випусковою кафедрою. Для спеціальності 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології єдиний державний кваліфікаційний іспит не запроваджено, тому підтвердження результатів навчання здійснюється за підсумками захисту кваліфікаційної роботи. Забезпечення прозорості атестації реалізується через: публічний доступ до кваліфікаційних робіт випускників минулих років на сайті випускової кафедри; перевірку робіт на академічний плагіат та рецензування незалежними експертами; оцінювання захисту кваліфікаційної роботи екзаменаційною комісією з залученням представників галузі. Атестація завершується присудженням здобувачу ступеня вищої освіти та видачею диплома встановленого зразка з відповідною кваліфікацією. Власні форми атестації закладом освіти не передбачено.

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

Регламент проведення контрольних заходів визначено внутрішніми нормативними документами університету. Забезпечено об'єктивність екзаменаторів, включаючи механізми запобігання конфлікту інтересів. Процедури апеляції та повторного проходження контрольних заходів визначені та доступні студентам. Для освітньо-наукових програм встановлено особливі вимоги до оцінювання наукової складової.

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

Університет має політику академічної доброчесності, яка регламентує уникнення плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації результатів. Використовуються системи перевірки на плагіат (Unicheck, StrikePlagiarism). Проводяться заходи з популяризації академічної доброчесності серед студентів та викладачів.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Контрольні заходи, оцінювання та академічна доброчесність у закладі вищої освіти відповідають стандартам та є прозорими для всіх учасників освітнього процесу. Запроваджено чіткі та доступні критерії оцінювання, що оприлюднюються заздалегідь. Визначено механізми забезпечення об'єктивності екзаменаторів та процедури апеляції. Використовуються антиплагіатні системи. Проводиться активна популяризація академічної доброчесності. Водночас, необхідно вдосконалити процеси зворотного зв'язку від студентів, розширити використання цифрових інструментів та деталізувати критерії оцінювання під час атестації. Впровадження рекомендацій сприятиме підвищенню прозорості та якості оцінювання, а також підсиленню культури академічної доброчесності серед учасників освітнього процесу.

Недоліки

Потреба у більшій інтеграції цифрових інструментів для оцінювання знань.

Рекомендації

Розширити використання цифрових інструментів для автоматизованого оцінювання знань студентів, зокрема тестових систем, адаптивного оцінювання та аналітичних платформ до грудня 2026 року з проміжною оцінкою ефективності в кінці кожного навчального року.

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

За табл. 2 ВСО в ОП задіяно 20 викладачів, з них: 13 – чоловіки (70%) та 6 – жінки (30%), 3 доктори наук (15%), 16 кандидати наук (80%). Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, що забезпечують освітній процес за ОП, відповідає ОК, які вони викладають. Наприклад, проф. Вовна О. викладає ОК15 та ОК 19 д.т.н. за спеціальністю 05.13.05, є співавтором статті «Computer-Integrated Monitoring Technology with Support-Decision of Unauthorized Disturbance of Methane Sensor Fun» (2022р) у науковому журналі, що індексується Scopus, керівником

дисертаційного дослідження (2019), автором статті «Спосіб вимірювання електроенергії цифровим лічильником у фаховому журналі, співавтором патентів, зокрема патенту «Спосіб визначення коефіцієнтів статичної характеристики перетворення параметричних датчиків температури», співавтором монографії «Комп'ютерно-інтегрований моніторинг та керування в промислових теплицях: поточні результати і перспективи». Проф. Сімкін О. (ОК 26) має базову освіту за спеціальністю «Автоматизація металургійного виробництва», співавтор статті «Development of a mathematical model to monitoring the velocity of subsidence of charge material column in the blast furnace based on the parameters of gas pressure in the furnace tract» (Scopus), співавтор статті «Модернізація системи автоматизації енерготехнологічного комплексу «паровий котел – вакууматор» в умовах ККЦ «ПРАТ МК «АЗОВСТАЛЬ»», співавтором навчального посібника «Автоматизація технологічних процесів і виробництв у чорній металургії», керівник здобувача, що одержав документ про присудження наукового ступеня (2019), керівник НДР, учасник міжнародного проекту «Впровадження інноваційної мультидисциплінарної навчальної програми в галузі біоінженерії штучних імплантів для бакалаврів та магістрів». Доц. Разживін О. (ОК 17, ОК 25) має базову вищу освіту за спеціальністю "Автоматизація технологічних процесів та виробництв», кандидат технічних наук за спеціальністю 05.13.07 — «Автоматизація процесів керування, пройшов програми підвищення кваліфікації «Математичне моделювання створення АСУ на базі промислових мереж з двома ведучими ПЛК», MATLAB Simulink - Simulink Course for Electrical Engineering та ін. Доц. Мірошниченко В. (ОК1, ОК 21) співавтор статті на тему «Моделювання та удосконалення сенсорної мережі системи обліку споживання енергетичних ресурсів у мікрорайоні.», співавтор монографії «Analytical study of methods of identification of control object.» MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education, рецензент наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus), приймала участь у тренінгу «Розвиток тренерських компетенцій»», співавтор 2 патентів на корисну модель. Спілкування ЕГ з викладачами під час зустрічі підтвердило високу кваліфікацію викладачів ОП. Отже академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, забезпечує досягнення цілей та ПРН.

