

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	20577 Матеріалознавство
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	132 Матеріалознавство

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	20577
Назва ОП	Матеріалознавство
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	132 Матеріалознавство
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Ротт Наталія Олександрівна, Луценко Тетяна Володимирівна, Куликовський Руслан Анатолійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	28.09.2023 р. – 30.09.2023 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/%Do%92%Do%A1%Do%9E_132_%Do%9C.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%Do%9F%D1%80%Do%BE%Do%B3%D1%80%Do%Bo%Do%BC%Do%Bo_132_%Do%9C__1_.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

ОП «Матеріалознавство» демонструє достатній рівень якості та враховує потреби і інтереси стейкхолдерів, забезпечуючи гармонійний розвиток здобувача вищої освіти. ОП орієнтована на досягнення результатів навчання визначених як стандартом вищої освіти, так й закладом, дозволяючи кожному студенту опанувати всі передбачені компетентності, що є ключовим для його майбутньої професійної діяльності. Дотримання норм і стандартів вищої освіти підтверджує достатньо високий рівень організації освітнього процесу в дистанційному форматі та його прозорість. Достатньо високий рівень матеріально-технічного забезпечення ОП дозволяє забезпечити комфортне навчання та можливості для проведення наукових досліджень за спеціальністю 132 «Матеріалознавство». Наявність досвідчених та компетентних викладачів, які відповідають освітнім компонентам є запорукою глибокого засвоєння матеріалу студентами. Достатньо кількість наукових публікацій науково-педагогічних працівників, що забезпечують функціонування ОП свідчить про високий науковий потенціал програми. Тісна взаємодія зі стейкхолдерами сприяє адаптації програми до зовнішніх умов та потреб ринку праці. Ключовим показником є задоволення студентів, що свідчить про те, що програма відповідає очікуванням студентів, створюючи сприятливе освітнє середовище. Виявлені слабкі сторони та недоліки ОП можуть бути усунені в найкоротший час. В цілому, за усіма критеріями ОП оцінена за рівнем «В».

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

- можливість обирання навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти. - відкрита інформаційна політика ХНАДУ щодо правил прийому на навчання - є залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідних робіт випускової кафедри та співпраця з іноземними університетами; - у ХНАДУ реалізована система сприяння публікацій у журналах, які індексуються в наукометричних базах даних Scopus та WOS, участі в різноманітних вітчизняних й міжнародних проєктах; існує система стимулювання викладачів та здобувачів ОП щодо підвищення рівня їхньою кваліфікації та професійної майстерності; - залучення до викладання ОК професіоналів-практиків, а також експертів у галузі Матеріалознавства. - в ХНАДУ існує відділ організації сприяння працевлаштуванню здобувачів ВО, що надає підтримку здобувачам з питань кар'єрного шляху; - системне залучення стейкхолдерів (академічна спільнота, представники роботодавців та заклади-партнери) до процедур періодичного перегляду ОП та інших організаційних заходів щодо забезпечення її якості; - встановлення тісного взаємозв'язку випускників ОП з власною випусковою кафедрою технології металів та матеріалознавства, що втілюється в подальшій співпраці із забезпеченням можливості випускників звертатись на кафедру в будь-який час задля отримання від викладачів консультативно-дорадчої допомоги з тих чи інших фахових питань; - наявність єдиної бази нормативних документів на сайті ХНАДУ

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

- обмежений/недостатній обсяг теоретично-практичної складової ОП, яка забезпечує можливість досягнення результатів навчання ОП в частині відповідності стандарту спеціальності за нормативним показником РН16 «Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування»; рекомендовано додати до переліку обов'язкових освітніх компонентів окремий курс, який в своєму складі матиме теоретичну та практичну частину, й забезпечить повноцінне досягнення РН16; - формулювання мети в частині "підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої наукової кваліфікації здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї при розв'язанні складних задач та проблем, пов'язаних з організацією та ефективним здійсненням навчального процесу у закладах вищої освіти» є недосяжною з точки зору змістовного наповнення ОК та досягнення визначених ПРН; рекомендовано до 31.12.2023 р. оновити мету ОП шляхом вилучення з неї тексту "пов'язаних з організацією та ефективним здійсненням навчального процесу у закладах вищої освіти"; - невідповідність ОП та навчального плану власним нормативним документам ХНАДУ; рекомендовано до 30.08.2024 р. зменшити кількість навчальних дисциплін, які вивчаються в першому семестрі з 9 до 8; - некоректне формулювання мети в програмі фахового іспиту, в де вона зазначена як «перевірка та оцінка знань абітурієнтів з професійно-орієнтованих дисциплін і дисциплін на вибір вищого навчального закладу», введення при вступі в заклад вищої освіти України в 2023 р. поняття «дисципліни на вибір вищого навчального закладу» є неприпустимим; рекомендовано до 31.12.23 р. переглянути формулювання мети; - низький рівень залученості здобувачів до виконання господарських робіт випускової кафедри; - некоректність, як для закладу вищої освіти, використання у власному Положенні про організацію освітнього процесу в ХНАДУ наступних понять: «державна підсумкова атестація», «державні (комплексні державні) екзамени», «державна атестація», «державна екзаменаційна комісія»; рекомендовано до 31.03.2024 р. переглянути положення та усунути із зазначених формулювань слово "державна"; - через наявність широкого спектру різноманітних навчально-інформаційних, сервісних тощо електронних платформ та підсистем, рекомендовано в перспективі оптимізувати внутрішній цифровий університетський простір із запровадженням єдиного взаємопов'язаного інформаційного середовища; - не достатньо чітко розроблена процедура щодо отримання пропозицій та зауважень за ОП від стейкхолдерів, а саме відсутність механізму зворотнього зв'язку; рекомендовано розробити чіткий алгоритм отримання зворотнього зв'язку щодо ОП

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.

Мета навчання ОП «Матеріалознавство» другого рівня вищої освіти має чітке формулювання: «підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої наукової кваліфікації, здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї при розв'язанні складних задач та проблем, пов'язаних з: - розробкою, застосуванням, виробництвом та випробуванням, прогнозуванням властивостей металевих, неметалевих та композиційних матеріалів та виробів на їх основі, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог; - організацією та ефективним здійсненням навчального процесу у закладах вищої освіти». Це повністю відповідає місії ХНАДУ викладеної в Стратегічному плані розвитку на період 2020-2027 роки https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/strategichnii_plan_2020-2027.pdf, яка «здійснюється шляхом інтеграції освітньої, науково-дослідної і інноваційної діяльності, що забезпечує формування гармонічно-розвинутої особистості, здатної приймати активну участь в економічному і соціальному розвитку суспільства».

