

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	42149 Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	015 Професійна освіта

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	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	42149
Назва ОП	Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	015 Професійна освіта
Спеціалізація (за наявності)	015.32 Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Кух Аркадій Миколайович, Заїка Артем Олексійович, Титова Наталія Михайлівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	05.10.2023 р. – 07.10.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%92%D0%A1%D0%9E_015_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D0%9C.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0_015_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB_%D0%9C.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

ОПП розроблено з дотриманням державного стандарту вищої освіти за спеціальністю 015 "Професійна освіта(за спеціалізаціями)", а саме 015.32 "Професійна освіта (Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації)", має підтвердження і приклади успішної реалізації науково-дослідної роботи, матеріальної і моральної підтримки викладачів і студентів; успішне співробітництво у військовій галузі зі створення унікальних зразків транспортних засобів. Цінним є потужна матеріально-технічна база. Відмічено створення нових, відповідних часу та запитам здобувачів, ресурсів та інструментів для реалізації освітніх компонентів ОПП, зокрема за допомогою використання "Віртуальної лабораторії" стандартизації для організації практичного навчання в дистанційному форматі. Унікальним використанням авторської автоматизованої інформаційної системи АІСТ для організації освітнього процесу та управлінням ЗВО. Здобувачі освіти залучаються до різних заходів наукового спрямування, участі у наукових гуртках, а результати роботи висвітлюються під час участі у конференціях. Встановлено, в межах ОПП при організації освітнього процесу викладачі дотримуються вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Усі форми контрольних заходів доступні та зрозумілі для здобувачів освіти, а критерії оцінювання є чіткими та обґрунтовано представленими. Професійно-кваліфікаційний та академічний рівень НПП відповідає нормативним вимогам, а освітнє середовище та матеріальні ресурси у задовільному стані. Встановлено, що ХНАДУ має чіткі процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП на основі злагодженої співпраці всіх стейкхолдерів, а прозорість та публічність в межах ОПП забезпечено без порушень.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Позитивною практикою ЕГ вважає, що цілі ОПП та ПРН сформульовано у перспективному поступі з врахуванням тенденцій розвитку ринку праці, оскільки гарант ОП виступає стекхолдером, вивчає потреби майбутніх керівників з якості не теоретично, а практично здійснюючи їх підвищення кваліфікації, тому з повною відповідальністю впроваджує інноваційні підходи (зокрема ризик-орієнтований підхід) під час організації освітнього процесу майбутніх магістрів з професійної освіти (електроніка, метрологія та радіотелекомунікації). 2. Практичні заняття відбуваються із залученням методичних матеріалів акредитованої випробувальної лабораторії Харківської філії УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого (розробники - керівник з якості, провідний науковий співробітник, доц. Коробко А. І., здобувачка освіти магістратури 2022 р. випуску Шатіхіна В. Є.). 3. Стандартизація правил визнання результатів навчання (СТВНЗ 83.1-01:2022 "Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти") 4. Ефективна система професійного стимулювання викладачів, яка забезпечує їх моральним та матеріальним заохоченням за публікації наукових робіт в МНБД Scopus, а також за ефективну роботу; 5. Синергетична взаємодія в межах ОПП та співпраця з роботодавцями, що забезпечує їх участь при формуванні змісту ОП, та їх участь у організації освітнього процесу, яке реалізується ними шляхом проведення відкритих лекцій та зустрічей; 6. В умовах воєнного стану за допомогою системи управління навчанням Moodle проведення навчальних занять (асинхронний доступ до відео-лекцій викладачів), розміщення в транспарентному доступі навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, авторська розробка закладу «Автоматизована система управління навчальним закладом». 7. Визнання (нострифікація) диплому магістра 2022 року Магдич Д. у Португальській Республіці.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Рекомендації: 1) проєктній групі ОПП під час чергового її оновлення та аналізу пропонованих вибіркових дисциплін усунути технічні помилки, а саме: вказати вірне формулювання галузі знань (01 "Освіта/Педагогіка"); замінити вибіркову ОК "Педагогіка та психологія вищої школи", оскільки у НП 2022р. та НП 2023 р. вона є нормативною. 2) у ОПП 2023 р. на с. 12 у розділі 2. «ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ» відсутня градація «Цикл професійної підготовки», хоча в попередніх версіях ОПП (2022р. та 2021 р.) дана позиція представлена. 3) встановлено розбіжність між НП 2023р. та ОПП 2023 р., а саме у НП – ОК4 «Цивільний захист», а ОК 5 «Соціальна педагогіка», в ОПП – навпаки, ОК4 «Соціальна педагогіка», ОК 5 «Цивільний захист», хоча в структурно-логічній схемі ОК вказано відповідно до НП. Усунути неточність у черговому перегляді ОПП. 4) У наступній редакції ОПП ЕГ рекомендує проєктній групі передбачити курсову роботу за психолого-педагогічним спрямуванням (наприклад з ОК6 «Технології навчання у вищій школі» або ОК8 «Комунікативні процеси інженерно-педагогічного навчання»). 5) з повагою до автономії ХНАДУ ЕГ пропонує у наступній редакції ОПП посилити зміст ОК04 Соціальна педагогіка, який розкриває аспекти психолого-педагогічної підготовки, інклюзії та реабілітації різночинних груп здобувачів професійної освіти з метою посилення соціальної відповідальності (ЗК 6) та толерантної міжособистісної взаємодії (ЗК7). 6) викладачам проходити періодичне підвищення кваліфікації щодо майстерності викладання відповідних дисциплін (як додатковий доказ дотичності до дисциплін, що викладаються); 7) на 2024-2025 н.р. залучити роботодавців до проведення занять (гостьових лекцій) із здобувачами освіти; 8) у «Порядку розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ» визначити термінологію визначення тендерної рівності, видів дискримінації та сексуальним домаганням.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

Освітньо-професійна програма (далі - ОПП) "Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація" має чітко виважені цілі, які сформульовано у синергетичній єдності зі Стратегічним планом розвитку ХНАДУ на період 2020-2027 рр., який розміщено на сайті закладу (<https://cutt.ly/MwmmjFgX>). Стратегічний план затверджено вченою радою ЗВО (протоколом № 23/19 від 29.11.2019 р.) і вказано, що місія ХНАДУ - це "підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої кваліфікації, здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї, створювати конкурентоспроможну наукоємну продукцію, здійснення науково-дослідної діяльності на високому конкурентоспроможному рівні", а її реалізація "забезпечує формування гармонічно-розвинутої особистості, здатної приймати активну участь в економічному і соціальному розвитку суспільства". Акцентом ОПП є "формування фундаментальних знань та фахових навичок у сферах професійної освіти та управління якістю, зокрема формування знань, умінь і навичок інноваційного керування системами управління якістю організацій машино- та автомобілебудівного комплексу з використанням ризик-орієнтованого підходу", що в свою чергу окреслює перспективи розвитку ЗВО, а також дає змогу інтегровано з місією та стратегією розвитку ХНАДУ сприяти якісному вдосконаленню ОПП.

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

Встановлено, що формулювання цілей ОПП "Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація" на етапі розробки та удосконалення відбувалося із залученням роботодавців у форматі "Круглого столу" (<https://cutt.ly/DwmmTQkb>). Аналіз професійного досвіду гаранта ОП Коробка А. дає змогу констатувати, що він є одночасно і стекгольдером (а саме роботодавцем), оскільки був - Начальником відділу стандартизації, метрології та управління якістю освіти (до 2021 року - начальником відділу акредитації, стандартизації та якості навчання) і продовжує здійснювати професійну діяльність у сфері управління якістю (ведення курсів підвищення кваліфікації), керівник випробувальної лабораторії - керівник з якості Харківської філії Державної наукової установи «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого». Аналіз потреб здобувачів освіти формалізовано через онлайн-опитування (які містять питання - відкритого типу), під час фокус-груп (з гарантом, зі студентським самоврядуванням, зі здобувачами) цей факт підтверджено. Позиція здобувачів освіти зафіксовано як "посилення психолого-педагогічної підготовки" і враховано за рахунок введення ОКЗ "Педагогіка та психологія вищої школи" та ОК5 "Соціальна педагогіка" (у ОПП 2023 р.). Є додатково додано програмні результати навчання (далі - ПРН): ПРН 11. Організовувати та здійснювати аудити систем управління якістю на основі ризик-орієнтованого підходу, розробляти та контролювати документацію аудитів. ПРН 12. Застосовувати статистичні методи в управлінні якістю. ПРН 13. Створювати автоматизоване середовище управління якістю, в тому числі направлене на стандартизацію процесів. ПРН 14. Знати основи безпечної організації освітнього та виробничого процесу та дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій, які було додано з урахуванням позицій роботодавців.

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

Під час формування цілей та ПРН ОПП особливої уваги приділено регіональному та галузевому контексту. Під час фокус-груп з роботодавцями (представниками як закладів професійної (професійно-технічної освіти), так і директорів - науково-дослідного і навчального центру проблем стандартизації, сертифікації та якості; науково-дослідного інституту прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва, і начальнику відділу метрології та стандартизації) підтверджено відповідність ОПП вимогам сучасного ринку праці. На фокус-групі з гарантом ОПП "Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація" Коробко А.І. встановлено, що у симбіозі при формуванні психолого-педагогічної складової ОПП "Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація" враховано досвід Української інженерно-педагогічної академії (м. Харків) та технічної складової - досвід Харківського національного університету радіоелектроніки зі спеціальності (м. Харків), завдяки цьому введено практику "Науково-дослідне стажування". На фокус-групі з ректором ХНАДУ чітко окреслено перспектива розвитку ОПП в межах спеціальності 015.32 "Професійна освіта (Електроніка, метрологія та

телерадіокомунікації)", є розуміння особливості програми, але врахування рекомендації експертної групи (далі -ЕГ) щодо відповідності професійній кваліфікації згідно наказу МОН України №1006 від 11.11.2022 сприятиме увиразненню даної спеціальності в межах ОПП у ХНАДУ.

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

Згідно Стандарту вищої освіти зі спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України № 1435 від 18.11.2020 р.) в ОПП задекларовані ПРН враховано. Встановлено, що за пропозицією стейкхолдерів додано : ПРН 11. Організовувати та здійснювати аудити систем управління якістю на основі ризик-орієнтованого підходу, розробляти та контролювати документацію аудитів. ПРН 12. Застосовувати статистичні методи в управлінні якістю. ПРН 13. Створювати автоматизоване середовище управління якістю, в тому числі направлене на стандартизацію процесів. ПРН 14. Знати основи безпечної організації освітнього та виробничого процесу та дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій. Встановлено відповідність результатів навчання, які дають змогу сформувати ОП П «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація» відповідно результатам навчання визначених Стандартом вищої освіти зі спеціальності 015 "Професійна освіта (за спеціалізаціями)", освітнього ступеня "Магістр".

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Позитивною практикою ЕГ вважає, що цілі ОПП та ПРН сформульовано у перспективному поступі з врахуванням тенденцій розвитку ринку праці, оскільки гарант ОПП Коробко А. виступає стейкхолдером, вивчає потреби майбутніх керівників з якості не теоретично, а практично (здійснюючи їх підвищення кваліфікації), тому з повною відповідальністю впроваджує інноваційні підходи (зокрема ризик-орієнтований підхід) під час організації освітнього процесу майбутніх магістрів з професійної освіти (електроніка, метрологія та радіотелекомунікації).