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

Добір викладачів у ЗВО на ОП проводиться відповідно до Положення про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» та укладення з ними трудових договорів (контрактів) (https://cutt.ly/zrewzZ3L) , що основане на основі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», інших нормативно-правових актів та рекомендацій. Конкурсний відбір проводиться на засадах: законності, об'єктивності, прозорості, недискримінації, доброчесності, ефективного і справедливого відбору. Метою конкурсу є добір НПП Університету, які найбільше відповідають критеріям, а саме особи з високими моральними цінностями, з повною вищою освітою, відповідним рівнем академічної та/чи професійної кваліфікації. Після видання наказу ректора про оголошення конкурсу на заміщення посад, на вебсайті Університету публікується необхідна інформацію про терміни і умови проведення конкурсу, що забезпечує його прозорість. Для організації та проведення конкурсного відбору наказом ректора створюють конкурсну комісію, у складі менше 5 осіб. Відповідно до положення претендент на посаду НПП готує силабус та робочу програму за однією дисципліною, яка відповідає профілю посади, на заміщення якої подає свою кандидатуру претендент та презентаційні матеріали до двох лекцій з дисципліни, за якою надано силабус та робочу програму. Конкурсна комісія запрошує претендента на співбесіду. За результатами подання конкурсної комісії і на підставі заяви претендента про прийом на роботу Ректор видає наказ про прийняття на роботу за трудовим договором (контрактом). Ректор самостійно визначає строк, на який укладається контракт із НПП але не більше, ніж на п'ять років. На зустрічі з керівництвом ЗВО, Перший проректор-проректор з навчальної роботи, проф. Рекова Н. зазначила, що важливим при конкурсному доборі є виконання пунктів Ліцензійних умов. Також запроваджено систему коли претендент на посаду НПП готує силабус та робочу програму за однією дисципліною, яка відповідає профілю посади, та проводить відкриту лекцію, яку обговорюють на кафедрі. Тоді конкурсна комісія отримує протокол засідання кафедри з рекомендацією /не рекомендацією претендента на посаду. ЕГ при аналізі Положення про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників (п . 3.6.), встановила, що потрібно відкорегувати речення «…з використанням засобів дистанційного на засіданні конкурсної комісії». Також ЕГ рекомендує внести уточнення до даного положення, щодо проведення претендентом відкритої лекції та додати порядок розгляду претендента на вакантну посаду на засіданні кафедри. ЕГ дійшла висновку, що процедури конкурсного добору викладачів є дозволяють забезпечити високий рівень професіоналізму для успішної реалізації ОП.

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

До реалізації освітнього процесу на ОПП залучаються партнери ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ», ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ, ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ», ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ» , ПрАТ «НКМЗ» та інші. На зустрічі з ЕГ представники компаній підкреслили наявність тісної співпраці з кафедрою АВЕРС, зокрема щодо реалізації даної ОПП. Головний фахівець з інформаційних технологій, ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» Андрій Голоядов зазначив, що брав участь у проведенні лабораторних робіт на базі підприємства, зокрема щодо контролера Siemens, проведено ознайомлення з технологічним процесом та технічними засобами автоматизації, та практика по повірці приладів. На кафедрі АВЕРС практикують проведення гостьових лекцій для здобувачів вищої освіти https://cutt.ly/urewE04q)

проте у зазначеному переліку груп даної ОП немає. Відповідно до ВСО та на зустрічі з НПП ЕГ визначила, що до освітнього процесу залучено викладачів, що мають досвід практичної роботи – зокрема доц. Койфман О. (ОК 13, ОК23, ОК12) працював на посаді інженера АСУТП другої категорії (2007- 2008) у ТОВ «НТЦ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ», м. Маріуполь та директора ТОВ «ІНДАКС ІНЖИНІРИНГ», (КВЕД 33.30.0 Проектування та монтаж систем керування технологічними процесами), м. Маріуполь, (2009-2016). Доц. Шрамко Ю. (ОК17) має досвід практичної роботи за спеціальністю у ТОВ «Трансєнергосервис» технічний директор (04.2002-11.2003), ВАТ «Дніпровський меткомбінат» інженер 2-ї кат. Управління головного енергетика (12.2003 — 8.2006), ТОВ "НІК" – інженер (07.2008 — 12.2008) та у ТОВ «Тіман» – інженер (02.2011 — 04.2011). В університеті функціонує Академічна рада (https://cutt.ly/YrewRxqp), завданням якої є забезпечення системного впливу стейкхолдерів та консультантів на відповідність підготовки перспективним очікуванням замовника та ринку, інноваційні освітні технології, належне кадрове забезпечення програм. Однією з функцій Академічної ради це проміжний моніторинг успішності виконання освітніх програм та оперативне коригування освітніх програм / процесів за необхідності. ЕГ встановила повну відповідність підкритерію 6.3.

