

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Чернігівська політехніка"
Освітня програма	6798 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

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

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

11.11.2021 р.

Справа № 1498/АС-21

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 15 "Автоматизація та приладобудування" у складі:

Филипенко Олександр Іванович – головуючий,

Гордієнко Тетяна Богданівна,

Древецький Володимир Володимирович,

Жученко Олексій Анатолійович,

Зайцев Роман Валентинович,

Максимов Максим Віталійович,

Моркун Наталя Володимирівна,

Онищенко Олег Анатолійович,

Островський Ігор Петрович,

Риженко Євген Сергійович,

за участі запрошених осіб:

Проректор - Володимир Кальченко – представник ЗВО,

Пристапа Анатолій Леонідович – гарант ОП,

Ткачук Андрій Геннадійович – керівник експертної групи,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	Національний університет "Чернігівська політехніка"
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	6798
Назва ОП	Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про умовну (відкладену) акредитацію.

За – 8, Проти – 2

1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

не застосовується

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

не застосовується

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

Аналіз ОП дає підстави вважати, що її освітні компоненти не достатньо враховують тенденції розвитку спеціальності, а переважна більшість навчальних дисциплін не оновлювалися протягом тривалого часу відповідно до сучасних практик у зазначеній галузі. Додатково наведені ЗВО аргументи і матеріали підтвердили зроблені раніше висновки. Варто звернути увагу, що ЗВО зазначало у відомостях самооцінювання про те, що ОП була започаткована у 2016 році, тобто вже після завершення основних процесів трансформації національної метрологічної системи у 2014 році. Незважаючи на це, а також на стажування викладачів з питань впровадження Закону України "Про метрологію та метрологічну діяльність" 2014 року, сучасні елементи цього закону не знайшли відображення ні у робочих програмах, ні у темах дисциплін, які є базовими для спеціальності 152.

1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

не застосовується

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

не застосовується

2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання

ЕГ у своєму висновку звертає увагу на представлення структурно-логічної схеми ОП, яка нечітко відображає логічні зв'язки освітніх компонентів, і рекомендує зобразити структурно-логічну схему у вигляді графу або блок-схеми.

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

не застосовується

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

Вибір здобувачами фахових вибіркових дисциплін обмежений чітким переліком дисциплін. Рекомендовано розглянути можливість здобувачів обирати будь-яку ОК із переліку вибіркових дисциплін.

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

не застосовується

2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

не застосовується

2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)

не застосовується

2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

не застосовується

2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

не застосовується

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

не застосовується

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень Е

Обґрунтування ГЕР

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

Виявлені недоліки за критеріями 1 та 4 щодо врахування тенденцій розвитку спеціальності та сучасних практик викликають сумніви щодо можливості досягнення заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, зокрема ПР1, ПР2.

4.2 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 силабуса або в інший подібний спосіб)

Представлена інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів по всім дисциплінам не дозволяє у повній мірі оцінити її зміст. У матеріалах, схожих на силабуси, до більшості дисциплін у літературі наведені застарілі підручники, посібники (окрім одного за 2017 рік). Побудова документів, названих силабусами, не достатньо змістовна і не у повній мірі відображає суть дисципліни, яку планується вивчати. Це ускладнює можливість оцінити досягнення здобувачами компетентностей, які вони повинні отримати в межах ОП. Додатково надані ЗВО робочі програми, які дозволили оцінити зміст навчальних дисциплін, підтвердили правомірність наданих зауважень. В дисципліні "Фізичні основи сучасної метрології" зовсім не приділено уваги побудові нової Міжнародної системи одиниць SI. Вона прийнята у 2018 році і введена в дію у 2019 р. В цій дисципліні не розглядаються принципи побудови нової системи SI, яка повністю базується на фундаментальних фізичних сталих, зокрема, сталих Планка, Больцмана, Авогадро, ефектах Дірака і Хола тощо. Таким чином, можна констатувати, що в цій дисципліні не приділено уваги саме метрологічним аспектам реалізації квантових еталонів основних одиниць сучасної системи SI. Тобто, це підтверджує невідповідність назви дисципліни її змісту. Пояснення ЗВО що ці положення читаються за бакалаврською ОП не витримують критики. Виникає питання навіщо за магістерською ОП читається дисципліна "Фізичні основи сучасної метрології", яка містить застарілі положення. Також ЕГ звернула увагу на неточності у критеріях оцінювання ОК, відображених у силабусах.