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

ОП «Матеріалознавство» є освітньо-професійною, тож до основних груп зацікавлених сторін окрім безпосередньо здобувачів вищої освіти, випускників та академічної спільноти відносяться й безпосередньо роботодавці – представники промислових підприємств. Вивчення змісту рецензій та відгуків щодо змісту освітньої програми, зустрічі ЕГ з: - роботодавцями: Бережного Романа (головний інженер АТ ХМЗ «Світло шахтаря»); Сологуба Володимира (головний інженер ДП «Харківський механічний завод»); Вікторової Олени (директор ТОВ «ТД Укрінтех»); Шевченка Миколи (головний технолог ДП «Завод ім. В.О. Малишева»); Рижкова Павла (заступник директора ТОВ СКТБ «Гідромодуль»). - представниками академічної спільноти: Бабаченка Олександра (директор Інституту чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України); Волчук Володимира (завідувач кафедри матеріалознавства та обробки матеріалів ДВНЗ Придніпровська академія будівництва та архітектури); Субботіної Валерії (завідувачка кафедри матеріалознавства НТУ «Харківський політехнічний інститут»); Гапонової Оксани (завідувачка кафедри прикладного матеріалознавства та технології конструкційних матеріалів Сумського державного університету); - випускниками ОП 2021 - 2022 р.: Воловік Інни (керівник Департаменту з управління персоналом АТ ХМЗ «Світло шахтаря»); Воротинцева Максима (головний фахівець супроводу технологічних процесів виробництва АТ ХМЗ «Світло шахтаря»); Гнатюк Анастасії (інженер випробувальної лабораторії ТОВ «ТД Укрінтех»); Омельченко Василя (сервісний інженер ТОВ «ТД Укрінтех») підтвердила їх безпосередню залученість до формування цілей ОП та пропозицій щодо заходів, спрямованих на досягнення програмних результатів навчання. За пропозицією зазначених сторін (Протокол засідання проєктної групи №4 від 31.01.2023) було запропоновано додати ОК «Експертиза структури», для посилення професійної практичної підготовки запропонована заміна «Педагогічне стажування» ОК «Переддипломна практика в ОК «Хімія твердого тіла» », було запропоновано додати практичні роботи. Представники академічної спільноти вносили пропозиції щодо формулювань спеціальних фахових компетентностей СК 13 та СК14. Водночас слід зауважити, що зустрічі як з представниками здобувачів вищої освіти, так й з представниками студентського самоврядування ХНАДУ не підтвердила факт безпосереднього визначення позицій та потреб представників студентства у формуванні цілей освітньої програми та програмних результатів навчання шляхом внесення власних пропозицій. Таким чином ЕГ, відзначаючи зафіксовану тісну взаємодію як з роботодавцями, так й з представниками академічної спільноти, констатує часткове виконання вимог цього підкритерію та рекомендує ХНАДУ проводити роз'яснювальну роботу серед здобувачів вищої освіти, як одних з головних стейкхолдерів, щодо їх прав та необхідності активної взаємодії з усіма зацікавленими сторонами при визначенні цілей та програмних результатів навчання за цією ОП.

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.

Експертна група здійснила аналіз цілей та програмних результатів навчання освітньої програми, визначивши її чіткий галузевий та регіональний контекст. Наприклад, представники промислових підприємств м. Харків: АТ ХМЗ «Світло шахтаря», ДП «Харківський механічний завод», ДП «Завод ім. В.О. Малишева» та інші чітко вказали на свої потреби в фахівцях з матеріалознавства в галузях розробки нових та удосконалення існуючих матеріалів, раціонального вибору матеріалу та сучасної технології його обробки з метою підвищення надійності та експлуатаційного ресурсу деталей, вузлів, обладнання автомобільного транспорту, будівельно-дорожніх, підйомнотранспортних машин з урахуванням технологічних, економічних і екологічних чинників, що визначено фокусом ОП та сформульовано в частині її мети мети: «підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої наукової кваліфікації здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї при розв'язанні складних задач та проблем, пов'язаних з розробкою, застосуванням, виробництвом та випробуванням, прогнозуванням властивостей металевих, неметалевих та композиційних матеріалів та виробів на їх основі, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог». Це знайшло пряме відображення у формулюванні ПРН 20 «Уміти управляти конструкційною міцністю та підвищувати надійність виробів автомобільного транспорту, будівельно-дорожніх, підйомнотранспортних машин на основі сучасних поглядів інженерії поверхні; бути здатними орієнтуватися у складних питаннях логічних зв'язків між станом поверхні, деформаційною поведінкою і зміною властивостей виробу в залежності від масштабного фактору та виду діючого навантаження». ЕГ підтверджує, що цілі та програмні результати навчання за даною ОП визначалися з урахуванням досвіду формування аналогічних освітніх програм вітчизняними ЗВО, зокрема НУ «Запорізька політехніка», НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ЦНТУ, НУ «Львівська політехніка», ЛНТУ та ДВНЗ «Придніпровська академія будівництва та архітектури», а також зарубіжним університетом за відповідною освітньою програмою Бранденбурзького технічного університету (БТУ) (Німеччина). Випускники ОП «Матеріалознавство» на зустрічі з ЕГ підтвердили думку про те, що навчання за даною ОП забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці. Таким чином, ЕГ констатує виконання вимог підкритерію.

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.