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

Професійний розвиток викладачів у ЗВО виконується за Положенням про професійний розвиток та підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (https://cutt.ly/qrewT8n9), відповідно до якого НПП не рідше одного разу на 5 років проходять підвищення кваліфікації (6 кредитів). НПП самостійно визначає траєкторію професійного розвитку та його змістовну частину. В разі потреби НПП може отримувати консультативну допомогу колег, гаранта освітньої програми, реалізацію якої забезпечує НПП, кафедри, на якій працює НПП, або іншої посадової особи Університету. Також НПП, який працює в Університеті може підвищувати свою кваліфікацію на навчальній/науковій базі Університету або активів Групи МЕТІНВЕСТ. Основними видами підвищення кваліфікації є: навчання за програмою підвищення кваліфікації, у тому числі участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо; стажування; участь у програмах академічної мобільності; наукове стажування; інформальна освіта; здобуття ступеня вищої освіти; здобуття освітньо-наукового та наукового ступеня. У 2021-2024 рр. НПП пройшли навчання за програмами, що організував і профінансував Університет, як приклад проф. Грудкіна Н, доц. Гурковська С., доц. Койфман та ін) за програмою «Створення та адміністрування курсу в системі управління навчанням Moodle», доц. Койфман О., доц. Мірошниченко В. «Розвиток тренерських компетенцій». НПП кафедри АВЕРС активно беруть участь у різноманітних програмах навчання, на сайті кафедри відображено сертифікати викладачів про успішне підвищення кваліфікації (https://metinvest.university/page/27470). Аналіз таб.2 ВСО показує активну участь НПП у міжнародних науково-практичних конференцій, зокрема і англійською мовою. Позитивною практикою є організація Університетом тренінгів для співробітників та викладачів щодо роботи та комунікації з військовими та ветеранами. Відповідно до Положення про оплату праці та преміювання (https://cutt.ly/hrewUh6G) одним з інструментів мотивації працівників є преміювання. Також ЕГ встановила, що університет фінансує оформлення патентів та видання навчальних посібників (доц. Койфман О., доц. Сімкін О.), міжнародних стажувань (міжнародне онлайн-стажування на базі Collegium Civitas доц. Койфман О.), публікації статей у фахових та журналах, що індексуються у міжнародних наукових базах. Отже ЕГ дійшла до висновку про повну відповідність підкритерію 6.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Сильною стороною ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в металургії та гірництві» у контексті Критерію 6 є високий рівень академічної та професійної кваліфікації викладачів та систематична залученість в освітній процес стейкхолдерів, зокрема представників Групи МЕТІНВЕСТ, що дозволяє забезпечити цілі та програмні результати навчання. В ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» створена дієва система підвищення кваліфікації, викладачі мають можливість пройти програми навчання, організатором яких є ЗВО, а також можуть підвищувати свою кваліфікацію на базі активів Групи МЕТІНВЕСТ. Позитивною практикою є організація Університетом тренінгів для співробітників та викладачів щодо роботи та комунікації з військовими та ветеранами. Експертна група пересвідчилась у тому, що викладачі постійно підвищують кваліфікацію, беруть активну участь у міжнародних науково-практичних конференціях, у тому числі закордонних, що підтверджується відповідними сертифікатами, мають наукові публікації іноземною мовою, зокрема у виданнях, що індексуються в наукометричній базі даних Scopus. Слід відзначити запроваджену в ЗВО систему мотивації до підвищення наукової, професійної та педагогічної майстерності через преміювання, а також покриття витрат на видання навчальних посібників, публікацію наукових статей, міжнародні стажування, тощо.

Недоліки

При проведенні конкурсного відбору відповідна кафедра надає конкурсній комісії рекомендації щодо укладання з претендентом контракту, проте у Положенні про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» та укладення з ними

трудових договорів (контрактів) не визначена роль кафедри при конкурсному відборі НПП, а також відсутня вимога щодо проведення претендентом відкритої лекції.

Рекомендації

ЕГ пропонує керівництву Університету внести зміни до ПОЛОЖЕННЯ про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» та укладення з ними трудових договорів (контрактів), зокрема уточнити вимоги щодо проведення відкритої лекції, а також визначити функції, які покладені на кафедру в процесі конкурсного відбору з метою забезпечення його прозорості.

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

Ознайомлення експертної групи з матеріально-технічним забезпеченням освітньої програми та спілкування з адміністративним персоналом підтвердили, що в Університеті наявні всі необхідні ресурси для досягнення визначених програмних результатів навчання. ОП має належне навчально-методичне, фінансове та матеріально-технічне забезпечення, що включає сучасні цифрові сервіси, лабораторне обладнання, бібліотечні ресурси та програми підтримки студентів, зокрема адаптацію ветеранів. У місті Кам'янське функціонують навчальні приміщення, комп'ютерні класи, лабораторії, мультимедійні аудиторії, спортивний майданчик, гуртожиток, пункт харчування та медичний пункт. Для безпеки студентів облаштоване укриття. Навчальні матеріали доступні через LMS Moodle, що забезпечує доступ до теоретичних знань і контроль засвоєння матеріалу. Корпоративний сервіс Microsoft Office 365 надає можливості для навчання та комунікації. Лабораторії оснащені сучасним обладнанням: програмованими логічними контролерами (PLC) Siemens, Schneider Electric, ABB, перетворювачами частоти, пристроями плавного пуску та модулями керування. У навчальному процесі використовується ліцензійне програмне забезпечення MATLAB, Maple, AutoCAD, TIA Portal Professional, Factory I/O, а також вільно доступні програми MS Visual Studio, Cisco Packet Tracer, SimulIDE Circuit Simulator. Інформаційне забезпечення відповідає сучасним стандартам: студенти мають доступ до бібліотеки Kortext, фахових періодичних видань та платформи Research4Life, що охоплює електронні ресурси видавництв Elsevier, Springer Nature, Wiley, Taylor & Francis, Emerald та ін. Це дає можливість працювати з матеріалами, індексованими у Scopus і Web of Science. Окрему увагу приділено підтримці ветеранів війни. Університет уклав меморандум із ГО «Серце Азовсталі» для сприяння соціалізації та перекваліфікації військовослужбовців. Для них створені дистанційні освітні можливості, забезпечується психологічна підтримка у співпраці з сервісом «Метінвест-разом». Викладачі проходять тренінги щодо роботи з ветеранами, зокрема з питань подолання посттравматичних синдромів. Таким чином, освітня програма має високий рівень навчально-методичного, фінансового та матеріально-технічного забезпечення, що дозволяє ефективно реалізовувати навчальні цілі та підтримувати соціальну адаптацію студентів, включаючи ветеранів.