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

не застосовується

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

Зміст навчальних дисциплін професійної підготовки не оновлювався протягом тривалого часу (зокрема, дисциплін професійної підготовки: Метрологічне забезпечення в промисловості, Проектування інформаційно-вимірювальних систем, Фізичні основи сучасної метрології, Теорія надійності технічних систем). Декларується використання сучасних практик у сфері метрології, підходів і методів обчислення похибок. Однак, не приділено достатньої уваги таким суттєвим поняттям метрології як калібрування та невизначеність вимірювань. Застосовується застаріла література 15-річної давності (окрім одного підручника 2017 року), яка не відображає сучасний стан законодавчих та нормативно-

правових актів у сфері метрології і метрологічної діяльності. Наприклад, у дисципліні "Метрологічне забезпечення в промисловості": у темі 4 розглядаються положення щодо метрологічної атестації, яка відмінена ще у 2014 році; тема 6 має назву "Засоби вимірювань" замість "засоби вимірювальної техніки" згідно з чинним законодавством про метрологію; у темі 6 декларується викладання підтеми "Модульний підхід до оцінки відповідності" але не зазначено до чого саме він застосовується. Це підтверджує невідповідність положень зазначеної дисципліни сучасному стану національної метрологічної діяльності. У рекомендованій літературі наведено не чинний національний стандарт ДСТУ 2708 щодо повірки, що також підтверджує застосування застарілих національних метрологічних положень. У темі 6 дисципліни "Метрологічне забезпечення в промисловості" передбачено розгляд питань з оцінювання невизначеності вимірювань, однак в літературі відсутня базова Настанова GUM з вираження невизначеності вимірювань та інші сучасні джерела з питань оцінювання невизначеності вимірювань. Ці ж зауваження стосуються питання калібрування, яке написано у У дисципліні "Теорія надійності технічних систем" викладена некоректна назва теми 3 "Випробування та надійність" (чого? технічних систем?). Технічні системи не підлягають повірці і калібруванню. ЗВО у своїй відповіді стверджує, що питання калібрування і оцінки невизначеності вимірювань включені до тем 9 і 10 дисципліни "Проектування інформаційно-вимірювальних систем". Однак, це не відповідає дійсності: тема 9 стосується структурно параметричного синтезу ІВТ, а тема 10 випробуванню ІВС. ЗВО надані документи про проходження стажування у Луцькому національному технічному університеті, який випускає лише бакалаврів за спеціальністю 152, що на нашу думку, не забезпечує сучасних практик для підготовки магістра. ЕГ також звернула увагу, що науково-педагогічні працівники, які викладають фахові ОК на ОП, не мають сертифікатів проходження стажування саме за тематикою 152 спеціальності і на метрологічних підприємствах регіону (наприклад, ДП "Чернігівстандартметрологія"), де вони могли б ознайомитись із новими тенденціями розвитку спеціальності.