Експертною групою здійснено аналіз ОП на предмет її відповідності стандарту вищої освіти спеціальності 132 Матеріалознавство для другого рівня вищої освіти затвердженого МОН України (наказ від 17 листопада 2020 р. № 1423). Проведено порівняльний аналіз змін введених в останній редакції ОП в порівнянні з попередніми. Визначено, що ОП дозволяє досягти результатів навчання, відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» другого рівня вищої освіти за більшістю показників. Водночас ЕГ визначила часткову можливість досягнення результатів навчання ОП в частині відповідності стандарту за нормативним показником РН16 «Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування». В матриці забезпечення програмних результатів навчання ОП зазначено, що показник РН16 забезпечується ОК4 «Фізичні основи міцності та пластичності» та ОК8 «Науково-дослідне стажування. Аналіз змісту силабусів зазначених ОК не дозволив визначити забезпечення змісту показника РН16 в тематичі лекцій ОК4. При інтерв'юванні науково-педагогічного персоналу, на запитання, щодо можливості досягнення РН16 в ОК4, проф. Дощечкіна І.В., зазначила, що забезпечення досягнення РН16 наявне серед лекцій зазначеного ОК, що було продемонстровано Дощечкіною І.В. на резервній зустрічі. Так презентація Лекції 24 «Модифікування поверхні як спосіб підвищення конструктивної міцності виробів» містить наступну інформацію «Результати досліджень, отримані значні позитивні ефекти дозволяють сформулювати комплексну систему теоретичних основ та практичних дій для реалізації одного із основних принципів менеджменту – від вихідного результату до значного покращення ситуації на засадах оптимального використання ресурсів з метою забезпечення певного рівня прибутковості за рахунок покращення якості виробів (чи збільшення конструкційної міцності, чи дуже суттєве покращення деформованості при їх обробці тиском в холодному стані). В промисловості гарна якість гарантує конкурентоспроможність виробів і як наслідок прибуток, особливо коли найвища якість досягається при умові як найменшої вартості і для цього необхідний, перш за все, гарний менеджмент – це реалізація процесів мотивування, організації, планування, контролювання залучення інноваційних технологій в процеси промислового виробництва. Саме за рахунок використання менеджменту, створення колективу дослідників і мотивованих інженерів технологів по термічній обробці сталі було здійснено практичне використання ІБ для підвищення конструктивної міцності реальної деталі, Головним фактором мотивації була наявність патенту на відкриття, бо таких властивостей не можливо досягти ніяким способом об'ємної термічної обробки.», що є недостатнім для забезпечення РН16. Зміст силабусу ОК8 (тематичний план) також чітко не визначає достатність забезпечення РН16. Таким чином, експертна група констатує лише часткове виконання даного підкритерію.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

не виявлені

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

- обмежений/недостатній обсяг теоретично-практичної складової ОП, яка забезпечує можливість досягнення результатів навчання ОП в частині відповідності стандарту спеціальності 132 Матеріалознавство для другого рівня вищої освіти за нормативним показником РН16 «Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування»; рекомендовано з 2024/25 навчального року додати до переліку обов'язкових освітніх компонентів окремий курс (наприклад "Менеджмент і адміністрування"), який в своєму складі матиме теоретичну та практичну частину, й забезпечить повноцінне досягнення РН16 «Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування»

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

З огляду на неповну відповідність вимогам підкритерію 1.4 (обмежений/недостатній обсяг теоретично-практичної складової ОП за нормативним показником РН16), які можна виправити в найкоротший час, відсутність сильних сторін та позитивних практик, ЕГ оцінює критерій 1 за рівнем "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).

Обсяг ОП відповідає вимогам, визначених ст. 5 ЗУ «Про вищу освіту». Результати проведеної експертизи свідчать про те, що загальний обсяг ОП становить 90 кредитів ЄКТС, що підтверджується ОП (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%9E%D0%9F%D0%9F_%D0%BC%D0%B0%D0%B3_132_2023_%D0%97%D0%90%D0%93%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%98%D0%99_%D0%A4%D0%90%D0%99%D0%9B.pdf) та навчальним планом (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%9D%D0%9F_132_%D0%BC%D0%B0%D0%B3_2023.pdf). ОП містить обов'язкові ОК, що спрямовані на формування компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/132-materialoznavstvo-mahistr.pdf>), у кількості 66 кредитів (73%) та вибіркові ОК у кількості 24 кредитів (27%), що відповідає нормативним вимогам. Обсяг ОК, спрямованих на формування компетентностей визначених стандартом вищої освіти складає 63 кредитів ЄКТС (70%); ОК практичної підготовки – 6 кредитів ЄКТС.

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.

ОП «Матеріалознавство» має чітку структуру. ЕГ відмічає логічність та послідовність в черговості вивчення ОК, що засвідчує структурно-логічна схема. ОП є достатньо збалансованою в контексті загального часу навчання. Розподіл ОК за семестрами виглядає наступним чином: 14 кредитів ЄКТС припадає на обов'язкові ОК в першому семестрі, 22 кредити – в другому. Відповідно до навчального плану 30 кредитів відводиться в третьому семестрі на переддипломну практику та виконання кваліфікаційної роботи магістра. Взаємозв'язок і взаємообумовленість вивчення ОК в більшості дозволяють у достатній мірі досягнути заявлених ПРН. ЕГ переконала, що більшість ПРН реалістично охоплені змістом ОП. Це забезпечує фокус ОП на підготовці висококваліфікованих фахівців, які мають якісні теоретичні знання і фахові компетенції для успішної професійної діяльності фахівця з матеріалознавства в галузях розробки нових та удосконалення існуючих матеріалів, раціонального вибору матеріалу та сучасної технології його обробки з метою підвищення надійності та експлуатаційного ресурсу деталей, вузлів, обладнання автомобільного транспорту, будівельно-дорожніх, підйомнотранспортних машин з урахуванням технологічних, економічних і екологічних чинників та питань техногенної безпеки і цивільного захисту в складних умовах післявоєнного відродження та розвитку економіки України. Проте ЕГ визначено обмежений/недостатній обсяг теоретично-практичної складової ОП, яка забезпечує можливість досягнення результатів навчання ОП показником РН16 «Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування». Інтерв'ювання здобувачів засвідчує достатній рівень задоволеності переліком компетентностей,

які вони набувають упродовж навчання. ЕГ звернула увагу на обмежену можливість досягнення частини мети навчання за ОП, а саме: «підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої наукової кваліфікації здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї при розв'язанні складних задач та проблем, пов'язаних з організацією та ефективним здійсненням навчального процесу у закладах вищої освіти», яка, після чергового оновлення ОП і заміни ОК "Педагогічне стажування" на ОК "Переддипломна практика", стала недосяжною. Таким чином, ЕГ констатує часткове виконання вимог підкритерію.