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

Для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми в університеті функціонує бібліотека, електронний ресурс Kortext, а також платформа Research4Life, що надає доступ до міжнародних баз даних, зокрема Scopus та Web of Science. Усі навчальні матеріали розміщені в системі дистанційного навчання LMS Moodle, що забезпечує зручний доступ до лекцій, практичних і лабораторних занять, самостійної роботи та контролю знань. Викладачі та студенти користуються корпоративним акаунтом у Microsoft Office 365, який забезпечує доступ до основних цифрових сервісів університету. Експертна група під час зустрічі зі студентами встановила, що для психологічної підтримки працює служба «Метінвест-разом», яка організовує тренінги, лекції, індивідуальні консультації та заходи з психоемоційної підтримки студентів та викладачів. Особливу увагу університет приділяє підтримці ветеранів війни. Укладено меморандум із ГО «Серця Азовсталі» щодо соціальної адаптації та перекваліфікації військовослужбовців. Для ветеранів створені умови для дистанційного навчання, адаптація навчальних програм та психологічний супровід. Для комфортного освітнього процесу під час воєнного стану університет забезпечує доступ до Wi-Fi в навчальних корпусах, а всі навчальні аудиторії оснащені

мультимедійним обладнанням. Усі зазначені ресурси та можливості є безкоштовними для учасників освітнього процесу.

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 наявну інформацію та провівши зустрічі із фокус-групами ЕГ пересвідчилася, що освітнє середовище університету відповідає потребам здобувачів освіти, є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я. До послуг студентів на освітній програмі є достатня кількість навчальних приміщень, лабораторій та комп'ютерних класів, які відповідають санітарно-гігієнічним нормам. Аудиторії оснащені сучасним мультимедійним обладнанням, що дозволяє проводити заняття у змішаному форматі. Для безпеки здобувачів освіти навчальні приміщення обладнані системою пожежогасіння, наявні вогнегасники та евакуаційні плани. У разі надзвичайних ситуацій передбачене спеціально облаштоване укриття. Для відпочинку та дозвілля студентів організовуються культурно-мистецькі заходи. Додатково діє психологічна служба «Метінвест-разом» яка надає підтримку здобувачам освіти, організовує тренінги, семінари та консультації з ментального здоров'я. За результатами зустрічей зі студентами та академічним персоналом встановлено, що учасники освітнього процесу задоволені умовами навчання, мікроклімат у колективі сприяє взаємодопомозі та підтримці. Окрему увагу приділено програмі адаптації ветеранів війни, що передбачає психологічний супровід, гнучкі освітні траєкторії та адаптоване навчання. ЕГ дійшла висновку, що освітнє середовище університету забезпечує безпечні та комфортні умови для навчання, відповідає потребам здобувачів освіти та сприяє підтримці їхнього ментального здоров'я.

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

Експертна група встановила, що університет забезпечує всі необхідні види підтримки для здобувачів освіти, які навчаються за освітньою програмою. Усю необхідну інформацію студенти отримують через університетський сайт, систему LMS Moodle, а також через корпоративні сервіси Microsoft Office 365. Комунікація між викладачами, адміністрацією та студентами здійснюється через електронну пошту та месенджери. Соціальна підтримка включає забезпечення гуртожитком для тих, хто цього потребує. Також діє система фінансової підтримки: студенти можуть отримувати спеціальні стипендії за підтримки Групи МЕТІНВЕСТ. Для підтримки ментального здоров'я функціонує психологічна служба «Метінвест-разом», яка організовує тренінги, семінари та індивідуальні консультації. Для фізичного здоров'я студенти можуть користуватися спортивним майданчиком та брати участь у спортивних секціях. Університет реалізує програму адаптації ветеранів, що передбачає можливість дистанційного навчання, психологічну підтримку та індивідуальні освітні траєкторії. Таким чином, ЕГ вважає, що університет забезпечує всі необхідні умови для освітньої, інформаційної та соціальної підтримки здобувачів освіти.