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

Слабких сторін не виявлено, недоліки у контексті Критерію 1 відсутні.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Згідно аналізу ОПП "Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація" встановлено повну відповідність за підкритеріями 1.1, 1.2, 1.3 та 1.4. Проектування та цілі ОПП здійснено відповідно до місії та стратегії ХНАДУ, з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін та тенденцій розвитку ринку праці в м. Харків та Харківській обл.. Враховуючи позитивні практики, але відсутність унікальності ОПП на засадах голістичного підходу, ЕГ вважає, що ОПП за критерієм 1 відповідає рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Встановлено, що обсяг ОПП «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація» другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідає чинним вимогам, які визначено ст. 5 Закону України «Про вищу

освіту» щодо обсягу ОПП освітнього ступеня «Магістр», а саме: загальний обсяг ОП становить 90 кредитів ЄКТС(термін навчання складає 1 р. 4 місяці), з них обов'язкові освітні компоненти у кількості 66 кред. (73,3%) та вибіркові освітні компоненти – 24 кред. (26,6% - при нормі «не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС» ст.62.п.15 Закону України «Про вищу освіту»). Обсяг практичної підготовки – 20 кред. ECTS (22,2%), підготовки до кваліфікаційної роботи та її захисту – 16 кредитів ECTS (17,8%).

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

На сайті ХНАДУ (<https://cutt.ly/RwmVrBVY>) представлено ОПП 2021, 2022 та 2023 рр., які мають чіткі структури, ОК становлять логічну взаємопов'язану систему, яка в сукупності формує комплекс компетентностей, визначених в ОПП. Згідно НП 2023 р. обов'язкові компоненти ОПП поділені на цикли: 1) загальної підготовки, що складає 18кред. та 2) професійної підготовки – 48 кред. ЄКТС. У ОПП 2023 р. на с. 12 у розділі 2. «ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ» відсутня градація «Цикл професійної підготовки», хоча в попередніх версіях ОПП (2022р. та 2021 р.) дана позиція представлена. ЕГ вважає це несуттєвою технічною помилкою. Встановлено розбіжність між НП 2023р. та ОПП 2023 р., а саме у НП – ОК4 «Цивільний захист», а ОК 5 «Соціальна педагогіка», в ОПП – навпаки, ОК4 «Соціальна педагогіка», ОК 5 «Цивільний захист», хоча в структурно-логічній схемі ОК вказано відповідно до НП 2023 р. ЕГ вважає це технічною помилкою. Практичну підготовку представлено науково-дослідним стажуванням (6 кред.) та науково-педагогічною практикою (14 кред.). Дисципліни вільного вибору здобувачів освіти (24 кред.) представлено 2-ма циклами : загальної (6 кред.) та професійної (18 кред.) підготовки. Кожен вибірковий блок містить від двох до чотирьох ОК обсягом 4 кред. ЄКТС. В ОПП 2023р. урівноважено обсяг вибіркових ОК по 4 кред. кожний за рахунок зменшення їх кількості. Передбачено виконання 2 курсових робіт (1 та 2 семестри), що логічно перерозподіляє навантаження по семестрах, але їх змісту ЕГ рекомендує передбачити курсову роботу за психолого-педагогічним спрямуванням (наприклад з ОК6 «Технології навчання у вищій школі» або ОК8 «Комунікативні процеси інженерно-педагогічного навчання»). Встановлено, що ПРН формуються обов'язковими компонентами, але на вимогу стейкхолдерів групою забезпечення ОПП було додано ПРН 11-14, які у відповідності фаховим компетентностями ФК 8. Навички здійснення аудитів та контролю якості. ФК 9. Навички автоматизації процесів стандартизації, сертифікації та управління якістю забезпечені ОК 7 «Аудит систем якості, статистичні методи управління якістю, інформаційні технології у сфері стандартизації, сертифікації та якості». Під час фокус-групи зі стейкхолдерами дану інформацію підтверджено і наголошено про її актуальність. Вибіркові ОК поглиблюють та удосконалюють визначені в ОП компетентності та ПРН. Практична підготовка здобувачів освіти реалізовано між 2 і 3 семестрами. Отже, структура ОПП є цілісною, логічно побудованою, має послідовні та обґрунтовані міждисциплінарні зв'язки, сприяє досягненню заявлених цілей, але потребує усунення технічних неточностей.

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

Відповідність ОПП предметній області спеціальності 015.32 "Професійна освіта (Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації)" реалізується при вивченні освітніх компонентів: психолого-педагогічного та методологічного спрямування (ОК03 Педагогіка та психологія вищої школи, ОК04 Соціальна педагогіка , ОК06Технології навчання у вищій школі , ОК08 Комунікативні процеси інженерно-педагогічного навчання) та спеціалізованої відповідності (ОК 02 Математичне моделювання динамічних процесів та систем, ОК05Цивільний захист, ОК07Аудит систем якості, статистичні методи управління якістю, інформаційні технології у сфері стандартизації, сертифікації та якості). Особливістю ОПП та згідно її мети результатом визначено, зокрема : "якісна теоретична та практична підготовка конкурентоспроможних кадрів у галузях освіти та управління якістю. Формування та розвиток загальних і фахових компетентностей достатніх для діяльності у галузях професійної (професійно-технічної, фахової перед вищою освітою), інженерної, керівної та організаційної діяльності у сфері управління якістю". Під час фокус-груп з гарантом, з випускниками (на відкритій зустрічі) з'ясовано, що майбутні магістри зорієнтовані на сфери працевлаштування як заклади професійної(професійно-технічної освіти) , наукові установи та підприємства, сферою діяльності яких є управління якістю. ОП передбачає практики у форматі науково-дослідного стажування та науково-педагогічної практики . ЕГ констатує, що при реалізації ОПП є поєднання теоретичної складової навчання з практикою на фундаментальній науковій основі. Написання кваліфікаційної роботи підтверджує прямий зв'язок із спеціалізацією, особливо у сфері метрології, стандартизації та сертифікації, але згідно уточнення наданого гарантом (засідання кафедри Технології машинобудування і ремонту машин протокол №15 від 25.05.2023р.) "дипломне дослідження повинно передбачати впровадження запропонованих інновацій у освітній процес професійної освіти". На фокус-групі з гарантом було уточнено, що аспекти, які стосуються основ електроніки та радіотелекомунікації забезпечено ОК02 Математичне моделювання динамічних процесів та систем. Під час обговорення на фокус-групі з викладачами змісту ОК04 Соціальна педагогіка було надано обґрунтування: оскільки м. Харків перебуває у прифронтовій зоні, то потреба у майбутніх фахівцях з розвинутою соціальною свідомістю є нагальною потребою регіону, де відсоток постраждалих від воєнної агресії росії є надто високим; працюючи на випередження проєктна група ОПП бачить за доцільне саме у такій ОК. З повагою до автономії ХНАДУ ЕГ пропонує розширити зміст ОК04 Соціальна педагогіка контентом щодо психолого-педагогічного наставництва, інклюзії та реабілітації різночинних груп здобувачів професійної освіти з метою посилення соціальної відповідальності (ЗК 6) та толерантної міжособистісної взаємодії (ЗК7).

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів в ХНАДУ регулюється внутрішнім стандартом СТБНЗ 92.1-01:2022 "Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в ХНАДУ" (Введено в дію наказом по ХНАДУ від 11 липня 2022 р. № 53), в якому вказано, що "в Університеті єдиний порядок формування циклу вільного вибору навчальних дисциплін" (п.4.1), у розділі 5. описано методику формування циклу вибіркових навчальних дисциплін, яка відповідає традиційній політиці вибору блоків дисциплін і не виключає при цьому можливість обрати освітні компоненти з інших ОПП. Вибір здобувачі освіти здійснюють " особисто та свідомо з дотриманням правил академічної відповідальності, з урахуванням індивідуальних освітніх траєкторій, обсягу знань, вмінь та компетентностей" (п. 6.2) - дана інформація підтверджена під час фокус груп зі здобувачами освіти. На сайті ХНАДУ представлено Каталог вибіркових дисциплін (<https://cutt.ly/kwm4ELmO>), вибір відбувається через анкетування в системі Мудл через особистий кабінет здобувача. Аналіз переліку вибіркових дисциплін дає можливість підтвердити інформацію, що здобувачу надано право обирати дисципліни з інших ОП того ж або іншого рівня освіти. Також згідно СТБНЗ 70.0-01:2019 "Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ", здобувачі освіти на ОПП мають змогу брати участь в програмах академічної мобільності, проте через воєнний стан реалізація цього права обмежена в силу очевидних причин.

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

ОПП ІНП (2021, 2022 та 2023 рр.) передбачено практичну підготовку здобувачів вищої освіти: у 2 семестрі - науково-дослідницьке стажування (6 кред.), керівник- Подригало М., док. техн. наук, професор; у 3 семестрі - науково-педагогічна практика (14 кред.), керівник - Ткаченко І., ст. викладач. Організаційний супровід практичної підготовки здобувачів освіти відбувається на засадах стандарту ХНАДУ СТБНЗ 52.1-02:2020 «Про організацію практики здобувачів вищої освіти ХНАДУ» (введеного в дію наказом по ХНАДУ від 02 червня 2020 р. № 63), у п. 5.6 визначено, що "науково-педагогічна практика має своєю метою залучення здобувачів третього рівня навчання до професійно-педагогічної діяльності в умовах реального закладу вищої освіти", а також є вид практики "виробнича педагогічна". Аналіз силябусу освітнього компоненту ОК10 "Науково-педагогічна практика" дає підстави стверджувати, що дана практика є виробничо-педагогічною, оскільки має на меті : "розвиток педагогічного мислення, становлення індивідуального педагогічного стилю, формування дослідницького підходу до роботи; підготовка до цілісного виконання функцій викладача, до проведення системи навчально-виховної роботи з учнями; відпрацювання педагогічних умінь ціленаправлення, діагностико-аналітичних, комунікативних і конструктивних умінь". Дана формальність (перейменування ОК10) на думку ЕГ сприятиме більш чіткому представленню практичної підготовки майбутніх магістрів з професійної освіти. Практики логічно та структурно інтегровано в освітній процес, є важливою складовою для формування ЗК-1, -2, -3, -5, -6, -7, а також ФК-1,-2, -3, -4, -5, -6., які передбачено ОПП. На фокус-групах зі роботодавцями підтверджено факт проходження практики в закладах професійної (професійно-технічної) освіти до воєнного стану, нині практика проходить на базі випускової кафедри, що не суперечить змісту практики. ЕГ встановила, що практична підготовка відбувається на достатньому рівні та сприяє набуттю компетентностей, які необхідні у майбутній професійній діяльності. Варто відзначити за сильну сторону ОПП те, що практичні заняття за ОК07 відбуваються із залученням методичних матеріалів акредитованої випробувальної лабораторії Харківської філії УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого (розробники - гарант ОПП, керівник з якості, провідний науковий співробітник, доц. Коробко А. І., здобувачка освіти Шатіхіна В. Є.) (Коробко А. І., Шатіхіна В. Є. Віртуальний тренажер акредитованої випробувальної лабораторії. Перспективні технології та прилади. 2020. Випуск 17. С. 72–78.). Під час резервної зустрічі гарант ПП продемонстрував потужності "Віртуального тренажера", ЕГ внесла пропозицію отримати авторське свідоцтво з метою популяризації винаходів НПП та здобувачів ХНАДУ.