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

Проведено аналіз змісту ОП, вивчено зміст освітніх компонентів їх матеріально-технічне забезпечення. Визначено, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності, спрямований на забезпечення належного рівня розуміння здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти теоретичного та практичного змісту предметної області спеціальності 132 «Матеріалознавство». Усі ОК відповідають визначеному об'єкту - явища та процеси, пов'язані з формуванням структури та властивостей металевих, неметалевих, композиційних та функціональних матеріалів, технологіями їх виготовлення, обробки, експлуатації та атестації. Перелік ОК є релевантним і дозволяє досягнути компетентностей та ПРН, передбачених Стандартом, що свідчить про ідентичність предметній області. Програма розвиває перспективи практичного опанування навичок Компоненти ОП розроблені з урахуванням наукових проєктів кафедри, присвячених запровадженню новітніх технологій і засобів підвищення довговічності броньованої техніки. Заслугує уваги факт, що ОП базується на основних положеннях та сучасних наукових досягненнях з матеріалознавства і пропонує комплексний підхід до вирішення актуальних проблем автомобільного транспорту, будівельно-дорожніх, підйомно-транспортних машин. Матеріально-технічне забезпечення, що продемонстроване ЕГ у вигляді мікроскопів, приладів для вимірювання твердості, термічних печей, верстатів та інших спеціалізованих установок, забезпечують можливість дослідження хімічного та фазового складу, структури та тонкої структури, механічних, фізичних, технологічних та функціональних властивостей матеріалів, механічної та термічної обробки.

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

Експертною групою здійснено аналіз навчальних планів, структурного змісту ОП та інших нормативних документів, які регламентують в ХНАДУ формування здобувачами індивідуальної освітньої траєкторії. Зокрема в закладі розроблено В університеті було затверджено Стандарт «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті», який визначає порядок забезпечення права здобувачів вищої освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії та регламентує процедуру вибору навчальних дисциплін. Відповідно до Стандарту при формуванні навчального плану для певної спеціальності має бути визначений перелік обов'язкових навчальних дисциплін, обсяг яких складає не більше 75 % від загального обсягу кредитів ЄКТС освітньої програми та цикл вибіркових навчальних дисциплін обсягом не менше 25 % від загальної кількості кредитів ЄКТС освітньої програми. Каталог вибіркових дисциплін формується навчальним відділом/ відділом аспірантури та докторантури за пропозицією кафедр Університету, затверджується вченою радою Університету та розміщується на сайті Університету з метою інформування здобувачів вищої освіти щодо можливості здійснення ними вільного вибору вибіркових навчальних дисциплін. Результати вибору здобувача зазначаються в індивідуальному навчальному плані здобувача та є обов'язковими для вивчення. Вибір дисциплін здійснюється після ознайомлення здобувачів вищої освіти з презентаційними лекціями, силабусами, освітніми програмами (робочими програмами навчальних дисциплін) в автоматизованій підсистемі на «Навчальному сайті ХНАДУ». Здобувач вищої освіти має право вибрати будь-яку дисципліну з Каталогу вибіркових дисциплін за умови, що дисципліна відсутня в навчальному плані освітньої програми та раніше не вивчалася. За структурою вибіркові дисципліни поділені на: - навчальні дисципліни загальної підготовки - навчальні дисципліни професійної підготовки. Проведене опитування фокус-групи здобувачів щодо проведення процедур вибору навчальних дисциплін засвідчує про забезпечення закладом їх прав на формування індивідуальної освітньої траєкторії зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством. ЕГ відзначає як позитивну практику можливість обирання навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти. Таким чином, експертна група констатує повну відповідність за даним підкритерієм.

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

Експертна група здійснила аналіз змісту опису ОП, навчальних планів та силабусів. Так опис освітньої програми та навчальний план містять відомості щодо наявності освітніх компонентів ОК8 Науково-дослідне стажування та ОК9 Переддипломна практика загальним обсягом 6 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам стандарту вищої освіти України підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за спеціальністю 132 "Матеріалознавство". Зміст силабусів зазначених освітніх компонентів підтверджує, що вони передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Заклад, за

додатковим запитом, надав інформацію щодо наявності відповідних договорів із підприємствами про проведення практичної підготовки. Підписані в 2023 р. договори з ДП "Харківський автомобільний завод", ПАТ "Коннектор" та ДП "Завод ім. В.О. Малишева" щодо практики здобувачів вищої освіти зі спеціальності 132 "Матеріалознавство". Водночас під час зустрічей зі здобувачами вищої освіти та роботодавцями експертна група з'ясувала наступне. Так, присутні на зустрічі здобувачі вищої освіти другого курсу навчання не змогли відповісти на запитання: "На якому підприємстві ви проходили практичну підготовку?". В свою чергу, роботодавці, які були присутні на зустрічі, зазначили, що в 2023 р. на їх підприємствах була відсутня можливість проведення практичної підготовки здобувачів через особливості безпекової ситуації в м. Харків. За проханням експертної групи на резервну зустріч була запрошена відповідальна за практичну підготовку здобувачів гарант ОП Д.Б. Глушкова, яка надала відповідні пояснення щодо виявлених фактів. Було зазначено, що за планами підготовки здобувачів 2022/23 н.р. та ОП минулої редакції місце зазначених вище освітніх компонентів займали ОК Педагогічне стажування та ОК Наукове стажування загальним обсягом 6 кредитів ЄКТС, що підтверджується навчальним планом https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%9D%D0%9F_132_%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80_2022.pdf. Після відповідного оновлення ОП (зміст якої наразі й оцінюється) ці ОК були відповідно замінені на ОК8 Науково-дослідне стажування та ОК9 Переддипломна практика, проходження яких планується для здобувачів, які вступили на навчання в 2023 р. Таким чином, експертна група констатує виконання зазначеного підкритерію із зауваженнями через його незадовільне виконання в попередні періоди підготовки здобувачів за цією ОП (невідповідність вимог стандарту), водночас констатує позитивні зміни, які відбулись в 2023 р.

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

ОП «Матеріалознавство» формують освітні компоненти, які у достатній мірі дозволяють набутти та розвинути soft skills, що відповідають заявленим цілям. Сформувати навички вміння організовувати свою роботу ефективно; стратегічного управління; вміння знаходити рішення у проблемних ситуаціях; креативного мислення; формування позитивних відносин у колективі; працювати в команді тощо здобувачі мають можливість в рамках ОК3...7. соціальні навички закладені у відповідних результатах навчання: РН3, РН5, РН6 та РН8. Зустріч ЕГ з фокус-групами здобувачів та студентським самоврядування дає підстави стверджувати, що здобувачі мають можливість формувати та розвивати soft skills, як під час аудиторних навчальних занять, так і в позааудиторний час. Має активний розвиток волонтерська діяльність здобувачів освіти університету. Вміння взаємодіяти, тримати себе перед публікою формуються під час участі здобувачів у щорічних студентських конференціях, наукових та проблемних дискусіях, виступах з короткою презентацією. Випускники ОП відмічали достатній рівень сформованості м'яких навичок під час навчання за ОП, які допомогли їм впевнено почувати себе в нових колективах після завершення навчання в університеті. Нажаль відсутність можливості проведення очного навчання в ХНАДУ обмежує потенціал набуття м'яких навичок в позааудиторний час. ЕГ рекомендує є додатково проводити заходи у вигляді залучення фахівців з проведення тренінгів та семінарів, направлених на розвиток соціальних навичок здобувачів.