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

ЕГ встановила, що університет забезпечує доступність навчальних приміщень та інфраструктури для осіб з особливими освітніми потребами відповідно до чинних державних будівельних норм (ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будинків і споруд»). Вхід до корпусу обладнаний пандусом, що забезпечує безперешкодний доступ маломобільних осіб. Відсутність сходинок та інших обмежувальних елементів на вході, а також достатня ширина дверей сприяють зручному переміщенню. Університет забезпечує дистанційний доступ до навчальних матеріалів через LMS Moodle, що дозволяє здобувачам з особливими освітніми потребами навчатися у зручному форматі. Інформаційне забезпечення включає безкоштовний доступ до бібліотеки Kortext та міжнародних баз Research4Life, Scopus, Web of Science, що гарантує можливість проведення навчальної та наукової діяльності без необхідності фізичної присутності. Таким чином, університет створює необхідні умови для навчання осіб з особливими освітніми потребами, забезпечуючи фізичну доступність корпусу, інформаційні ресурси та організаційну підтримку.

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

ЕГ встановила, що університет має чіткі унормовані політики та процедури, які регулюють питання запобігання корупції, булінгу, дискримінації, сексуального домагання та інших конфліктних ситуацій. Всі ці положення є доступними для учасників освітнього процесу, а їх дотримання контролюється відповідними структурними підрозділами (https://metinvest.university/page/1201). Антикорупційна програма університету діє на 2025–2027 роки та передбачає принцип «нульової толерантності» до будь-яких проявів корупції. Викладачі та адміністрація

проходять регулярні тренінги, а студенти мають можливість подавати повідомлення про порушення через відкриті або анонімні звернення. В університеті впроваджено систему моніторингу дотримання антикорупційної політики, що дозволяє оперативно реагувати на будь-які виявлені випадки зловживань. Для забезпечення безпечного освітнього середовища діє положення про запобігання булінгу та дискримінації, що визначає профілактичні заходи та алгоритм реагування. Будь-які випадки можуть бути зафіксовані через звернення до ректора або спеціальної комісії, яка розглядає скарги та приймає відповідні рішення. Додатково проводяться анонімні опитування серед студентів для оцінки рівня психологічного комфорту в університеті. Університет також затвердив механізм вирішення конфліктних ситуацій, який передбачає подачу скарг через систему «Скринька анонімних звернень». Всі заяви розглядаються комісією з врегулювання конфліктів, яка має повноваження приймати рішення щодо запобіжних заходів і відповідальності винних осіб. ЕГ відзначає, що всі процедури є доступними, а університет послідовно дотримується затверджених політик. Функціонує ефективний механізм комунікації між студентами, викладачами та адміністрацією, що сприяє створенню безпечного та відкритого освітнього середовища.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Університет має необхідне навчально-методичне, фінансове та матеріально-технічне забезпечення для реалізації освітньої програми, включаючи сучасне програмне забезпечення, лабораторне обладнання, бібліотечні ресурси та цифрові сервіси. Всі учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до навчальних матеріалів, міжнародних наукових баз даних та онлайн-платформ для дистанційного навчання. Особливу увагу приділено підтримці ментального та фізичного здоров'я студентів, у тому числі програмі адаптації ветеранів війни. Антикорупційна політика, механізми запобігання булінгу, дискримінації та конфліктних ситуацій є унормованими та дієвими. До позитивних практик можна віднести наявність розвиненої матеріально-технічної бази; забезпечення комплексної соціальної підтримки, зокрема функціонування психологічної служби «Метінвест-разом», реалізація програми адаптації ветеранів війни.

Недоліки

Обмежений доступ до деяких міжнародних баз даних, зокрема Web of Science, що може ускладнювати проведення наукових досліджень.

Рекомендації

Протягом наступних 6 місяців розглянути можливість розширення доступу до міжнародних баз даних шляхом укладення угод із видавництвами та партнерами для отримання доступу до Web of Science.

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

Загальні політики та процедури ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм прописані у Положенні про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (https://metinvest.university/data/file/9c/85/9c85fb874f1f4e0bbfc35121bbcbc0d4.pdf). Відповідно до цього Положення, на нормативному рівні визначені відповідні процедури розроблення та затвердження ОП. Вчена рада університету виконує роль ключового органу, який схвалює чи повертає ОП на доопрацювання. Остаточне введення програми в дію здійснюється наказом ректора. Також передбачено, що на будь-якому етапі підготовки первісного проєкту ОП розробники можуть отримати консультації у відповідного департаменту, що відповідає за забезпечення якості освіти. Моніторинг реалізації освітньої програми здійснюється як на локальному рівні (в межах структурних підрозділів), так і на загальноуніверситетському рівні. До суб'єктів локального моніторингу належать здобувачі освіти, гарант освітньої програми, завідувачі кафедр, які аналізують якість викладання, відповідність методичного забезпечення, результати оцінювання студентів та випадки конфліктних ситуацій. Перегляд ОП здійснюється

щорічно. Під час останнього перегляду було уточнено профіль фахівця, враховано потреби ринку праці та рекомендації професійних стандартів. Також удосконалено форму робочих програм і силабусів, деталізовано процедури оцінювання і форми контролю. Важливим елементом внутрішнього забезпечення якості є врахування результатів моніторингу, включаючи зауваження та рекомендації з попередніх акредитацій. ЗВО проводить аналіз висновків акредитацій інших програм, що дозволяє вчасно коригувати недоліки та адаптувати навчальний процес до сучасних вимог ринку праці. При цьому механізми забезпечення якості передбачають регулярне опитування зацікавлених сторін (студентів, випускників, роботодавців) для оновлення змісту ОП. Проаналізувавши представлену інформацію і взявши до уваги інформацію від гаранта та керівництва ЗВО ЕГ дійшла висновку, що Університет послідовно дотримується встановлених процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. Наявність нормативних документів, що регулюють ці процеси, регулярний моніторинг освітньої програми та врахування результатів попередніх акредитацій свідчить про відповідність критерію 8.1. Водночас важливо забезпечити реальну ефективність впроваджених механізмів, зокрема щодо врахування зворотного зв'язку від усіх зацікавлених сторін та своєчасного внесення змін до освітньої програми.