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

Формування соціальних навичок (soft skills) здобувачів освіти досягається за допомогою вивчення ними освітніх компонентів як-то: ОК01 Іноземна мова (3,0 кред.), ОК03 Педагогіка та психологія вищої школи (4,0 кред.), ОК04 Соціальна педагогіка (4,0 кред.), ОК08 Комунікативні процеси інженерно-педагогічного навчання (4,0 кред.), що є достатнім для успішного формування таких характеристики як комунікабельність, командна діяльність, контроль використання часу, креативність тощо. Особливої уваги заслуговує ОК05 Цивільний захист (3 кредити), який у воєнний час набув особливої актуальності. ЕГ встановила, що формування soft skills у здобувачів вищої освіти відбувається також шляхом: долучення до наукової роботи у форматі виступів (друку тез) на науково-практичних конференціях, публікаційна активність (наукові статті). Під час зустрічі з роботодавцями було виявлено задоволеність останніх розвиненими соціальними навичками випускників, було акцентовано увагу на затребуваності випускників зі сформованими soft skills. Отже, зміст ОП і освітнє середовище ХНАДУ сприяє забезпеченню належних умови для формування у студентів soft skills.

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

Аналіз НП (2021, 2022 та 2023 р.) вказує на відсутність професійної кваліфікації. Так, професійний стандарт відсутній, проте з метою удосконалення ОПП ЕГ рекомендує у подальшому врахувати професійну кваліфікацію : Викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти (із зазначенням спеціалізації), фахової передвищої, вищої освіти згідно наказу №1006 від 11.11.2022р.

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

Загальний обсяг ОПП «Професійна освіта . Метрологія, стандартизація і сертифікація» становить 90 кредитів ECTS або 2700 академічних годин, що повністю відповідає чинним нормативним вимогам. Освітній процес організовано за семестровою системою. Семестр навчального року триває 16-17 тижнів, а обсяг навантаження здобувачів освіти становить 1-й сем. - 33 кред., 256 год., а 2-й сем. - 27 кред., 192 год.; у 3-й сем. (30 кред.) заплановано науково-педагогічна практика та підготовка кваліфікованої роботи. Відповідно до НП 2023р. обсяг аудиторних годин на тиждень від 16 до 12; дві курсові роботи, заліки та екзамени рівномірно розподілено між семестрами. Під час фокус-групи з представниками допоміжних структурних підрозділів, безпосередньо пов'язаних із освітнім процесом Начальник навчального відділу ХНАДУ підтвердив, що планування навчального навантаження здійснюється централізовано в ЗВО відповідно до стандартів : СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» та СТБНЗ 51.1-02:2022 «Про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНАДУ» та з урахуванням результатів опитування здобувачів освіти. На разі зауважень щодо перевантаження здобувачів освіти не було.

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

ОПП не передбачає організацію освітнього процесу за дуальною формою освіти. Позитивною практикою закладу освіти є розробка, затвердження та впровадження стандарту СТБНЗ 62.1-01:2021 "Організація дуальної форми навчання в ХНАДУ" (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_62.1-01.pdf), в якому зазначено, що метою "впровадження дуальної форми здобуття освіти є підвищення якості підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності", що в перспективі може стати позитивною стороною ОПП.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

ЕГ відзначає як сильну сторону ОПП те, що практичні заняття за ОК07 відбуваються із залученням методичних матеріалів акредитованої випробувальної лабораторії Харківської філії УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого (розробники - керівник з якості, провідний науковий співробітник, доц. Коробко А. І., здобувачка освіти магістратури 2022 р. випуску Шатіхіна В. Є.) (Коробко А. І., Шатіхіна В. Є. Віртуальний тренажер акредитованої випробувальної лабораторії. Перспективні технології та прилади. 2020. Випуск 17. С. 72–78.).

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

У контексті Критерію 2 в межах пп.2.2. ЕГ встановило, що у ОПП 2023 р. на с. 12 у розділі 2. «ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ» відсутня градація «Цикл професійної підготовки», хоча в попередніх версіях ОПП (2022р. та 2021 р.) дана позиція представлена. ЕГ вважає це несуттєвою технічною помилкою. Встановлено розбіжність між НП 2023р. та ОПП 2023 р., а саме у НП – ОК4 «Цивільний захист», а ОК 5 «Соціальна педагогіка», в ОПП – навпаки, ОК4 «Соціальна педагогіка», ОК 5 «Цивільний захист», хоча в структурно-логічній схемі логіка ОК вказано відповідно до НП. ЕГ вважає це технічною помилкою, яка не впливає на забезпечення якості ОПП і рекомендує у 2024-2025 н.р. усунути ці неточності. Також у 2024-2025 н.р. ЕГ рекомендує проєктній групі ОПП : врахувати професійну кваліфікацію : "Викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти (із зазначенням спеціалізації), фахової передвищої, вищої освіти" згідно наказу №1006 від 11.11.2022р.; передбачити курсову роботу за психолого-педагогічним спрямуванням (наприклад з ОК6 «Технології навчання у вищій школі» або ОК8 «Комунікативні процеси інженерно-педагогічного навчання»). З повагою до автономії ХНАДУ ЕГ пропонує у 2024-2025 н.р. посилити зміст ОК04 Соціальна педагогіка, який розкриває аспекти психолого-педагогічної підготовки, інклюзії та реабілітації різночинних груп здобувачів

професійної освіти з метою посилення соціальної відповідальності (ЗК 6) та толерантної міжособистісної взаємодії (ЗК7).

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ЕГ вважає, що згідно Критерію 2 ОПП відповідає рівню "В", оскільки встановлено повну відповідність підкритеріїв: 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 та часткову невідповідність за п. 2.2. Зміст ОПП має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми (проте є наявні технічні неточності в ОПП - відсутня градація "Цикл професійної підготовки" на с. 12, розділ 2; переплутано ОК4 і ОК в НП та структурно-логічній схемі), складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

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

На фокус -групі з першокурсниками ОПП було з'ясовано, що під час вступної кампанії 2023р. абітурієнти мали змогу ознайомитися у відкритому доступі на сайті ХНАДУ з Правилами прийому на навчання до ХНАДУ для здобуття вищої освіти в 2023 році (зі змінами і доповненнями), а також Додатки до правил прийому та Положення про приймальну комісію ХНАДУ, що знаходиться у вільному доступі на сайті закладу у вкладинці "Абітурієнтам" (<https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/>). На сайті є контактна інформація і вся необхідна інформація для вступу. Правила прийому на навчання затверджено згідно законодавчих норм МОН та Мінюст України, розроблено терміном на рік, дискримінаційних положень не виявлено, є чіткими, зрозумілими та доступними для потенційного вступника. Під час фокус-групи дану інформацію підтверджено, а також студенти повідомили, що було створено колл-центри (осередки), які консультативно сприяли у роз'ясненні правил вступу у 2023р. Такий консультативний центр було створено і за кордоном.

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

Оскільки спеціальність 015.32 "Професійна освіта (Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації)" входить до переліку спеціальностей, яким надано державною особливою підтримки (Додатку № 6 Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році, наказ МОН України № 276 від 15.03.2023), то вступ на ОПП здійснювався за рахунок єдиного вступного фахового випробування, за умови вступу для здобуття ступеня магістра за відповідною спеціальністю. Вступ відбувається на основі дипломів ОС : бакалавра, магістра та ОКР спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки), а також за результатами підготовки мотиваційного листа вступника . Встановлено, що програма вступного фахового випробування оновлюється щорічно. Завдання до фахового випробування складено у форматі тестових завдань (білет містить 25 завдань), що унеможливує упередженого ставлення до вступника. Аналіз змісту вступного фахового випробування у повній мірі відповідає особливостям ОПП. Оцінювання релевантності виконаних завдань відбувається за шкалою від 100 до 200 балів: "Правильна відповідь на тестове запитання оцінюється в 4 балів (25 запитань). Максимальна кількість балів складає 200 балів". На думку ЕГ ефективним способом для формування вмотивованого контингенту здобувачів є "кількість балів фахового вступного випробування для вступу на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб повинна складати не менше 110 балів та 140 балів для вступу на навчання за державним замовленням».

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

Аналіз Відомостей самооцінювання, сайту ХНАДУ та на фокус-групах з'ясовано, що ОПП діє згідно стандартів: СТБНЗ 70.0-01:2019 "Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ", СТБНЗ 100.1-01:2023 Відрахування, переривання навчання, переведення, поновлення здобувачів вищої освіти ХНАДУ" та СТБНЗ 88.1-01:2021 "Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці"

. Дані документи чітко регламентують процедуру визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. Хоча таких прикладів не виявлено, проте під час відкритої зустрічі вийшла на зв'язок випускниця 2022 р. Магдич Д. і засвідчила факт нострифікації диплому магістра з професійної освіти (електроніка, метрологія та радіотелекомунікації) в Республіці Португалія, що на думку ЕГ свідить про сильні сторони ОПП.

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

Встановлено, що в ХНАДУ регулювання питань визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті відбувається відповідно до стандарту СТБНЗ 83.1-01:2022 "Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти". Під час фокус групи з гарантом ОПП було підтверджено інформацію, що здобувачі освіти за сприяння куратора ЄКТС отримують інформацію щодо можливостей визнання відповідних результатів. Проте серед здобувачів освіти, які були підключено на фокус-групу не виявилося тих, хто міг би навести приклад, всі здобувачі освіти про можливість визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті поінформовані.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Позитивною практикою є стандартизація правил визнання результатів навчання (СТБНЗ 83.1-01:2022 "Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти")

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

Слабких сторін, недоліків за критерієм 3 не виявлено.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ЕГ вважає, що ОПП згідно Критерію 3 має відповідність за всіма підкритеріями : 3.1, 3.2, 3.3 та 3.4. Виявлено позитивні практики (СТБНЗ 83.1-01:2022 "Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти"), проте унікальності чи особливо сильних сторін в межах Критерію 3 немає, тому визначено рівень "В".

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Освітній процес у ХНАДУ здійснюється у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/X32uVFQ>), наказ № 178 від 28.12.2018 р. яке регламентує студентоцентризований підхід до підготовки здобувача. Студентоцентризований підхід підтверджуються вимогами внутрішньої системи забезпечення якості (<https://cutt.ly/Q32ghmS>), «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів» (<https://cutt.ly/c32seaI>). «Положенням про порядок та умови обрання студентами дисциплін за вибором у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/d32RaXW>). Положення «Про порядок розробки, затвердження, реалізації, моніторингу та перегляду освітніх програм» (<https://cutt.ly/u32j85z>). П. 3.1.1 та п. 3.1.2. СТБНЗ «Організація дуальної форми навчання в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/W32krgC>). Морально-етичним кодексом учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/F32tW2v>); Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/g32aJOC>). Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів за освітніми компонентами ОПП складається з поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль знань проводиться в

усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу або у вигляді тестування). Підсумковий контроль знань – у вигляді письмових та усних екзаменів, заліків. Інформація про вибіркові освітні компоненти та їх силабуси за ОПП доступна в каталозі вибіркових дисциплін на вебсайті університету. Навчання за ОП здійснюється за очною (денною) формою. Досягненню програмних результатів навчання сприяє проведення у відповідній кількості лекційних та практичних занять, спільна робота викладачів та здобувачів над науково-дослідними проектами з їх практичною реалізацією. Рівень запланованої якості вищої освіти забезпечується використанням комбінації ефективних технологій навчання, що поєднують традиційні та інноваційні методи та прийоми навчання та сучасні інтерактивні методики, що знаходять своє відображення в робочих програмах навчальних дисциплін і дозволяє здобувачам вищої освіти опанувати дослідницькі навички та здобути професійні компетентності: навчально-пошукові проекти, робота в гуртках та проблемних групах, ризик-орієнтований підхід, тощо. Навчальний план та силабуси освітніх компонентів ОПП, представлені в каталозі освітніх програм (<http://surl.li/mbzrq>). В результаті опитування представників студентського самоврядування на зустрічі 4 (голова студентської ради механічного факультету Бабаєва А.) та здобувачів на зустрічі 4 (Котова Ю., 1 курс; Галицький О., 1 курс.) було підтверджено, що вони задоволені методами навчання, оцінювання та викладання, які використовувалися викладачами, і здобувачі вважають ці методи сучасними та цікавими і корисними для розвитку міжособистісних навичок, компетентностей та аналітичного мислення. Перелічені в ОПП форми і методи навчання відповідають досягненню програмних результатів навчання.