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

Професійний стандарт відсутній

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.

ЕГ проаналізувала навчальний план за яким навчаються здобувачі, зміст ОП, Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ. Відповідно до навчального плану ОП загальна кількість аудиторних годин становить 496 годин або 18% від загальної кількості (2700 годин – 90 кредитів ЄКТС). На науково-дослідне стажування відведено 90 годин, на переддипломну практику – 90 годин, на виконання кваліфікаційної роботи – 810 годин. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (далі – Положення) обсяг годин навчальних занять у навчальних дисциплінах планується для ступеня магістра від 25% до 33%. Аналіз співвідношення обсягів самостійної та аудиторної роботи для ОК1-7 вказує на відповідність встановленим нормам в Положенні про організацію освітнього процесу в ХНАДУ. Слід зауважити, що згідно Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ п. 3.1 «Навчальні плани, робочі навчальні плани, індивідуальні навчальні плани студентів» кількість дисциплін у семестрі для підготовки фахівців усіх рівнів вищої освіти становить не більше восьми. Аналіз навчальних планів та змісту ОП виявив порушення вимог внутрішнього документу ХНАДУ, що регламентує навчальний процес в університеті. Зокрема в першому семестрі ОП заплановано вивчення 9 освітніх компонентів. Для визначення навантаженості студентів за ОП здійснюються періодичні опитування здобувачів. На запитання ЕГ щодо задоволеності розподілом часу на самостійну та аудиторну роботу представники фокус-групи здобувачів відповіли позитивно. Таким чином, зважаючи виявлену на невідповідність ОП та навчального плану власним нормативним документам ХНАДУ ЕГ констатує часткове виконання вимог цього підкритерія.

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.

Підготовка здобувачів вищої освіти за освітньою програмою "Матеріалознавство" другого рівня вищої освіти за дуальною формою не здійснюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Можливість обирання навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти.

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

- формулювання мети в частині "підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої наукової кваліфікації здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї при розв'язанні складних задач та проблем, пов'язаних з організацією та ефективним здійсненням навчального процесу у закладах вищої освіти» є недосяжною з точки зору змістовного наповнення ОК та ПРН; рекомендовано до 01.09.2024 р. оновити мету ОП шляхом вилучення з неї тексту "пов'язаних з організацією та ефективним здійсненням навчального процесу у закладах вищої освіти"; - змістовна обмеженість ОК ОП, що забезпечують досягнення визначених результатів навчання, зокрема, відповідно до показника РН16, який вимагає ефективного застосування теоретичних концепцій менеджменту та ділового адміністрування на практиці; рекомендовано до 01.09.2024 р. оновити зміст ОП шляхом введення ОК, що забезпечують досягнення РН16; - невідповідність ОП та навчального плану власним нормативним документам ХНАДУ; рекомендовано до 01.09.2024 р. зменшити кількість навчальних дисциплін, які вивчаються в першому семестрі з 9 до 8

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

З огляду на неповну відповідність вимогам підкритеріям 2.2 (непідкріплене відповідними ОК та ПРН використання у меті формулювання "пов'язаних з організацією та ефективним здійсненням навчального процесу у закладах вищої освіти"), обмежений/недостатній обсяг теоретично-практичної складової ОП, яка забезпечує можливість досягнення результатів навчання ОП показником РН16 «Здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції менеджменту та ділового адміністрування»; підкритерію 2.5 (незадовільне виконання в попередні періоди підготовки здобувачів за цією ОП (невідповідність вимог стандарту)); підкритерію 2.8 (невідповідність ОП та навчального плану власним нормативним документам ХНАДУ), які можуть бути усунені в найкоротший час, ЕГ оцінює критерій 2 за рівнем "В".

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

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

Правила прийому на навчання за ОП «Матеріалознавство» визначені в Правилах прийому на навчання до ХНАДУ для здобуття вищої освіти в 2023 році (далі – Правила прийому) (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/vstup_2023/PP_2023/Pravyla_pryiomu_KhNADU_30.06.23_.pdf), які, у свою чергу, базуються на Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/vstup-2023/15.03.2023/Nakaz.MON.276.vid.15-03-2023-yustovanyu.pdf>). Правила прийому затверджуються рішенням вченої ради ХНАДУ та вводяться в дію наказом ректора. Правила прийому є чіткими, зрозумілими для абітурієнтів та не містять дискримінаційних положень, що підтверджено ЕГ в результаті аналізу звіту СО, Правил прийому та інтерв'ювання здобувачів вищої освіти. У 2022 р. ХНАДУ був віднесений до місця розташування до зони особливої небезпеки, що передбачало вступ на ОП на основі

фахового іспиту та мотиваційного листа (на бюджетні пропозиції) та виключно мотиваційного листа (при вступі за кошти фізичних та/або юридичних осіб). Загальні умови вступу в 2023 р. передбачали конкурсний відбір за результатами фахового вступного випробування та ЄФВВ. Правила прийому передбачають спеціальні умови вступу на навчання для здобуття ступеня магістра за державним або регіональним замовленням особам, місце проживання яких зареєстровано (задекларовано) на тимчасово окупованій території, в населених пунктах, віднесених до території активних бойових дій станом на 01 липня 2023 року, або тимчасова окупація яких завершилась після 24 лютого 2022 року, або які переселилися з неї після 24 лютого 2022 року. Правила прийому зазначають щорічного оновлення та оприлюднюються на сайті ХНАДУ (<https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/normativni-dokumenti/>) у встановлені терміни.