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

Здобувачі вищої освіти активно залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості. Вони можуть впливати на зміст навчання через опитування, прямі звернення до адміністрації, гаранта програми, а також через студентське самоврядування. Як зазначив один зі студентів під час зустрічі (Вадим Микитчак): «У нас на сайті є вся інформація про освітню програму – перелік дисциплін, вибіркові курси, графік навчання. Також наприкінці кожного семестру ми проходимо опитування про якість навчання». Студентське самоврядування також відіграє вагому роль у цьому процесі. Під час спілкування з ними зазначалося, що проводяться щорічні опитування, студенти напряму можуть звертатися до студради з пропозиціями. Їх буде опрацьовано і надіслано на розгляд гаранта та адміністрації. Голова студради (Анастасія Трусова) зазначила, що є можливість напряму комунікувати з гарантами програм. Ще одним важливим механізмом впливу є участь студентів у роботі вченої ради університету. Голова студентської ради зазначила: «Я як голова студентської ради і ще один студент є повноправними членами вченої ради. Ми маємо право голосу, можемо вносити пропозиції і виступати на засіданнях». Колишній голова студентського самоврядування додав, що на одному із засідань він ініціював створення зручного доступу до електронної бібліотеки, після чого студентам було надано відповідні посилання. Він також згадав, що студентське самоврядування активно допомагає студентам у разі труднощів у навчанні: «Якщо хтось не виходить на зв'язок або має проблеми з навчанням, ми зв'язуємося з ним, а якщо потрібно – з викладачами, адміністрацією, щоб допомогти». Студенти також мають можливість впливати на вибір дисциплін. Студенти під час спілкування зазначали також, що їхня думка враховується під час розробки тем для дипломних проєктів. Важливим аспектом є також прозорість прийняття рішень. Результати студентських опитувань публікуються на сайті університету, а студентське самоврядування аналізує відповіді і готує звіти для адміністрації. «Ми робимо презентації на основі аналізу студентських відповідей і передаємо їх університету. Вони використовуються для прийняття рішень щодо змін в освітніх програмах», – зазначив представник студентського самоврядування. Таким чином, ЕГ робить висновок, що здобувачі вищої освіти дійсно є активними учасниками процесу перегляду освітніх програм. Вони можуть висловлювати свою думку через різні механізми – опитування, звернення до гарантів, участь у вченій раді, комунікацію через студентське самоврядування. Конкретні приклади свідчать, що їхні пропозиції не лише приймаються, а й реалізуються в освітньому процесі.

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

Роботодавці активно залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості, виступаючи партнерами закладу освіти. Співпраця відбувається у форматі консультацій, адаптації навчальних планів, організації практик, залучення студентів до реальних виробничих процесів та оцінки підготовки випускників. Володимир Дєєв, начальник відділу навчання персоналу УПтаРП, ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» розповів, що їхнє підприємство не просто співпрацює з університетом, а є активним учасником формування освітнього процесу. «Ми зараз створюємо сертифікований навчальний центр із обслуговування електроприводів на базі нашого підприємства, де будемо навчати спеціалістів не лише для себе, а й для ринку загалом. Університет активно бере участь у розробці програм навчання для цього центру», – зазначив він. Головний електрик компанії «Метінвест Січсталь», Голова Асоціації випускників Університету Денис Кононюк також підкреслив тісну співпрацю між освітньою програмою та підприємством: «Ми неодноразово зверталися до кафедри за технічними консультаціями щодо автоматизації виробничих процесів. Крім того, у нас є асоціація випускників, яка допомагає передавати досвід молодшим поколінням студентів. Ми готуємо базу реальних кейсів, які стали частиною навчального процесу, щоб студенти розуміли, як їхні знання будуть застосовані в реальних умовах». Марко Віньковський, випускник магістерської програми та майстер дільниці з обслуговування та експлуатації КВПтаА концерну "МТМ" у Запоріжжі, наголосив, що роботодавці мають значний вплив на адаптацію навчальних курсів: «Я ще під час навчання висловлював свої ідеї викладачам, і ми разом змінювали зміст курсу «Автоматичні системи управління технологічними процесами». Було важливо прибрати застарілі підходи й додати актуальні теми, наприклад, заміну російських аналогів автоматизованих систем на альтернативні рішення». Андрій Голоядов, Головний фахівець з інформаційних технологій, ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ», розповів про важливість практичної

підготовки студентів: «У нас постійно проходять виїзні сесії та лабораторні роботи для студентів. Ми також беремо участь у державних іспитах та випускних комісіях, щоб оцінити рівень підготовки здобувачів освіти. Наше головне завдання – мінімізувати розрив між теоретичною підготовкою та реальними виробничими процесами». Загалом, роботодавці беруть активну участь у перегляді освітніх програм через надання рекомендацій, адаптацію навчального процесу до потреб сучасного виробництва, організацію стажувань, підтримку практичних занять та участь у випускних комісіях. Їхній вплив є не просто консультативним, а суттєво визначальним у процесі підготовки майбутніх спеціалістів.