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

При формуванні індивідуальної освітньої траєкторії здобувачам своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання освітніх компонентів. До цього процесу залучаються: гарант ОПП, завідувач кафедри та НПП. Питання щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання активно обговорювалися на фокус групах, зокрема, на зустрічі 1 з адміністрацією та менеджментом ЗВО, ректор Богомолів В.О., перша проректорка Батракова А.Г., декан факультету Бекетов Ю.О., зав. кафедри Подригайло М.А. і здобувачами вищої освіти (Галицький О.А., Дідюк А.І., Ярмач Д.В. (2 курс) та ін.). Інформування здобувачів відбувається за допомогою розміщення силабусів ОПП в загальному каталозі освітніх програм (<https://goo.su/39DDM>, <https://goo.su/jjWR>); розміщення електронних курсів на навчальному сайті (<https://goo.su/i2BX>) та силабусах. Безпосередньо цю інформацію НПП доносять до здобувачів у процесі занять. Для вибіркових компонентів є окремий каталог силабусів для попереднього ознайомлення *<https://goo.su/jjWR>. У силабусах повною мірою викладена інформація про цілі, зміст, ПРН та критерії оцінювання. Форми та методи навчання можуть проводитися з використанням дистанційних технологій. В ХНАДУ, це базується на платформі Moodle (<https://cutt.ly/X32h4dq>), забезпечує інтерактивний підхід до викладання дисциплін, дозволяє здобувачам навчатися оперативним в індивідуальному темпі. Низка корисних посилань розміщено на сторінці електронної наукової бібліотеки, в якій існує репозиторій атестаційних та наукових робіт (<https://cutt.ly/W32kIcu>). Інформування про організацію навчального процесу (розклад занять) здобувачів здійснюється через інформаційний ресурс «МКР» (<https://cutt.ly/L32ukoU>). Здобувачам ОПП у ХНАДУ своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

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

В освітній процес за даною ОПП впроваджені методи навчання, засновані на дослідженнях. Здобувачі поєднують навчання і дослідження як у педагогічній, так і у інженерній сферах. Наукова робота починається із участі у роботі наукового гуртка «Метрологічне забезпечення випробувань» при кафедрі ТМ та РМ <https://goo.su/HPfFZY>. За результатами досліджень здобувачі приймають участь у наукових конкурсах різного рівня, приймають участь у наукових конференціях, публікують наукові статті. Відповідно до наукової тематики кафедри здобувачі магістратури приймають участь у Всеукраїнських науково-практичних конференціях студентів та аспірантів ХНАДУ <https://goo.su/Zmzt>, Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, олімпіадах. Так, Чужикова В. В., завоювала диплом III ступеня, II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (зі спеціальності Професійна освіта. (Українська інженерно-педагогічна академія. 10-12 квітня 2018 р.); Магдич Дар'я Дмитрівна, завоювала диплом III ступеня, II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Професійна освіта». (Українська інженерно-педагогічна академія. 17-19 квітня 2019 р.). Здобувачі Калінін Є. І., Коробко А. І., Шатіхіна В. Є. опублікували свої праці у фахових виданнях: "Кількісна оцінка втрати адекватності при формуванні моделі випробувань". Перспективні технології та прилади. 2021. Випуск 19. С. 67–71.; Чепурна В.О., Магдич Д.Д. "Дослідження проблеми використання моделей змішаного навчання в фаховій підготовці інженерів-педагогів" / В.О. Чепурна, Д.Д. Магдич. Вісник ХНАДУ. Вип.87. 2019. С.149–160.

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

Перегляд ОПП програми відбувається щороку або за потреби. Оновлення змісту освіти на підставі наукових досягнень в сфері професійної освіти здійснюється за пропозиціями викладачів та академічної спільноти. Основна перевага при оновленні змісту ОП надається науково обґрунтованим методам та технологіям, які опрацювали викладачі кафедр в процесі підвищення їх професійного рівня, зокрема, участь у міжнародних науково-практичних конференціях, публікаціях статей, підготовці монографій, навчальних посібників. При перегляді змісту освітніх компонентів ОП враховуються результати наукових досягнень і сучасних практик, а також власні напрацювання викладачів, які були надбані під час виконання наукових та науково-дослідних кафедральних робіт. Так доктор технічних наук, доцент Коробко А. І. оновив зміст освітнього компоненту «Аудит систем якості, статистичні методи управління якістю, інформаційні технології у сфері стандартизації, сертифікації та якості» (ОКО7) ввівши у ОК тему про сучасні інформаційно-логістичні системи метрологічного забезпечення випробувальних лабораторій та сучасні системи управління якістю і аудиту таких систем (Лебедев А. Т., Лебедев С. А., Коробко А. І. Кваліметрія та метрологічне забезпечення випробувань тракторів / Під. ред. А. Т. Лебедева. Х. : Вид-во «Міськдрук», 2018. 394 с.). Також, Коробко А. І. сумісно із здобувачкою магістратури 2022 р. випуску Шатіхіною В. Є. розроблено та впроваджено у навчальний процес віртуальний тренажер випробувальної лабораторії, що використовується під час курсового проектування за ОКО7. Викладачі випускової кафедри використовують для удосконалення результати чергових стажувань та підвищення кваліфікації.

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

Процеси інтернаціоналізації та міжнародної діяльності в ХНАДУ регламентуються такими документами: «Концепція інтернаціоналізації науково-педагогічної діяльності ХНАДУ» <http://surl.li/cthdj> та СТНВЗ 75.0-01:2020 «Міжнародна діяльність в ХНАДУ» <http://surl.li/cthdj>. На офіційному сайті є сторінка «Міжнародна діяльність» (<https://www.khadi.kharkov.ua/mizhnarodna-dijalnist/>) на якій розміщена інформація щодо укладених міжнародних договорів, інформація про нові міжнародні проекти, навчальні заходи із участі в міжнародних грантах. Здобувачі та викладачі даної ОП приймають участь в програмах міжнародної академічної діяльності. Так, фахівці кафедри активізували роботу з колегами з США, а саме – з SAE. В рамках програми «Передові комп'ютерні технології для університетів України» продовжується робота з фірмою Delcam корпорації Autodesk (м.Бермінгем, Великобританія). Працює навчально-консультаційний центр «Delcam-ХНАДУ» де здобувачами відточуються знання та навички щодо виконання конструкторсько-технологічного інжинірингу із застосуванням сучасних інформаційних технологій на основі програмного забезпечення PowerSOLUTION (Delcam Pls) і Autodesk Ltd. Здобувачі та НПП мають доступ до наукових баз Scopus і Web of Science, з якими можливо працювати у локальній мережі ХНАДУ. Це підтвердили зав. кафедри Подригайло М.А., керівник відділу міжнародних зв'язків Даніленко К.І., начальник відділу автоматизації наукової бібліотеки Сенчишина Н.П.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Сильними сторонами ОПП за Критерієм 4 встановлено відповідність підкритеріям 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, а саме є: проведення відеофіксації на заняттях; застосування авторського програмного забезпечення для організації освітнього процесу; поєднання навчання і дослідження, через залучення здобувачів освіти до виконання наукових проектів оборонної тематики; участь здобувачів освіти і науково-педагогічних працівників в програмах міжнародної академічної мобільності.

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

О слабких сторін у контексті Критерію 4 уможна віднести: неповну відповідність підкритерію 4.5., а саме недостатню академічну мобільність здобувачів освіти. Рекомендації щодо удосконалення у 2024-2025 н.р.: 1) розширити можливості апробації результатів НДР для здобувачів освіти на міжнародному рівні; 2) стимулювати здобувачів освіти до написання публікацій у виданнях, що входять до відповідних наукометричних баз; 3) інтенсифікувати залучення здобувачів освіти до участі в міжнародних наукових конференціях та конкурсах.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Методи та форми навчання відповідають заявленим в ОПП цілям та програмним результатам. В ХНАДУ дотримуються вимогам студентоцентрованого підходу. Інформування здобувачів освіти про освітній процес та його компоненти є доступним, прийнятним, прозорим та своєчасним. Дослідницький підхід використовується в освітньому процесі в повній мірі, в першу чергу завдяки виконанню НДР. Здобувачі освіти та їх керівники (з їх слів) мають пов'язані сумісні теми наукових досліджень. Зміст освітніх компонентів переглядається, обговорюється та періодично оновлюється на різних етапах навчання з участю студентів (підтверджено на фокус-групах). Матеріали, що викладаються, відповідають сучасним науковим та технічним досягненням та напряму НДР. Відповідність методів навчання і викладання на ОПП 015.32 Професійна освіта. Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації відповідає принципам академічної свободи та забезпечується завдяки вибору форм та методів навчання з урахуванням інтересів здобувачів, врахуванню думки стейкхолдерів (пересвідчено у відповідній зустрічі), врахуванню думок НПП щодо змісту освітніх компонентів (дисциплін), які викладаються. На зустрічах зі здобувачами та академічним персоналом підтверджується існування процедур узгодження методів та результатів навчання де здобувачі мають можливість вільно вибирати наукових керівників, теми для досліджень в рамках курсових та кваліфікаційних робіт, вибіркові компоненти ОПП. ЕГ вважає, що навчання і викладання за Критерієм 4 (пункти 4.1-4.4), частково за (4.5), що відповідає рівню 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, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Аналіз відомостей СО та зустрічі з респондентами фокус-груп дає підстави стверджувати, що в ХНАДУ реалізація форм контрольних заходів є чіткою і зрозумілою процедурою освітнього процесу, що дозволяє здобувачам досягти результатів навчання за ОПП. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання детально описані у «Положенні про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» СТБНЗ 7.1-01:2019 (<https://cutt.ly/X32uVFQ>), «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» СТБНЗ-90.1-01:2021 (<https://cutt.ly/c32seal>) та стандарті «Внутрішня система забезпечення якості» СТБНЗ 63.1-01:2018 (<https://cutt.ly/Z32lB1b>), силабусах та робочих програмах освітніх компонентів ОПП. Освітній процес в ХНАДУ за другим рівнем вищої освіти ОПП 015.32 Професійна освіта. Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації здійснюється за стандартними формами: лекційні заняття; практична підготовка; самостійна робота; науковий семінар; контрольні заходи тощо. Методи та критерії оцінювання для кожної ОК освітньої програми представлені в робочих програмах та силабусах, в яких представлені чіткі та зрозумілі критерії оцінювання та описані форми контролю за 100 бальною шкалою. Терміни проведення заліково-екзаменаційної сесії визначаються робочими навчальними планами відповідної спеціальності. Методи контрольних заходів критерії оцінювання чіткі та зрозумілі, їхній зміст доводять до здобувачів окрім силабусів, ще і в усній формі на перших лекційних заняттях. За словами здобувачів, проводиться анонімне онлайн анкетувань, в яких є можливість надавати свої відгуки щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів. Вхідний контроль проводиться на першому занятті за завданнями, що відповідають програмі ОК «Іноземна мова», і передбачає усне опитування та переклад. Роль вхідного контролю з дисциплін професійної підготовки виконує фаховий іспит. Поточний контроль передбачає усне опитування, письмове експрес-тестування, зарахування результатів практичних занять. Форма поточного контролю регламентується робочою програмою. Тестові питання враховують матеріал лекцій та практичних занять Самоконтроль передбачає питання для самоконтролю, які містяться у навчально-методичних посібниках, методичних розробках, електронних курсах дисциплін. Рівень засвоєння контролюється усним опитуванням або виконанням письмового завдання (реферату). Підсумковий контроль проводиться у формі заліку або екзамену в терміни, визначені графіком навчального процесу, в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою, у формі тестування або співбесіди з певних питань навчального матеріалу. Під час підсумкового контролю враховуються результати поточного контролю: знання (лекції, практичні заняття); уміння (практичні заняття); комунікація (лекції, практичні заняття); автономність та відповідальність (практичні заняття). Рівень досягнення результатів навчання визначається як співвідношення правильних відповідей або суттєвих операцій рішення до їх загальної кількості.