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

не застосовується

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

5.1 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, а також оприлюднюються заздалегідь

не застосовується

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

не застосовується

5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які 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

не застосовується

5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти 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 імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

не застосовується

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень Е

Обґрунтування ГЕР

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

Через недоліки, виявлені при описі 1-го та 4-го критерію, виникає питання щодо рівня кваліфікації викладачів, задіяних в реалізації освітньої програми за 152-ю спеціальністю. ЕГ у своєму висновку підтвердила, що жоден викладач, задіяний у реалізації освітньої програми, не має освіти за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно вимірювальна техніка. Представлені публікації НПП, які читають дисципліни професійної підготовки, опубліковані у фахових виданнях України не за спеціальністю 152 (Вісник Чернігівського національного технологічного університету не є фаховим за спеціальністю 152, роботи Приступи А. Л., Сатюкова А. І., Космача О. П.), а ті, які включені до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection, не відносяться за своєю тематикою до спеціальності 152 (наприклад, роботи Степенка С. А.). Наявна публікація у фаховому виданні (журналі Технічна електродинаміка) не відповідає ні 152 спеціальності, ні дисципліні, яку викладає викладач Степенко А. С. Викладач Космач О.П., доцент кафедри технологій машинобудування та деревообробки (ОК 8 Метрологічне забезпечення в промисловості): наукові публікації та науково-дослідні роботи (НДР) і ДБТ не мають відношення до ОК8 (в основному стосуються машинобудівної галузі, матеріалознавства, механічної обробки на верстатах). Викладач Степенко С.А., ОК 5 Інформаційно-вимірювальні системи: наукові публікації та НДР не мають відношення до ОК5 (в основному стосуються енергетичних мереж (більшість робіт), систем передачі даних). Викладач Приступа А.Л., ОК 6 Проектування інформаційно-вимірювальних систем: наукові публікації та проекти не мають відношення до ОК6 (в основному стосуються радіозв'язку, енергетичних систем, моніторингу довкілля). Можна зробити висновки, що ЗВО у додатково наданій таблиці з обґрунтуванням НПП освітнім компонентам (ОК5, ОК6) застосовують у якості аргументу словосполучення "інформаційно-вимірювальні системи" практично до усіх наукових публікацій, НДР або проектів незалежно від того чи дійсно стосуються ці роботи інформаційно-вимірювальних систем. Викладач Мошель М. В., ОК 7 Теорія надійності технічних систем: наукові публікації та проекти не мають відношення до ОК7 (в основному стосуються радіозв'язку, фізики рідких кристалів, електроніки, дефектоскопії). Викладач Космач О.П., ОК 8 Метрологічне забезпечення в промисловості: наукові публікації, монографії та НДР не мають відношення до ОК7 (в основному стосуються дефектоскопії, матеріалознавства, енергетичних систем, деревообробки, машинобудування). У зв'язку із зазначеним можна поставити під сумнів відповідність освітньої та професійної кваліфікації науково-педагогічних працівників відповідним освітнім компонентам.

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

Суттєві недоліки, виявлені за критеріями 1 та 4, є результатом недостатнього рівня професіоналізму групи забезпечення. Згідно з Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП закладом вищої освіти до учасників конкурсу висуває вимоги щодо наявності наукового ступеня та/або вченого звання, освітній ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста у галузі знань відповідно до профілю викладання. ЕГ у своєму звіті зазначила, що освіту за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно вимірювальна техніка не має жоден викладач, задіяний у реалізації освітньої програми.

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

ЕГ зазначає, що під час зустрічі з роботодавцями не було підтверджено їхньої активності в обговоренні та внесенні змін до ОП. Тому, надані зауваження до критерію 4 підтверджують недостатню залученість роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

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

Не надано підтвердження того, що ЗВО залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців саме з відповідних метрологічних організацій.

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

не застосовується

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

не застосовується

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

ЕГ зазначає про застарілість лабораторного обладнання, яке використовується для забезпечення ОП, що викликає сумніви у досягненні визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання, зокрема ПР8. Також потребує оновлення навчально-методична література в електронному репозитиві, каталозі бібліотеки.

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

не застосовується

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У ЗВО не забезпечений доступ до інформації гарячої лінії, скриньки скарг тощо.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Виявлені невідповідності та недоліки за низкою критеріїв продемонстрували недостатню ефективність процедур з моніторингу та періодичного перегляду ОП.