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

Випускників за ОП ще не було. ОПП акредитується вперше.

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 вищої освіти в університеті регулюється відповідною нормативною базою, розміщеною у відкритому доступі на офіційному вебсайті закладу освіти (https://metinvest.university/page/1314). Основними документами, що регламентують її роботу, є «Положення про забезпечення якості освіти», «Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти» та інші нормативні акти, що визначають механізми реалізації моніторингу, контролю й удосконалення освітнього процесу. Організаційно-адміністративна складова системи забезпечення якості включає: гаранта освітньої програми, який координує її оновлення та відповідність стандартам вищої освіти; Вчену рада університету, що затверджує ключові зміни у політиці якості освіти; сектор забезпечення якості освіти, який здійснює моніторинг і аналітику ефективності освітнього процесу; кафедри та викладацький склад, які несуть відповідальність за розробку й оновлення навчальних програм та методичного забезпечення; здобувачів освіти та стейкхолдерів (роботодавців, випускників, академічну спільноту), що беруть участь у зворотному зв'язку та оцінюванні якості навчального процесу. Функціонування системи забезпечення якості здійснюється за такими напрямами: Моніторинг якості освітніх програм через регулярні опитування здобувачів освіти, випускників і роботодавців, що проводяться за допомогою Microsoft Forms та Moodle. Результати аналізуються і враховуються при перегляді навчальних планів. Регулярний перегляд освітніх програм, що здійснюється відповідно до результатів опитувань, зустрічей з роботодавцями та аналізу ринку праці. Прикладом є щорічне оновлення змісту дисциплін із врахуванням технологічних змін у галузі автоматизації. Контроль якості викладання, що включає аналіз результатів навчання, внутрішні аудити кафедр та студентські відгуки про викладачів, з подальшим впровадженням коригувальних заходів. Академічна доброчесність – реалізовано систему перевірки плагіату для кваліфікаційних робіт та письмових завдань, використовується антиплагіатне програмне забезпечення Unicheck. Забезпечення можливостей підвищення кваліфікації викладачів, що включає участь у стажуваннях, тренінгах та міжнародних обмінах. Наприклад, викладачі проходять навчання на курсах підвищення кваліфікації з сучасних методик викладання. Таким чином, система забезпечення якості в університеті функціонує відповідно до нормативної бази, передбачає постійний моніторинг та вдосконалення освітнього процесу, включаючи зворотний зв'язок, аналіз ефективності навчання та підвищення кваліфікації викладацького складу.

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

Університет системно враховує зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій, для вдосконалення освітньої програми. За результатами останньої акредитації (https://metinvest.university/data/file/f9/dd/f9dddb24ddcc4daeb1afb8752925285f.pdf) було переглянуто місію та цілі програми, проведено аналіз ринку праці та оновлено програмні результати навчання. Проректор з навчальної роботи (Рекова Н.Ю.) зазначила: «Ми врахували рекомендацію експертів і узгодили цілі програми зі стратегічним планом університету». Однією з ключових змін стало уточнення формулювань компетентностей, що зробило їх відповідними до сучасних вимог. Гарант ОП наголосила: «Ми оновили структуру дисциплін, щоб краще підготувати студентів до реалій професії». Важливим аспектом стало залучення роботодавців до рецензування програм. Представник компанії «Метинвест Січсталь» підтвердив: «Минулого року ми запропонували додати курс із цифрових технологій у металургії, і цю зміну врахували». Також університет виконав рекомендації щодо покращення методичного забезпечення. Опитування студентів виявило потребу в чіткіших критеріях оцінювання та деталізованих силабусах. Студентська рада відзначила: «Раніше деякі критерії оцінювання були незрозумілими, але після змін силабуси стали більш структурованими». Крім того, було збільшено тривалість виконання та захисту дипломних проєктів. Отже, ЕГ вважає, що університет своєчасно реагує на зовнішню оцінку якості, що підтверджується оновленням навчальних планів, покращенням змісту дисциплін, залученням роботодавців і підвищенням рівня методичного забезпечення. Це забезпечує відповідність ОП сучасним вимогам освіти та ринку праці.