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

МОН України затвердило Стандарт вищої освіти зі спеціальності 015 "Професійна освіта". Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи, вимоги до якої регламентуються Стандартом. Кваліфікаційна робота спрямована на розв'язання задачі дослідницького та/або інноваційного характеру або проблеми професійної освіти за спеціалізацією, що включає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог. Темі дипломних робіт відображають компетентності та програмні результати навчання. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Вимоги до структури, змісту та захисту регламентуються СТБНЗ 6.1-01:2017 «Дипломне проектування. Організація і проведення» (<https://goo.su/vLqXTW>) та СТБНЗ 57.1-01:2017 «Атестація здобувачів вищої освіти. Кваліфікаційна робота магістра. Структура, зміст, вимоги, процедура захисту» (<https://goo.su/P5Co2G>). Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої входять представники роботодавців, що дозволяє перевіряти фахові компетентності та програмні результати навчання. Атестація проводиться на основі оцінювання якості кваліфікаційної роботи, рівня сформованості компетентностей і досягнення програмних результатів навчання

(підтверджено у фокус-групах випускників і стейкхолдерів). Критерії та процедура оцінювання регламентується СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» <https://goo.su/aDYPJg>. Кваліфікаційні роботи розміщуються у репозитарії кваліфікаційних робіт <https://goo.su/tzGes41>).

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

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/X32uVFQ>) та стандартом «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/c32seaI>) регламентується процедура проведення контрольних заходів, а також процедури повторного проходження і оскарження результатів. Процедура проведення контрольних заходів, кількість годин, які відводяться на них, а також розподіл балів за кожним контрольним заходом, визначається кафедрами у робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах на сайті ХНАДУ у розділі «Каталог освітніх програм» та у розділах відповідних дисциплін, які вивчаються в рамках ОПП. Об'єктивність та неупередженість НПП забезпечується проведенням контрольних заходів, які виконуються у письмовій формі та з використанням електронних тестів та засобів, які регламентується наступними нормативними документами: СТБНЗ 67.0-01:2019 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/g32toko>). СТБНЗ 67.0-01:2019 «Морально-етичним кодексом учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://cutt.ly/F32tW2v>) та «Положенням про морально-етичну комісію ХНАДУ» (<https://cutt.ly/C32rUqE>) В ХНАДУ встановлюють єдині правила перездачі результатів контрольних заходів та їх оскарження (<https://cutt.ly/X32uVFQ>). СТБНЗ 98.0-01:2022 «Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ» (<https://cutt.ly/s32TiNX>). Випадків конфлікту інтересів не виявлено, скарг на необ'єктивність викладачів не виявлено за час провадження освітньої діяльності за ОПП. Процедура апеляції, порядок оформлення прийнятого рішення апеляційною комісією доведені до здобувачів. Всі здобувачі ознайомлені з процедурою та порядком оскарження результатів контрольних заходів. Приклади застосування апеляції не виявлені.

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

Дотримання академічної доброчесності в ХНАДУ: СТБНЗ 85.1-01:2021 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<https://cutt.ly/T32tsOD>). СТБНЗ 67.0-02:2020 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ. Положення про групу сприяння академічній доброчесності (<https://cutt.ly/v32tqtY>) СТБНЗ 67.0-01:2019 СТБНЗ 95.1-01:2022 Порядок скасування рішень про присудження ступеня доктора філософії (<https://cutt.ly/Z32nw69>) СТБНЗ 97.1-01:2022 Порядок клопотання про позбавлення наукових ступенів доктора та кандидата наук, вченого звання професора, доцента, старшого наукового співробітника перед МОН України (<https://cutt.ly/N32nakg>) Положення про морально-етичну комісію ХНАДУ (<https://cutt.ly/y32shox>) СТБНЗ 67.1-01:2018 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/g32toko>) СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/F32tW2v>) СТБНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) в ХНАДУ (<https://cutt.ly/b32b3Hy>). Здобувачі освіти ХНАДУ зобов'язані виконувати вимоги ОПП індивідуального плану, дотримуючись принципу академічної доброчесності, для досягнення програмних результатів навчання. Положення про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними, науковими працівниками та аспірантами передбачає процедуру та порядок перевірки на плагіат рукописів, кваліфікаційних наукових робіт, матеріалів доповідей. Перевірка на наявність запозичень здійснюється з використанням відповідних технологій та комп'ютерних програм, які знаходяться у відкритому доступі у мережі Інтернет. В ХНАДУ використовується програма Unicheck. Науковий керівник та рецензенти залучаються до поетапної перевірки курсових та кваліфікаційних робіт на наявність запозичень. На зустрічах здобувачі підтверджують виконання процедур перевірки на унікальність авторського тексту, однак, непоінформовані про заходи з популяризації академічної доброчесності в ХНАДУ. Порушень правил академічної доброчесності не виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

В ХНАДУ за ОПП 015.32 Професійна освіта. Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації контрольні заходи та критерії їх оцінювання є заздалегідь оприлюдненими. В робочих програмах та силабусах дисциплін є описи систем оцінювання у межах кожної освітньої компоненти. Правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступними для всіх учасників освітнього процесу. Для дотримання об'єктивності екзаменаторів існує

процедура оскарження результатів оцінювання та їх додаткового проходження. На зустрічі зі здобувачами освіти виявлено, що в ХНАДУ забезпечена реалізація принципів дотримання академічної доброчесності. Здобувачам надана можливість вирішувати будь-яке питання, що стосується, оскарження результатів оцінювання контрольних заходів. ЕГ впевнилася, що форми контролю та критерії оцінювання здобувачів представлені чітко і зрозуміло, та дозволяють встановити досягнення здобувачами програмних результатів навчання. Сформовано репозитарій кваліфікаційних робіт.

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

Здобувачі освіти виявили слабку обізнаність із заходами щодо популяризації академічної доброчесності. Рекомендації у 2024-2025 н.р: 1) для ознайомлення здобувачів освіти із результатами навчання розширити можливості використання електронних журналів навчання; 2) удосконалити методи і способи інформування здобувачів освіти про заходи з популяризації академічної доброчесності із залученням соціальних мереж.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Враховуючи позитивні сторони щодо здійснення процедур оцінювання результатів навчання: форми контрольних заходів, що дозволяють ефективно забезпечити засвоєння дисциплін; чіткі та зрозумілі критерії оцінювання; наявність силбусів на сайті кафедри (відповідність підкритеріям 5.1, 5.2, 5.3) та беручи до уваги не в повній мірі інформованість студентів про заходи популяризації академічної доброчесності (5.4) рекомендуємо керівництву ХНАДУ та НПП у 2024-2025 н.р. посилити роботу в цьому напрямку, Отже, рівень відповідності за критерієм 5 - В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Академічна та професійна кваліфікація та відповідність викладачів дисциплінам, що викладаються, обґрунтована в наданих ХНАДУ відомостях самооцінювання (табл. 2 «Зведена інформація про викладачів ОП»). Приклади та аналіз задіяних до реалізації освітньої програми викладачів, які підтверджують дотичність до дисциплін, які викладаються здобувачам освіти підтверджується відповідністю базової освіти, науково-технічними розробками викладачів, відповідними науково-методичними розробками посібників тощо. За даною ОПП освітній процес здійснюють 6 викладачів, з них 3 жінки і 3 чоловіків. 5 викладачів мають науковий ступінь: Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні в освітньому процесі за даною ОПП відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності та мають публікації за напрямками освітніх компонентів, які вони викладають. Професор, канд. техн. наук Кухаренко В.М., керівник лабораторії інноваційних технологій в освіті (ЛІТОс) ; д-р техн. наук, доцент Коробко А. І., керівник з якості акредитованої випробувальної лабораторії Харківської філії УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого . Коробко А. І. є гарантом освітньої програми. Всі викладачі пройшли стажування за фаховим напрямом Професійна освіта.

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

Конкурсний відбір викладачів у ХНАДУ відбувається відповідно до стандарту СТБНЗ 34.5-02:2016 (<http://surl.li/diqdx>). У порядку конкурсного відбору заміщуються посади асистента, викладача, старшого викладача, доцента, професора. Особи, які бажають взяти участь у конкурсі, подають такі документи: 1) заяву про участь у конкурсі на ім'я ректора університету; 2) заповнений особовий листок з обліку кадрів, ксерокопії паспорту, трудової книжки та документів про повну вищу освіту, науковий ступінь, вчене звання, документи про підвищення кваліфікації протягом останніх п'яти років; 3) список наукових та навчально-методичних праць; 4) довідку про попередній період роботи; 5) копії документів, які підтверджують знання іноземної мови. При участі в конкурсі на заміщення посад професора, доцента та старшого викладача враховують такі професійні та освітні досягнення: присудження наукового ступеня; - наявність досвіду професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом (спеціальністю, спеціалізацією) не менше 5 років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності); керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю; - щонайменше 5 публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз (Scopus,

WoS), протягом останніх 5 років. Під час конкурсного відбору враховуються пропозиції кафедри, висновки конкурсної комісії факультету, в якому обирається претендент на посаду. Під час зустрічі з представниками студентського самоврядування було підтверджено, що голова ради студентського самоврядування факультету приймає участь у голосуваннях за призначення на вакантні посади науково-педагогічних працівників. Під час зустрічі начальник навч. відділу Догадайло О.О. повідомив, що моніторинг якості виконання викладачами своїх обов'язків і дотримання трудової дисципліни постійно здійснюють завідувачі кафедр, деканати факультетів і навчальний відділ через навчальний сайт ХНАДУ на якому проводять заняття усі викладачі згідно розкладу. Контролюючи особи мають можливість приєднатися до заняття, яке проводить викладач, а також відслідкувати активність викладача на навчальному сайті. Ректор ХНАДУ повідомив, що моніторинг якості навчання виконується через форми зворотнього зв'язку і анкети опитування здобувачів. Постійні порушення з боку викладача можуть бути підставою для його звільнення. Аналіз документів й результати онлайн зустрічей з різними фокус-групами свідчать про те, що конкурсний відбір дійсно проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до претендентів на зайняття вакантних посад НПП. Тож наявні підстави для обґрунтованого висновку про прозорість процедур конкурсного добору викладачів. .