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

Вступ на другий (магістерський) рівень вищої освіти за спеціальністю 132 Матеріалознавство передбачено на основі фахового іспиту та/або мотиваційного листа. Програма фахового іспиту розміщена за адресою https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/vstup_2023/programy/mag/_132_mag.pdf та оновлюється щорічно. Зміст програми складено на підставі робочих програм навчальних дисциплін, які викладались при підготовці за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» першого рівня вищої освіти. В програмі зазначено що абітурієнт повинен знати та вміти. Наведенні питання з професійно-орієнтованих дисциплін та зазначений приклад завдань для фахового іспиту. Питання тематично поділені на чотири частини: - матеріалознавство; - леговані сталі і сплави; - теоретичні основи і обладнання термічної обробки; - конструкційна міцність та способи її підвищення. Фаховий іспит проводиться шляхом перевірки теоретичних та практичних вмінь загальною тривалістю дві аудиторні години. Після перевірки розв'язання всіх завдань визначається сума нарахованих балів за шкалою від 100 до 200 балів. Кожна правильна відповідь та тестові питання оцінюються в 4 балів. Правильно розв'язана задача оцінюється максимально в 20 балів. В програмі вказана кількість балів фахового вступного випробування - для вступу на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб повинна складати не менше 110 балів та не менше 135 балів для вступу на навчання за державним замовленням. В цілому, правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми та дозволяють визначити рівень початкових компетентностей, необхідних для успішного проходження навчання за ОП «Матеріалознавство». Водночас ЄГ звертає увагу на некоректне формулювання мети в програмі фахового іспиту, в де вона зазначена як «перевірка та оцінка знань абітурієнтів з професійно-орієнтованих дисциплін і дисциплін на вибір вищого навчального закладу». Введення при вступі в заклад вищої освіти України в 2023 р. поняття «дисципліни на вибір вищого навчального закладу» є неприпустимим.

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.

Механізм визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, регламентовано рядом нормативних документів ХНАДУ. Зокрема: - Правила прийому до ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/vstup_2023/PP_2023/Pravyla_pryiому_KhNADU_30.06.23.pdf); - Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/standart/stvnz_70_o_01.pdf); - Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_88.1_o_01.pdf); - Відрахування, переривання навчання, переведення, поновлення здобувачів вищої освіти Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_100.1-o1.pdf). Конкретні форми та види академічної мобільності визначають та регулюють угоди ХНАДУ з українськими або закордонними організаціями партнерами, а також договори про співпрацю та додатки до них. Програми академічної мобільності повинні відповідати спеціальностям, за якими навчаються, чи галузям, у яких працюють учасники академічної мобільності Університету. Визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХНАДУ здійснюється на підставі наданого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів ЄКТС та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків, завіреного в установленому порядку у закладі вищої освіти, на базі якого здійснюється академічна мобільність. Порядок ліквідації академічної різниці, яка виникла під час участі в програмах академічної мобільності, та виконання індивідуального навчального плану студента відбувається відповідно до встановленого в ХНАДУ порядку ліквідації академічних заборгованостей. Деканат (для студентів), науковий керівник (для аспірантів, докторантів) приймаючи рішення про виконання/невиконання програми академічної мобільності, керуються Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів. За результатами спілкування як з науково-педагогічним персоналом, що забезпечує освітній процес за цією ОП так й зі здобувачами вищої освіти через відсутність академічної мобільності здобувачів не підтверджено застосування механізмів визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти. За отриманою інформацією головною перепорою в розрізі міжнародної академічної мобільності виступали у свій час карантинні обмеження у період пандемії Covid-19, а згодом й військовий стан через агресію рф. ЄГ зазначає, що встановлені правила визнання результатів навчання є чітким та зрозумілими.

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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті є у відкритому доступі на сайті ХНАДУ та регламентуються документом "ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ЗДОБУТИХ ШЛЯХОМ НЕФОРМАЛЬНОЇ ТА ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ СТВНЗ 83.1-02:2022" https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_83.1-02_2022.pdf. Документ розроблено відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII, Постанови Кабінету Міністрів України від 23.13.2013 р. №11341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579; Наказу Міністерства освіти і науки України (далі – МОН) від 08.02.2022 № 130 «Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». Правила є чіткими та зрозумілими, мають додатки. ХНАДУ визнає результати навчання у неформальній освіті в обсязі не більше 10 % від загального обсягу за конкретною ОП. Окрім регламентованої процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти, в правилах додатково зазначено наступні умови: - за наявності міжнародного сертифікату з іноземної мови на рівні B2 та вище, дисципліна «Іноземна мова» з циклу загальної підготовки навчального плану здобувача ступеня бакалавра зараховується з максимальною оцінкою; - у разі наявності в силабусі (робочій програмі) навчальної дисципліни /освітнього компонента рекомендацій щодо можливості проходження визначеного онлайн - курсу чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація результатів неформального навчання не потрібна. Підсумковий та поточний контроль з відповідної дисципліни здійснюються відповідно до політики навчальної дисципліни та системи оцінювання результатів навчання. Аналіз змісту силабусів освітніх компонентів не виявив визначених онлайн - курсів чи інших елементів неформальної освіти, додаткова валідація результатів неформального навчання яких не була б потрібна. Під час спілкування ЕГ як зі здобувачами, так й з науково-педагогічним персоналом виявлено, що звернень здобувачів щодо визнання результатів навчання на ОП «Матеріалознавство», отриманих у неформальній освіті, не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

- зрозумілість та чіткість формулювань процедур вступу на навчання за ОП; - відкрита інформаційна політика ХНАДУ щодо правил прийому на навчання

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

- некоректне формулювання мети в програмі фахового іспиту, в де вона зазначена як «перевірка та оцінка знань абітурієнтів з професійно-орієнтованих дисциплін і дисциплін на вибір вищого навчального закладу», введення при вступі в заклад вищої освіти України в 2023 р. поняття «дисципліни на вибір вищого навчального закладу» є неприпустимим; рекомендовано до 31.12.2023 р. переглянути формулювання мети в програмі фахового іспиту; - до 31.12.2023 р. переглянути програму фахового іспиту з метою усунення з її змісту поняття "дисципліни на вибір вищого навчального закладу"

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

З огляду на повну відповідність вимогам підкритерію 3.1 (чіткість та зрозумілість правил прийому на навчання, відсутність дискримінаційних положень та їх оприлюднення на офіційному веб-сайті); відповідність вимогам підкритерію 3.2 з незначними зауваженнями, які можуть бути виправлені в найкоротший час (некоректне формулювання мети в програмі фахового іспиту, в де вона зазначена як «перевірка та оцінка знань абітурієнтів з професійно-орієнтованих дисциплін і дисциплін на вибір вищого навчального закладу»; наявність в правилах поняття «дисципліни на вибір вищого навчального закладу»); відповідність вимогам підкритерію 3.3 (визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, правила доступні для всіх учасників освітнього процесу); відповідність вимогам підкритерію 3.4 (визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній

освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу), та відсутність прикладів їх практичного застосування експертна група ЕГ оцінює критерій 3 за рівнем "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.