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

не застосовується

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

Виявлені невідповідності та недоліки за низкою критеріїв свідчать про те, що до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості або не залучаються фахівці, компетентні у галузі метрології та інформаційно-виміральної техніки, або такі процедури носять формальний характер, що є недоліком у контексті відповідності критерію 8.

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

9.1 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

не застосовується

9.2 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 пропозиції заінтересованих сторін

не застосовується

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

не застосовується

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Обґрунтування ГЕР

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

не застосовується

10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

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

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рекомендується усунути виявлені недоліки з врахуванням тенденцій розвитку спеціальності, оновити зміст ОП та відповідних дисциплін (силабусів, робочих програм тощо) відповідно до положень стандарту вищої освіти, чинного законодавства у сфері метрології. Рекомендується активніше залучати до переглядів ОП випускників через проведення круглих столів, запрошення їх на засідання кафедри тощо.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рекомендується представити структурно-логічну схему ОП у вигляді графу або блок-схеми для кращого відображення логічних зв'язків освітніх компонент. Рекомендовано надати здобувачам можливість обирати будь-яку ОК із переліку вибіркових дисциплін.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рекомендується активізувати профорієнтацію задля залучення більшої кількості абітурієнтів серед випускників бакалаврату ОП "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка", інших ОП, працівників підприємств-партнерів, яким необхідна вища освіта за освітнім рівнем "магістр", осіб з бажанням здобути другу вищу освіту тощо. Рекомендується розглянути можливість популяризування практики неформальної освіти.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рекомендується оновлення та доповнення згідно з тенденціями розвитку спеціальності та сучасним законодавством у сфері метрології, починаючи із змісту освітніх компонентів ОП професійного спрямування, закінчуючи відповідними дисциплінами. Необхідно усунути неточності у критеріях оцінювання за ОК5 та ОК3. Рекомендовано НПП, що викладають на ОП, пройти стажування на виробничих підприємствах регіону для ознайомлення із новими тенденціями розвитку спеціальності.

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

Рекомендується передбачити можливість безкоштовної повторної перевірки на плагіат кваліфікаційних робіт студентів

Критерій 6. Людські ресурси

Рекомендується ретельно підійти до обґрунтування відповідності кваліфікації викладачів дисциплінам, які вони викладають. Звернути увагу на необхідність підвищення та підтвердження кваліфікації викладачів відповідною освітою за спеціальністю, досвідом роботи, науковими публікаціями, зокрема індексованими у міжнародних базах

даних Scopus і Web of Science. Рекомендується залучати до організації та реалізації освітнього процесу, аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі метрології та інформаційно-виміральної техніки, представників роботодавців з відповідних метрологічних організацій. Рекомендується під час підвищення кваліфікації викладачів, які реалізують ОП, обирати теми, які відповідають предметній галузі ОП. Доцільно викладачам базових дисциплін професійної підготовки пройти стажування у провідних ЗВО (наприклад, таких як КПІ, ХНУРЕ, Львівська політехніка тощо), які готують магістрів за спеціальністю 152.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рекомендується оновити апаратне і програмне забезпечення ОП, а також навчально-методичну літературу викладачів ОП в електронному репозитації, каталозі бібліотеки. Рекомендовано організувати доступ до інформації гарячої лінії, скриньки скарг тощо. Доцільно за даною ОП створити комплекс навчально-методичної літератури, до яких входять конспекти лекцій, методичні вказівки тощо за кожною дисципліною та розміщувати їх в електронному каталозі.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рекомендується збезпечити ефективність ВСЗЯ, створити умови для реальних, а не формальних процедур з моніторингу та періодичного перегляду ОП, залучити до цього процесу усіх стейкхолдерів, включаючи фахівців, компетентних у галузі метрології та інформаційно-виміральної техніки.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рекомендується активніше залучати роботодавців та випускників до перегляду та оновлення ОП.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Відсутні

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

ФИЛИПЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