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

Основними роботодавцями для випускників ОП «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація» є установи освітньої галузі та підприємства, що у своїй діяльності займаються стандартизацією, оцінкою відповідності та експлуатацією засобів вимірювань. Роботодавці долучаються до рецензування та перегляду ОПП, безпосередньо приймають участь в засіданнях проєктної групи або через форму зворотного зв'язку. Здобувачі освіти проходять науково-педагогічне стажування на підприємствах і в організаціях. Головою ЕК з захисту кваліфікаційних робіт призначаються провідні фахівці у галузі психолого-педагогічної діяльності: зокрема Лазарєв Микола Іванович, док. пед. наук, професор каф. педагогіки, методики та менеджменту освіти УІПА. Роботодавці також залучаються до рецензування кваліфікаційних випускних робіт (підтверджено на зустрічі з роботодавцями). Беруть участь у наукових конференціях, що організовано випусковою кафедрою, як в якості членів організаційного комітету, так і безпосередньо беруть участь в роботі конференцій, доповідають про здобутки у професійній діяльності і галузі.

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

Для реалізації практико-орієнтованого навчання ХНАДУ залучає практиків-професіоналів. Так для здобувачів вищої освіти у рамках ОП проводять заняття професор, канд. техн. наук Кухаренко В.М., керівник лабораторії інноваційних технологій в освіті (ЛІТОс) ХНАДУ викладає ОКО2 «Математичне моделювання динамічних процесів та систем»; док. техн. наук, доцент Коробко А. І., до 2021 року працював на посаді начальника відділу акредитації, стандартизації та якості навчання, а наразі за сумісництвом працює провідним науковим співробітником – керівником з якості акредитованої випробувальної лабораторії Харківської філії УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілог, о викладає ОКО7 «Аудит систем якості, статистичні методи управління якістю, інформаційні технології у сфері стандартизації, сертифікації та якості». Професіонали-практики запрошуються до участі в роботі щорічних Всеукраїнських науково-практичних конференцій студентів та аспірантів ХНАДУ.

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

Професійне зростання викладачі за ОПП регламентується: СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу, СТБНЗ 73.0-01:2020 Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників; СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості; Колективний договір. Планування професійного розвитку НПП здійснюється за перспективним і річним планами. Підвищення кваліфікації кожного НПП є постійним процесом (впродовж 5-ти років сумарна кількість годин підвищення кваліфікації є не менше 180). Зокрема, док. техн. наук, доцент Коробко А. І. у 2021 р. пройшов підвищення кваліфікації в Харківській філії ДП «УкрНДНЦ» за напрямом «Метрологія, стандартизація і сертифікація», курс «Вимоги до випробувальних лабораторій відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019. Забезпечення достовірності результатів вимірювань», 36 годин, та інші. Ткаченко І. В. успішно пройшла курси, зокрема «Базовий консультант з позитивної психотерапії. Німеччина (2020 р.) 200 год.», «Академічна доброчесність при підготовці бакалаврів та магістрів в країнах Європейського Союзу та Україні», (2023 р.) м. Люблін, 1,5 кредити»; «Практичні навички подолання стресу», USAID, 10 годин (2023 р.). Загалом на випусковій кафедрі ТМ та РМ та на кафедрі ФППП усі викладачі за період 2018-2023 рр. пройшли підвищення кваліфікації щодо академічної доброчесності. Викладачі пройшли курс за програмою «Основи педагогіки та психології вищої школи» в обсязі 180 год.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Стимулювання працівників визначено в Статуті ХНАДУ (<https://cutt.ly/T3o6M9o>), а саме система стимулювання, що містить премії, інші форми заохочення та доплати за сумісництво. За досягнення високих результатів у праці наукові, науково-педагогічні та інші працівники можуть бути нагороджені Державними нагородами та грамотами. Ґрунтуючись на результатах самооцінювання та за наданою інформацією на зустрічі з із академічним персоналом було підтверджено відзначення викладачів та розробників ОПП нагородами. Зокрема, на випусковій кафедрі ТМ та РМ такими нагородами відзначені завідувач кафедри проф. Подригало М. А. (грамота Верховної Ради України. (2018 р.), подяка Харківського міського голови (2021 р.)), проф. Полянський О. С. (нагрудний знак «Відмінник освіти України» (2018 р.), Державна стипендія видатним діячам науки (2020 р.)); доцент Коробко А. І. (почесна грамота міського голови м. Харків (2018 р.)); доц. Шеїн В. С. (подяка голови Харківської обласної ради (2018 р.), подяка МОН України (2022 р.)). На кафедрі ФППП відзначені: завідувач кафедри проф. Бондаренко В. В. (подяка МОН України (2021 р.)).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильними сторонами ОПП у контексті Критерію 6 є: 1) ефективна система професійного стимулювання викладачів, яка забезпечує їх моральним та матеріальним заохоченням за публікації наукових робіт в МНБД Scopus, а також за ефективну роботу; 2) прозорість та публічність процедур та критеріїв конкурсного добору викладачів, об'єктивність та неупередженість. ЕГ підтверджує відповідність навчання та наукових досліджень сучасному науковому рівню, що забезпечується сумісним виконанням поточних НДР, який сприяє професійному розвитку викладачів ХНАДУ; 3) міцні зв'язки ХНАДУ та співпраця з роботодавцями, забезпечує їх участь при формуванні змісту ОП, та їх участь у освітньому процесі, яке реалізується ними шляхом проведення відкритих лекцій та зустрічей.

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

У відомостях самооцінювання та під час зустрічей не про всіх викладачів надана інформація, стосовно підвищення кваліфікації та їхньої відповідності дисциплінам, що викладаються. Рекомендуємо запланувати у 2024-2025 н.р.: 1) НПП здійснювати науково-педагогічне стажування у відповідності до ОПП 015.32 Професійна освіта. Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації та дисциплін, які вони забезпечують (як додатковий доказ дотичності до дисциплін, що викладаються); 2) активніше залучати роботодавців, до проведення занять із здобувачами освіти.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Професійно-кваліфікаційний рівень викладачів на ОПП 015.32 Професійна освіта. Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації відповідає нормативним вимогам, що забезпечує реалізацію ПРН та досягнення відповідних компетенцій ОК. Наявність на кафедрі 7 докторів наук забезпечує високий рівень викладання та керівництво кваліфікаційними роботами здобувачів освіти. Система стимулювання НПП, підвищення кваліфікацій та науковий потенціал кафедри технології машинобудування та ремонту машин автомобільного факультету ХНАДУ, активне співробітництво із роботодавцями та висока публікаційна активність науковців створюють передумови для реалізації ОПП на високому професійному рівні, що відповідає підкритеріям (6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6.). Не повна інформація про науково-педагогічне стажування НПП (п.6.1) не є суттєвим. Отже, дана ОПП відповідає рівню В за Критерієм 6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Інформація про бюджет закладу освіти (<https://cutt.ly/8wm4JV8o>), кошторис закладу на поточний рік та всі зміни до нього (<https://cutt.ly/Twm4J8Z1>), фінансова звітність (<https://cutt.ly/Fwm4KeOa>) оприлюднено на сайті ХНАДУ у вільному доступі, а її аналіз підтвердив, що фінансування для реалізації ОПП є достатнім. Під час ознайомлення з матеріально-технічною базою ЕГ продемонстровано відеоматеріал, а також проведено відео-екскурсію, під час якої підтверджено, що здобувачі освіти навчаються у навчальних корпусах навчальною площею 15084 кв.м

(<http://surl.li/majnw>), здобувачі освіти забезпечені можливістю проживати у гуртожитках. Експертній групі також було продемонстровано лекційні аудиторії з мультимедійним обладнанням, комп'ютерний клас, бібліотеку, відділ патентування, лабораторії вимірювальних приладів та стандартизації. На запит ЕГ гарант ОПП надіслав перелік нормативних документів та обладнання закупленого для наукових робіт та потреб і розвитку ОПП «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація» за останні 3 роки, зокрема ДСТУ ISO 9000:2015, ДСТУ ISO 9001:2015, ДСТУEN ISO/IEC 17025:2019, принтер 3D Ender-3 Pro, контролери, датчики тощо. Також ЕГ було надано перелік обладнання, що наявне та використовується для потреб ОП «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація», де представлено обладнання для електроніки, мікропроцесорних пристроїв, автомобільної електроніки і діагностики. Продемонстроване ЕГ матеріально-технічне обладнання відповідають сучасним вимогам освітнього процесу, підтверджено відповідність санітарним вимогам та пожежній безпеці. Враховуючи, що освітній процес організовано лише в дистанційному форматі, він відбувається за допомогою системи управління навчанням Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com/>), де розміщені все необхідне навчально-методичне забезпечення освітнього процесу. На онлайн-зустрічі здобувачі освіти та студентське самоврядування підтвердили, що їх задовольняє матеріально-технічне забезпечення. А проведене анонімне опитування вивчення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти освітнім середовищем та матеріальними ресурсами на освітній програмі у 2022/2023 н.р. (<http://surl.li/maoar>) підтверджує задоволеність матеріально-технічними ресурсами та рівнем дистанційного навчання.

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

ХНАДУ надає всім своїм викладачам та здобувачам освіти безоплатний доступ до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, що є необхідними для здійснення навчальної, викладацької та наукової діяльності в рамках ОП, зокрема можливість безкоштовного та необмеженого доступу до ресурсів електронних каталогів наукової бібліотеки університету. Директор бібліотеки підтверджує регулярне оновлення ресурсів бібліотеки, включаючи фахові видання. Для зручності навчання у ХНАДУ доступний «Навчальний сайт ХНАДУ» (<https://dl2022.khadi-kh.com/>), на якому наявні методичні матеріали, які відповідають відповідним курсам. Також функціонує «Автоматизована система управління навчальним закладом» (МКР), що надає зручну електронну форму розкладу занять, успішності, робочий план (<https://vuz.khadi.kharkov.ua>). Проте, ЕГ встановила, що деякі елементи системи не наповнені змістом, зокрема інформація про стипендіальний рейтинг. Крім того, у ХНАДУ створено публічний доступ до силабусів для всіх рівнів освіти, включаючи дисципліни професійної підготовки (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/>) та вибірккові дисципліни (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2021-ta-np-2022/magistr/>). В ході онлайн зустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти та науково-педагогічними працівниками було підтверджено наявність вільного і безкоштовного доступу до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання і викладання в межах ОП, проте наразі навчання відбувається тільки у дистанційному форматі. Для вивчення ступеня задоволеності здобувачів освіти якістю освітнього середовища проводиться анкетування (<http://surl.li/lmqpo>).

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

Під час огляду матеріально-технічної бази, ЕГ переконалася в безпечності освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. На сайті ХНАДУ розміщено «Вимоги безпеки при виконанні навчальних та науково-дослідних робіт» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/stvnz_20_5-0.pdf) та «Організація роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/stvnz_22_5-0.pdf). Гарант ОП надав підтверджуючі документи безпечності освітнього середовища: Наказ №39 «Про організацію роботи університету в умовах воєнного стану»; Наказ №65 «Про дотримання безпеки здобувачами освіти та співробітниками університету під час оповіщення про повітряну тривогу» та алгоритм дій; Розпорядження №8 «Про дотримання безпеки здобувачами освіти та співробітниками університету під час оповіщення про повітряну тривогу»; акт оцінки готовності ХНАДУ. Санітарно-технічний стан приміщень відповідає вимогам стандартів і правил експлуатації (розміщено правила й схеми евакуації, встановлено пожежну сигналізацію, наявні вогнегасники та протипожежний інвентар, у навчальному корпусі, є вказівки про правила поведінки під час повітряної тривоги та напрям руху до місць для укриття), і в них забезпечено необхідний санітарний та протипожежний режим (підтверджено фотоматеріалами). Наразі навчальний корпус ХНАДУ законсервовано та обмежено доступ, через постійні атаки та обстріли міста. В проведеному опитуванні на запитання «Як Ви вважаєте, освітнє середовище у ХНАДУ є безпечним для Вашого життя і здоров'я?» (<http://surl.li/maoar>) 90% відсотків здобувачів вищої освіти відповіли «Так».