Методи і форми навчання та викладання обираються відповідно до СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/9wkprUdg>) та сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та РН, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. На ОП застосовуються основні методи навчання, які наведено у силабусах дисциплін (<https://cutt.ly/Lwkpe1F9>): лекції, пояснення, розповідь, дискусії, практичні заняття, семінари, тренінги та самостійна робота здобувача, в якій передбачено опрацювання теоретичного та практичного матеріалу. Під час викладання на ОП широко застосовуються програмне забезпечення з відкритими вихідними кодами для вебконференцій BigBlueButton, розроблене в першу чергу для дистанційної освіти та модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище Moodle. Усі учасники освітнього процесу, як науково-педагогічні працівники так і студенти мають персональні кабінети в системі Moodle і, відповідно, доступ до всіх навчальних матеріалів з кожної освітньої компоненти та поточного контролю результатів навчання, що було продемонстровано під час інтерв'ю учасників навчального процесу. ОП є студентоцентрованою та передбачає можливість формування індивідуальних освітніх траєкторій. Студенту надаються більші можливості щодо вибору змісту, темпу, способу та місця навчання. Для реалізації студентоцентрованого підходу застосовуються наступні методи навчання: бесіда, розв'язання проблем, семінари-дискусії, виконання ситуативних завдань; метод конкретних практичних педагогічних ситуацій, виступ з короткою презентацією, спільна робота студентів і викладачів при проведенні наукових досліджень.

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).

Здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до силабусів навчальних дисциплін, які містять інформацію про цілі, зміст, результати навчання, методи викладання, навчання та оцінювання у межах окремої навчальної дисципліни (<https://cutt.ly/LwkpezFv>). Кафедра Технології металів та матеріалознавства розміщує усі електронні навчально-методичні матеріали дисциплін навчального плану в системі Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com/>), до якої студенти мають доступ через особистий електронний кабінет. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання учасникам освітнього процесу надається на початку вивчення окремих освітніх компонентів, на вступних лекціях, що було підтверджено під час інтерв'ю здобувачів освіти.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП регламентується СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://cutt.ly/EwkpyAgI>). Згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» в університеті працює наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (Наказ ректора ХНАДУ від 08 вересня 2015 року №157 ПКО 1.3.6-0:2014 положення про колегіальний орган Харківського національного автомобільно-дорожнього університету – наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених) (<https://cutt.ly/Swkpy8Uw>) в межах діяльності якого здобувачі вищої освіти залучені до реалізації наукових тем кафедри (<https://mf.khadi.kharkov.ua/departments/tekhnologiji-metaliv-ta-materialoznavstva/naukova-dijalnist/>). Кафедра технології металів та матеріалознавства сумісно із підприємствами міста проводить у вересні традиційну Міжнародну науково-практичну конференцію, учасниками якої обов'язково є магістри. Вперше 20-21 квітня 2023 року в дистанційному режимі на кафедрі відбулася Міжнародна конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Сучасні матеріали та технології їх обробки» (<https://cutt.ly/8wcNq1oP>). Результати наукових робіт студентів оформлюються у вигляді збірників статей (<https://cutt.ly/XwcB5L2F>). За останній рік магістрами опубліковані 10 статей, з них: 8 – самостійно, 7 статей - англійською мовою, 1 тези конференції, 2 статті в Scopus з керівником (<https://bit.ly/3tdXgqc>). На основі наукових здобутків магістри щорічно презентують роботи на Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, на Міжнародних студентських конкурсах. В 2023 році магістри приймали участь у 2-х Міжнародних студентських конкурсах (Миколаїв - <https://konkurs.mnau.edu.ua/>) (Одеса - <http://isc.ontu.edu.ua/>), де отримали 8 сертифікатів учасників і 2 дипломи переможців 1-го і 3-го ступеню (<https://cutt.ly/xwcNwQ2b>), в Міжнародній конференції «Людина і космос», де отримали дипломи за кращу доповідь (<https://cutt.ly/Ewko5u25>, <https://spacehuman.org/uploads/source/doc/sbornik2023.pdf>)

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

У ході експертної оцінки встановлено, що в ХНАДУ постійно оновлюється зміст ОК шляхом впровадження у навчальний процес результатів науково-дослідних робіт при виконанні проєктів з держбюджетним фінансуванням, а також господарчодоговірних робіт, наприклад, були внесені зміни в зміст наступних освітніх компонентів ОК3 «Сучасні методи рентгенівського аналізу», ОК4 «Фізичні основи міцності та пластичності», ОК5 «Наноматеріали, нанотехнології і їх застосування». Про оновлення викладачами освітнього контенту на основі сучасних наукових, технологічних досягнень і практик свідчать матеріали самоаналізу ЗВО, результати зустрічі з академічним персоналом, здобувачами, роботодавцями та випускниками, аналіз силябусів та навчального контенту (наявність сучасної проблематики завдань, кейсів). Науково-педагогічні кадри, які забезпечують підготовку на ОП, мають відповідну кваліфікацію і здійснюють постійне оновлення методичного забезпечення навчального процесу, провадять значну наукову діяльність (з 2018 по 2023 рік викладачами ОП були опубліковані 42 статті, що включені до наукометричних баз Web of Science та SCOPUS) за напрямками навчальних дисциплін, які вони викладають.

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

Кафедра технології металів та матеріалознавства, яка є випусковою за ОП, є активним учасником міжнародної академічної мобільності. Кафедра підтримує зв'язки з Бранденбургським технічним університетом (м. Котбус), з яким підписаний договір Еразмус+ про студентську і викладацьку мобільність (<https://cutt.ly/NwcNeose>). Підтримуються постійні зв'язки з Бельцьким державним університетом імені Алеку Руссо (Молдова), а також з Казахським автомобільно-дорожнім інститутом імені Л.Б. Гончарова (<https://cutt.ly/nwcNrGhF>). Студенти цих вузів і студенти ХНАДУ сумісно прийняли участь у Міжнародних конкурсах студентських наукових робіт (Миколаїв - <https://konkurs.mnau.edu.ua/>) (Одеса - <http://isc.ontu.edu.ua/>) Науковці кафедри і магістри 01-07.11.2022 вперше прийняли участь в онлайн-семінарі "Methods of surface treatment" з Бранденбургським технічним університетом (<https://mf.khadi.kharkov.ua/index.php?id=4094>). Під керівництвом проф. Дудукалова Ю.В. студенти виконують наукові роботи на верстатах з ЧПУ Навчально-тренінгового центру, який відкрила на кафедрі американська корпорація HAAS (<https://cutt.ly/TwcNtDJE>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

До сильних сторін можна віднести анкетування здобувачів вищої освіти щодо змісту ОК та форм і методів викладання та тісну співпрацю з роботодавцями. Позитивною практикою є залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідних робіт кафедри та співпраця з іноземними університетами.