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

В університеті формується стійка культура якості освіти, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності. Це забезпечується завдяки системному моніторингу якості освіти, залученню студентів, викладачів та роботодавців до вдосконалення програм, а також ефективній взаємодії з зовнішніми експертами. Важливим аспектом є активна участь студентів у процесі забезпечення якості. Представник студентської ради зазначив: «Ми постійно збираємо зворотний зв'язок через опитування та зустрічі з гарантом програми. Багато пропозицій щодо змісту дисциплін були враховані». Опитування показують високу задоволеність студентів рівнем організації навчального процесу, а також готовність викладачів до діалогу та вдосконалення підходів до навчання. Значну роль відіграє система внутрішнього забезпечення якості, яка реагує на результати моніторингу. Проректор з навчальної роботи підкреслив, програми переглядаються щороку, аналізуються тенденції ринку праці та коригуються навчальні плани. Також запроваджено механізми обговорення освітніх програм із роботодавцями. Постійний розвиток культури якості підтверджується вдосконаленням методичного забезпечення. Зауваження експертів акредитаційної комісії за минулий рік щодо деталізації силабусів були враховані, що покращило розуміння студентами структури курсів. Отже, можна зробити висновок, що, університет забезпечує постійний розвиток ОП, підтримуючи культуру якості освіти через активний зворотний зв'язок, співпрацю з роботодавцями та вдосконалення методичних підходів. Це створює ефективну систему, що сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП повністю відповідає критерію 8. Всі процеси розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду освітньої програми регламентовані, системно виконуються та враховують зауваження попередніх акредитацій. Студенти залучені до перегляду ОП через опитування, студентське самоврядування та вчену раду. Їхні пропозиції впроваджуються в освітній процес. Роботодавці беруть участь у вдосконаленні ОП через консультації, стажування та адаптацію змісту дисциплін до вимог ринку праці. Є ефективна система моніторингу, яка враховує результати опитувань, рекомендації експертів акредитації та оперативно вносить зміни. До позитивних практик можна віднести тісні зв'язки з роботодавцями і їх глибоку залученість до процесу перегляду ОП і провадження освітньої діяльності за програмою.

Недоліки

Недоліків у контексті Критерію 8 виявлено не було.

Рекомендації

ЕГ рекомендує забезпечити системність впровадження зворотного зв'язку. Запровадити обов'язковий механізм звітування про враховані пропозиції студентів, викладачів і роботодавців. Публікувати зміни, що внесені в ОП, у відкритому доступі (наприклад, на сайті університету або через студентське самоврядування). Публікувати результати моніторингу ОП та оновлень на сайті університету щонайменше двічі на рік. Це підвищить прозорість процесів удосконалення ОП та рівень довіри з боку студентів і роботодавців. Впровадити та протестувати механізм протягом 6 місяців.

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

Всі нормативні документи, що регламентують права та обов'язки учасників освітнього процесу, доступні на офіційному вебсайті університету. До таких документів належать: Положення про організацію освітнього процесу, Кодекс академічної доброчесності, Правила внутрішнього розпорядку для здобувачів освіти тощо. Всі документи регулярно оновлюються відповідно до змін у законодавстві та внутрішніх потреб університету. Інформація про правила та процедури поширюється серед студентів через інформаційні стенди, вебінарі, зустрічі з адміністрацією та кураторами груп.

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

Університет за місяць до затвердження нової освітньої програми або змін до неї розміщує відповідний проект на офіційному сайті. Відкриті обговорення освітніх програм проводяться у форматі консультацій з гарантами програм, студентами, випускниками та роботодавцями. У 2023 році під час оновлення освітньої програми було отримано понад 50 пропозицій від зацікавлених сторін, з яких близько 30% було враховано у фінальній редакції. Для зручності комунікації створено спеціальні електронні форми для подання пропозицій та зауважень.

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

Відповідно до Закону України "Про вищу освіту" на офіційному сайті університету оприлюднені всі необхідні документи: освітні програми, звіти про акредитацію, фінансові звіти, відомості про ліцензування та акредитацію. Однак, силабуси відсутні на сайті університету але згідно положенню про організацію освітнього процесу (https://metinvest.university/data/file/cb/0e/cb0ecabda8df4b5a959ca0ddd1b94704.pdf) пункт 9.9 вказано що вони повинні бути оприлюдненні на сайті, це створює труднощі для студентів та інших зацікавлених сторін у доступі до навчальних матеріалів. Відсутність силабусів ускладнює ознайомлення студентів із структурою дисциплін, критеріями оцінювання та змістом навчального матеріалу. Доступність інформації забезпечується через окремі розділи сайту, що регулярно оновлюються адміністрацією університету. Для покращення прозорості діяльності університету функціонує електронний кабінет студента, де доступні відомості про навчальний процес, оцінювання та академічні досягнення.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Університет дотримується вимог щодо прозорості та публічності освітнього процесу. Всі ключові документи є доступними для учасників освітнього процесу, а процедура оновлення освітніх програм є відкритою для громадського обговорення. Регулярне оновлення та доступність нормативних документів на офіційному сайті. Відкрите громадське обговорення змін до освітніх програм. Використання електронних ресурсів для забезпечення прозорості та зручності доступу до інформації.

Недоліки

Відсутність силабусів на офіційному вебсайті університету.

Рекомендації

Проводити регулярні зустрічі для студентів з адміністрацією університету для роз’яснення актуальних змін у нормативній базі. Забезпечити публікацію силабусів на сайті університету.

Рівень відповідності Критерію 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	*ID52382.pdf*	BOLAoGza9/6FrqddeKbo/iACnTbFLx1C3SMD/UuqjZw=

***

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Пономарьова Олена Анатоліївна

Члени експертної групи

Фешанич Лідія Ігорівна

Кащеєв Владислав Андрійович