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

У зв'язку із провадженням освітнього процесу у дистанційному форматі ХНАДУ забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну підтримку здобувачів освіти за допомогою поширеного використання веб-ресурсів (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/distanciine-navchannja/>). Розроблена «Концепція розвитку дистанційного навчання в ХНАДУ» де визначено вимоги до внутрішніх нормативно правових документів, інформаційно-технічне забезпечення та наповнення навчально-методичним забезпеченням. Затверджено «Положення про Web-ресурс» (<http://surl.li/mauyrt>) яке регламентує забезпечення своєчасного і оперативного розміщення інформації про науково-освітній процес ХНАДУ, поширення інформації про події та заходи та організацію соціальних сервісів. Освітня підтримка здійснюється шляхом інформування здобувачів про розклад занять через спеціальний сайт (<https://vuz.khadi.kharkov.ua>), про зміст та компоненти ОПП (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program>), можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії у каталозі вибіркокових дисциплін (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2021-ta-np-2022-magistr/>) та на сторінці відповідної кафедри (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/magistratura/01532-profesiina-osvita-elektronika-metrologija-ta-radiotelekomunikaciji/>). Навчально-методична література, форми контролю та критерії оцінювання знань розміщені у Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com>), навчально-методична та науково література наявна у цифровому архіві ХНАДУ (<https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/>). Організаційна підтримка здобувачів здійснюється: на рівні куратора академічної групи, завідувача кафедри, на рівні факультету - деканатом; на рівні університету - навчальним відділом, відділом організації сприяння працевлаштуванню студентів (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>). Соціальна підтримка організована через «Профспілкову організацію студентів» та надання консультації з будь-яких юридичних питань для студентів (<https://www.khadi.kharkov.ua/students/pravova-dopomoga/>). ЕГ відзначила, що здобувачі освіти із вадами зору можуть скористуватися версією сайту «Для людей з вадами зору». За представленими результатами опитування (<http://surl.li/maoag>), здобувачі демонструють задоволеність освітньою підтримкою – 80%, організаційною підтримкою – 100%, інформаційною підтримкою – 90%, консультаційною та соціальною підтримкою – 80%, психологічною підтримкою – 100%.

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

ЕГ з'ясувала, що ХНАДУ створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за ОПП, про що свідчить наведена інформація про умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами (<https://www.khadi.kharkov.ua/informaciina-vidkritist/administrativna-dijalnist/umovi-dostupnosti-zakladu-osviti-dlja-navchannja-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami/>). Затверджено «Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ХНАДУ» (<http://surl.li/mazoe>), де визначено дії працівників університету щодо забезпечення зручності та комфортності перебування, якісного надання освітніх та інших послуг працівниками університету для певної категорії осіб. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ було надано підтвердуючі фотоматеріали, що навчальний корпус обладнаний пандусами на вході та кнопкою виклику. Із зустрічей із здобувачами освіти ЕГ з'ясовано, що на ОПП яка акредитується, немає здобувачів з особливими освітніми потребами.

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

У ХНАДУ встановлено стандарти поведінки і взаємовідносин учасників освітнього процесу, які оприлюднено у «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf). Процедури вирішення конфліктних ситуацій регулюються «Правилами внутрішнього розпорядку для працівників ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_dijalnist/pravila_vnytr_rozpor.pdf), в якому визначені обов'язки та права працівників, адміністрації та визначені стягнення за порушення трудової дисципліни. Затверджено порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_98.0-01_2022.pdf), «Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) в закладах освіти» (<https://www.khadi.kharkov.ua/students/zapobigannja-ta-protidija-bulingu/porjadok-podannja-ta-rozgljadu-z-dotrimannjam-konfidenciinosti-zajav-pro-vipadki-bulingu-ckuvannja/>). В ХНАДУ наявна «Антикорупційна програма» (<http://surl.li/ejmnj>) та план заходів щодо запобігання, виявлення та протидії корупції серед працівників ХНАДУ. Про факти корупції можна повідомити анонімно анкету на сторінці «Антикорупційні заходи» (<https://cutt.ly/IXU5AvS>) сайту ХНАДУ та за номерами телефонів. На зустрічах із ЕГ представники різних фокус-груп зазначали, що випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією чи корупцією на ОП не було. Проте, ЕГ відмітила, що здобувачі освіти даної ОПП не поінформовані, щодо порядку дій в разі їх виникнення та не знають, як подати анонімне звернення. Також у оприлюднених документах не прослідковується класифікація конфліктних ситуацій, та визначення термінів, зокрема сексуальні домагання.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

В умовах воєнного стану здобувачі освіти та НПП працюють дистанційно за допомогою системи управління навчанням Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com/>), де розміщено все необхідне навчально-методичне забезпечення освітнього процесу. Авторська розробка ЗВО «Автоматизована система управління навчальним закладом» (МКР) надає зручну електронну форму розкладу занять, успішності, робочий план.

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

Здобувачі освіти даної ОПП недостатньо поінформовані, щодо порядку дій в разі їх виникнення конфліктних ситуацій, а оприлюднені документи не дають змогу класифікувати порушення. ЕГ рекомендує органам студентського самоврядування (на рівні факультету) включити в план роботи на наступний навчальний рік заходи з інформування здобувачів освіти щодо конфліктних ситуацій. У «Порядку розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ» визначити термінологію визначення тендерної рівності, видів дискримінації та сексуальним домаганням.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Наявні матеріально-технічні ресурси, навчально-методичне забезпечення ОПП, використання web-ресурсів для забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної підтримки здобувачів освіти, а також створення відповідних організаційно-технічних умов для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами свідчить, що освітнє середовище та матеріальні ресурси відповідають вимогам критерію 7 та завданням представленої ОПП. Експертна група, зважаючи на повну відповідність вимогам підкритеріїв 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5., та недоліки визначені у підкритерію 7.6, що можуть бути усунені в найкоротший термін, дійшла висновку щодо відповідності критерію 7 рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регулюються СТБНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм (<http://surl.li/mbbbx>) та СТБНЗ 82.1-02:2022 Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та груп забезпечення спеціальностей (<http://surl.li/mbbcd>). Внутрішня система забезпечення якості (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/yakist_osvitu/nastanova_yakist.pdf) визначає процеси, необхідні для функціонування «Системи управління якістю» (СУЯ), і їхній взаємозв'язок. В додатку Б подана модель СУЯ, що заснована на процесному підході (зазначені всі процеси) і системному підході (зазначений взаємозв'язок процесів). Взаємодія зі стейкхолдерами визначена СТБНЗ 84.1-01:2021 (<http://surl.li/mbbfa>). Перегляд ОПП здійснюється за потребою на підставі змін на законодавчому рівні або у стандарті вищої освіти, а також на підставі результатів моніторингу із залученням здобувачів і стейкхолдерів, у тому числі академічної спільноти. Моніторинг ОПП здійснюється шляхом опитування та анкетування здобувачів, випускників ОП, роботодавців (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditacii-standartizacii-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakosti-osviti/>). З метою покращення ОПП згідно зі СТБНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм не пізніше травня до Методичної ради ХНАДУ подаються зміни до освітньої програми, проект навчального плану. Оновлена редакція ОПП та відповідні навчальні плани розглядаються Вченою радою ХНАДУ у червні. Ключові оновлення ОПП відбувалися у 2021 році (на врахування вимог нового Стандарту вищої освіти зі спеціальності 015 «Професійна освіта» для другого (магістерського) рівня вищої освіти), у липні 2022 р. і введена в дію з 01 вересня 2022 р. та оновлена з 01 вересня 2023 р. (наказ по ХНАДУ від 03 липня 2023 р. № 87). Під час співбесід зі стейкхолдерами було підтверджено дотримання з боку ХНАДУ чітких та прозорих процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП.

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.

Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОПП безпосередньо (опитування, безпосереднє спілкування із НПП та гарантом), через органи студентського самоврядування на рівні факультету). Відповідна інформація, що була наведена в звіті самооцінювання ОПП, відповідає дійсності та була підтверджена під час зустрічей з здобувачами вищої освіти та студентським самоврядуванням. Серед здобувачів вищої освіти проводяться періодичні опитування, щодо змісту навчальних дисциплін, задоволеності освітнім середовищем та якості викладання освітніх компонентів (<http://surl.li/mbbkz>). Важливо, що в анкеті є запитання відкритої форми де можна надати свої рекомендації та зауваження. Порядок організації, проведення, аналізу та використання результатів опитування здобувачів регламентується «Організація і проведення опитувань стейкхолдерів» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_86_1_01.pdf). Встановлено, що здобувачі освіти дійсно можуть вносити пропозиції щодо змісту ОК та ОПП, а пропозиції аналізуються та розглядаються на засіданнях кафедри, яка забезпечує освітній процес. У наданому витягу з протоколу № 15 засідання кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин» здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти, член проектної групи, відзначила, що в цілому вивчення дисциплін ОПП дозволяє забезпечити як загальні, так і фахові компетентності, а також програмні результати навчання необхідні для майбутньої професійної діяльності. На основі результатів опитування було ухвалено: до обов'язкових ОК ввести компонент ОК04 Соціальна педагогіка До вибіркових дисциплін додати ОК «Педагогіка та психологія вищої школи», «Психологія управління» та дисципліни пов'язані з технічним регулюванням. Під час зустрічі здобувачі ОПП підтвердили факти залучення до процедур анкетування щодо якості освітнього процесу, задоволеності освітнім середовищем, а також безпосереднього обговорення змісту ОП та її ОК з викладачами. Проте ЕГ встановила, що студентське самоврядування недостатньо залучено до процесу періодичного перегляду ОПП та у зв'язку із обранням нового складу недостатньої обізнана про можливість брати участь у заходах щодо забезпечення якості освітнього процесу та можливість ініціювати пропозиції щодо оновлення ОПП.

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

За результатами зустрічі з роботодавцями, викладачами кафедри та гарантом освітньої програми встановлено, що роботодавці залучені до перегляду освітньої програми про що наведена інформація у відомостях самооцінювання ОПП. Участь роботодавців у процесах забезпечення якості освітньої діяльності визначена СТБНЗ-84.1-01:2021 «Взаємодія зі стейкхолдерами» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_84_1_01.pdf), що полягає у наступному: забезпечення базами практик здобувачів, участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості та залучення до обговорення ОП через анкетування (<http://surl.li/lpkjq>); рецензії на ОПП (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/magistratura/01532-profesiina-osvita-elektronika-metrologija-ta-radiotelekomunikaciji/>). Міщенко С.Г. та Сударь В.П. підтвердили, що фахові коледжі є базами практик для даної ОПП. Випусковою кафедрою налагоджено активну співпрацю з підприємствами та організаціями регіону, потенційними роботодавцями, зокрема з відділом метрології та стандартизації АТ «Українські енергетичні машини», ТОВ ЛТК «МЕГАБУДТРАНС», Харківським машинобудівним фаховим коледжем, Харківська філія ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості», Харківська філія Державної наукової установи «Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого», що підтверджено представниками на зустрічі із роботодавцями. У наданому витягу з протоколу круглого столу щодо обговорення ОПП «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація» другого (магістерського) рівня вищої освіти, зазначено, що ЛЕБЕДЄВ С.А. запропонував уточнити результати навчання щодо організації і проведення аудитів систем якості, включивши ризик-орієнтований підхід до цієї діяльності. У витягу з протоколу № 15 від 25. 05.2023р. засідання кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин» запропоновано «ПРН 11 Організовувати та здійснювати аудити систем управління якістю на основі ризик-орієнтованого підходу, розробляти та контролювати документацію аудитів. Внести відповідні зміни до ОК07». Проте, ЕГ не встановила фактів системного та змістовного характеру співпраці із роботодавцями, зокрема щодо залучення роботодавців до проведення «Гостьових лекцій».

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

ЕГ встановила, що в ХНАДУ працює відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів (<https://cdl.khadi.kharkov.ua/>) та Асоціація випускників-підприємців ХНАДУ (<https://www.khadi.kharkov.ua/graduates/asociacijavipusknikiv/>), метою якої є сприяння працевлаштуванню випускників та надання підтримки молодим фахівцям. Здійснюється анкетування випускників (<http://surl.li/mbtem>) і передбачає оцінювання отриманих знань, умінь і навичок за освітньою програмою, вмінь застосовувати набутих знань у практичній діяльності, навичок з використання інформаційних технологій, соціальних навичок та містить запитання відкритої форми для надання пропозицій щодо покращення освітньої програми. Аналіз наведених результатів вказує на побажання випускників щодо розширення міжнародного співробітництва за даною ОПП, особливо в сфері міжнародного стажування та навчання за кордоном. Проте ЕГ не встановила факту розгляду цього питання у наданих документах.

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

Забезпечення якості у ХНАДУ регламентується згідно положення «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_81_1_01.pdf) та Внутрішня система забезпечення якості (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_63_1-01_vszya.pdf). В положеннях наявні чіткі і зрозумілі правила з моніторингу забезпечення якості вищої освіти. Система управління якістю «Настанова з якості» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/yakist_osvitu/nastanova_yakist.pdf) визначає процеси, необхідні для функціонування «Системи управління якістю» (СУЯ), і їхній взаємозв'язок та прописані відповідальні за цей процес сторони (п. 5.5): Ректор університету забезпечує розуміння і неухильне проведення політики в області якості на всіх рівнях; Вище керівництво забезпечує обмін інформацією в ХНАДУ з верхніх рівнів управління на нижні шляхом; методичний відділ займається плануванням, організацією і координацією освітнього процесу; завідувачів кафедр і керівників відділів, лабораторій - організовують проведення підсумкового контролю (заліків, екзаменів, державної атестації) навчальних досягнень студентів. Під час зустрічі із допоміжними структурними підрозділами, від керівниці відділу акредитації, стандартизації та якості освіти було отримано інформацію, щодо компетенцій центру входить процедури здійснення робіт з впровадження і функціонування внутрішньої системи забезпечення якості, координація робіт з ліцензування та акредитації, збір та аналізування інформації з питань ліцензування та акредитації. Результати моніторингу якості освіти викладені у відкритому доступі на сайті ХНАДУ (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditacii-standartizacii-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakosti-osviti/>). Результатами проведеного моніторингу при формуванні ОП було запропоновано проєктною групою «Здійснити редакційне редагування 2, 3 і 4 розділів ОП щодо її мети, фокусу, особливостей, придатності до працевлаштування» та навчальним відділом «У зв'язку з удосконаленням системи вибору дисциплін, передбачити в ОПП усі вибіркові компоненти в обсязі 4 кредити кожен». Під час онлайн-зустрічей із здобувачами освіти, НПП та роботодавцями було підтверджено, що всі пропозиції, які від них надходили, знайшли своє відображення у оновленому проєкті ОПП.

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

ОПП за спеціальністю 015.32 «Професійна освіта (Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації)», акредитується вперше, тому зауваження і пропозиції попередніх акредитацій відсутні. Разом з тим, відповідно звіту самооцінювання, ЕГ підтверджує врахування зауважень та пропозицій, отриманих під час акредитацій інших освітніх програм ХНАДУ. При відділі акредитації, стандартизації та якості навчання, створено постійно діючу «Школу якості», збільшено залучення здобувачів до опублікування наукових результатів, участі у конференціях, забезпечено доступ до баз Scopus та Web of Science всім учасникам освітнього процесу, а НПП підвищують рівень володіння іноземною мовою, що підтверджується отриманням сертифікатів володіння мовою на рівні не нижче B2.

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

Під час проведення зустрічей з усіма фокус-групами ЕГ відзначено повне розуміння цілей та змісту ОПП, яке є основою для якісної освітньої діяльності. Культура якості вищої освіти в ХНАДУ формується відповідно до принципів та процедур, визначених у СТБНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_63_1-01_vszya.pdf) на усіх рівнях (здобувачі; гарант ОП, кафедра; деканат; ректорат, загальноуніверситетські органи управління). В документі НЯ 1.0-02:2016 Система управління якістю «Настанова з якості» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/yakist_osvitu/nastanova_yakist.pdf) наявні чіткі і зрозумілі правила з моніторингу забезпечення якості вищої освіти. У Стратегічному плані розвитку ХНАДУ на 2020-2027 роки (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/strategichniy_plan_2020-2027.pdf) зазначено зобов'язання університету в цілому і кожного працівника зокрема досягти і постійно підтримувати високу якість своїх освітніх послуг для задоволення потреб і вимог замовників. В ХНАДУ розроблено «Концепція менеджменту якості освіти в ХНАДУ» (<http://surl.li/mbvjv>). На рівні керівництва і менеджменту здійснюється формування стратегії, політики, процедур для забезпечення якості освіти шляхом розробки і затвердження відповідних внутрішніх нормативних актів; оцінювання діяльності структурних підрозділів; прийняття відповідних рішень. На рівні деканату та загальноуніверситетських структурних підрозділів забезпечується моніторинг та оцінювання діяльності кафедр, навчально-методичного забезпечення ОПП; розгляд та схвалення проєктів ОПП та НП; участь в організації зворотного зв'язку з випускниками факультету та сприяння їхньому працевлаштуванню; ухвалення змін до діючих ОПП та інших питань організації системи забезпечення якості на рівні факультету. Під час зустрічі з різними фокус-групами ЕГ переконалася в тому, що всі учасники освітнього процесу поінформовані про свої права й обов'язки, обізнані у шляхах забезпечення якості.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильними сторонами за даним критерієм є створені умови для розвитку та модернізації ОПП, цьому сприяють нормативно-правові документи, які регулюють процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП з урахуванням потреб та пропозицій усіх зацікавлених осіб. Особливо ЕГ відмітила роботу «Групи сприяння академічній доброчесності» у ХНАДУ щодо інформування здобувачів освіти з питань популяризації якості освіти через розділ сайту академічна доброчесність.

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

Студентське самоврядування недостатньо залучено до процесу періодичного перегляду ОПП та недостатньої обізнані про можливість ініціювати пропозиції щодо оновлення ОПП. Рекомендовано провести інформування органів студентського самоврядування на рівні кафедри, факультету, університету щодо можливості ініціювати пропозиції щодо оновлення ОПП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Відповідно підкритерію 8.1 у ХНАДУ існують чіткі процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП на основі злагодженої співпраці всіх стейкхолдерів. Під час співбесід зі стейкхолдерами було підтверджено дотримання з боку ХНАДУ чітких та прозорих процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП, а всі пропозиції, які від них надходили, знайшли своє відображення в оновленому проекті ОПП, що повністю відповідає вимогам підкритеріїв 8.3, 8.4, 8.5, 8.6. Водночас за підкритерієм 8.2, ОПП потребує посилення залучення студентського самоврядування до системи забезпечення якості освіти. Зважаючи на відкритість і прозорість освітньої діяльності та враховуючи наведені недоліки, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОП Критерію 8 за рівнем В.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

В ході проведення дистанційної акредитації ОПП, ЕГ переконалася, що права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються переліком внутрішніх нормативно-правових документів, які викладено у відкритому доступі на офіційному сайті університету (<https://www.khadi.kharkov.ua/informaciina-vidkritist/>). Всі окреслені правила, процедури та обов'язки здобувачів і ЗВО є прозорі, чіткі та прості для сприйняття. Під час зустрічей з фокус-групами було отримано інформацію, що зі своїми правами та обов'язками вони ознайомлені, а прописані правила та процедури є зрозумілими і знаходяться у вільному та легкому доступі.

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

В ході аналізу було встановлено, що всі затверджені ОПП оприлюднено на офіційному сайті у вкладці «Освіта» - «Каталог освітніх програм» (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/01532-profesiina-osvita-elektronika-metrologija-ta-radiotelekomunikacij/>). ЕГ встановлено, що проект ОПП «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015.32 Професійна освіта (Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації) було оприлюднено на сайті ХНАДУ з метою отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів (<http://surl.li/lzyik>). Проте слід зазначити, що форма зворотного

зв'язку реалізована не для конкретної ОПП, а одна для всього каталогу освітніх програм та не містить контактні дані гаранта ОПП для зворотнього зв'язку, що не сприяє швидкому отриманню рекомендацій та зауважень.

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

ХНАДУ на офіційному веб-сайті оприлюднив точну та достовірну інформацію про ОПП «Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015.32 Професійна освіта (Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації) (<http://surl.li/lzzjs>). Також інформація про ОПП оприлюднено на сторінці кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин», що дає можливість зацікавленим сторонам в достатній мірі оцінити цілі та результати навчання, досягнення яких забезпечується даною ОПП. Додатково розміщено навчальний план, силабуси обов'язкових освітніх компонентів (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/magistratura/01532-profesiina-osvita-elektronika-metrologija-ta-radiotelekomunikacii/silabusi-01532/>) та каталог вибірових дисциплін (<http://surl.li/lzzwi>) Здобувачі освіти на зустрічі підтвердили, що поінформовані про очікувані результати навчання, а інформація, яка оприлюднена щодо освітньої програми та силабуси навчальних викладена в достатній кількості.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Інформація щодо ОПП розміщена на офіційному сайті ХНАДУ у вкладці «Освіта» - «Каталог освітніх програм» та продубльовано на сторінці кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин», затверджений проєкт ОП є доступний на сайті.

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

Форма зворотного зв'язку у вкладці «Освіта» - «Каталог освітніх програм» реалізована для всього каталогу освітніх програм та не містить контактні дані гаранта ОПП. На сторінці кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин» також не реалізовано способів зворотного зв'язку із гарантом ОПП, що не сприяє швидкому отриманню рекомендацій та зауважень. ЕГ рекомендує на сайті кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин» в чинній сторінці проєктної групи даної ОПП (<http://surl.li/maahh>) поруч із наведеною інформацією про гаранта ОПП (Андрій КОРОБКО, доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри технології машинобудування та ремонту машин) розмістити адресу електронної пошти для отримання пропозицій та зауважень.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Нормативно-правові документи, які регулюють обов'язки всіх учасників освітнього процесу є доступними та прості для сприйняття, що відповідає вимогам підкритерію 9.1. Зміст ОПП, навчальний план, силабуси обов'язкових освітніх компонентів оприлюднено на сторінці кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин», а всі учасники мають вільний доступ до них і можуть надавати свої зауваження та пропозиції згідно з вимогами підкритерію 9.2. ЕГ дійшла висновку, що критерій 9 цілком відповідає рівню В за підкритерієм 9.1, 9.2, 9.3, а визначені недоліки є технічними й можуть бути усунуті в короткий термін.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Титова Наталія Михайлівна

Члени експертної групи

Кух Аркадій Миколайович

Заїка Артем Олексійович