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

Під час спілкування з викладачами та студентами встановлено низький рівень участі здобувачів у госпдоговірних роботах кафедри. Рекомендовано більш активно залучати здобувачів до оновлення змісту ОП та госпдоговірних тематик кафедри.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми і методи навчання та викладання відповідають заявленим цілям. Здобувачі вищої освіти повною мірою поінформовані про освітній процес, надана інформація є зрозумілою, доступною та вчасною. Кафедра технології металів та матеріалознавства постійно оновлює зміст ОК, враховуючи найновіші досягнення та сучасні світові практики в галузі. До процесу оновлення залучаються усі стейкхолдери. В університеті реалізована практика співпраці з іноземними університетами. ОП та освітня діяльність за нею відповідають вимогам усіх підкритеріїв. Зазначені слабкі сторони не є суттєвими і носять рекомендаційний характер. На думку ЕГ Критерій 4 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.

СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://1ll.innk/dOb3m>) визначає наступні види контролю: вхідний, поточний, підсумковий та контроль залишкових знань (ректорський контроль). СТВНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості» (<https://1ll.innk/bJPBX>), СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://1ll.innk/qczP9>) регулюють види контрольних заходів, порядок їх проведення та визначають критерії оцінювання здобувачів. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів освіти у межах освітніх компонентів ОП є чіткими, зрозумілими та надають можливість встановити досягнення результатів навчання здобувачами вищої освіти. Критерії оцінювання оприлюднюються в силабусах, робочих програмах дисциплін та доводяться до відома здобувачів на перших заняттях. Результати навчання здобувачами вищої освіти відображаються в залікових книжках та у навчальних картках студента щосеместрово. Оцінювання за кількісними критеріями здійснюється за 100-бальною національною шкалою та ECTS. Під час зустрічей з здобувачами та представниками студентського самоврядування експертна група встановила, що студенти регулярно інформуються на початку вивчення дисципліни про контрольні заходи, які проводяться для контролю знань під час та після проходження курсу. Форми контрольних заходів і критерії оцінювання представлено у робочих програмах освітніх компонентів і доносяться здобувачам на першому занятті з відповідного курсу.

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

Атестація здобувачів освіти за другим (магістерським) рівнем здійснюється у формі підготовки та публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/132-materialoznavstvo-mahistr.pdf>). Усі кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти проходять перевірку на відсутність плагіату за допомогою сервісу UniCheck і після успішного захисту розміщуються в репозитарії ХНАДУ (<https://bit.ly/3JYtrON>). Водночас ЕГ вважає за необхідне зазначити про некоректність, як для закладу вищої освіти, використання у власному Положенні про організацію освітнього процесу в ХНАДУ наступних понять: «державна підсумкова атестація», «державні (комплексні державні) екзамени», «державна атестація», «державна екзаменаційна комісія». Наприклад «державна підсумкова атестація» (ДПА), застосовується для загальноосвітніх навчальних закладів та професійно-технічних навчальних закладів, що надають повну загальну середню освіту, державним вимогам.

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.

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечуються як роз'яснювальною роботою зі студентами під час викладання відповідних навчальних дисциплін, так і ґрунтовним підходом до процедури проведення контрольних заходів, які відображені у наступних документах ЗВО: СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://1ll.innk/1peo6>), СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_90.1-022.pdf), СТВНЗ 49.1-02:2021 «Організація та проведення контрольних заходів з оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти ХНАДУ» (<https://bit.ly/3IWtRTX>); Наказ від 22 квітня 2022 р. «Про затвердження Порядку організації поточного, підсумкового контролю та атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання» (<https://1ll.innk/22VPr>). Процедура повторного проходження контрольних заходів СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» (<https://1ll.innk/8tb03>) та СТВНЗ СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://1ll.innk/hupTj>). У випадку незгоди з оцінкою, отриманою під час захисту кваліфікаційної магістерської роботи, здобувач має право у триденний термін подати апеляцію на ім'я ректора і для її розгляду створюється апеляційна комісія, склад якої із провідних фахівців затверджується наказом ректора. Засідання комісії проводиться у тижневий термін з моменту одержання скарги, і про дату засідання студента попереджують у письмовій формі. У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення захисту, або необ'єктивного його оцінювання, комісія пропонує скасувати прийняте рішення та провести повторний захист роботи у присутності представників комісії з розгляду апеляції. У результаті спілкування із студентами щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень скарг не виявлено. Механізми оскарження та повторного проходження контрольних заходів наявні, однак на даній ОП не застосовувались.

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.

Політика та стандарти академічної доброчесності чітко прописані у ряді стандартів ХНАДУ: - СТБНЗ 67.0-01:2019 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ»; - СТБНЗ 67.0-01:2019 «Положення про морально-етичну комісію ХНАДУ» (в редакції Наказу по ХНАДУ від 17.09.2021 № 149); - СТБНЗ 67.0-01:2019 «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ». - СТБНЗ 67.0-02:2020 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ. Положення про групу сприяння академічній доброчесності»; - СТБНЗ 85.1-02:2023 «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат»; - СТБНЗ 95.1-01:2022 «Порядок скасування рішень про присудження ступеня доктора філософії». - СТБНЗ 96.1-01:2022 «Порядок скасування рішень про присудження ступеня вищої освіти (молодший бакалавр, бакалавр, магістр) та присвоєння відповідної кваліфікації». - 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». Перевірка всіх, без виключення, кваліфікаційних робіт на наявність текстових запозичень проводиться за допомогою Програми пошуку збігів/ідентичності/схожості тексту від компанії Unichек. Рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту, відповідно до відсотка унікальності, приймає випускова кафедра. Рекомендована шкала оцінки рівня оригінальності кваліфікаційних робіт (у відсотках до загального об'єму матеріалу): – текст вважається оригінальним, робота допускається до захисту – понад 70 %; – текст потребує доопрацювання та повторної перевірки, робота потребує доопрацювання – від 69 % і менше; – текст відхиляється без права повторного розгляду – менше 50 % та нижче. У ХНАДУ формується депозитарій кваліфікаційних робіт, які розміщені за посиланням <https://1ll.innk/q9XNg>. Для популяризації академічної доброчесності проводяться заходи, на яких пояснюються принципи академічної доброчесності та переваги навчання без її порушення. Постійно проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел, уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. В силабусі кожної дисципліни є розділ «Політика курсу», в якому також зазначені правила академічної доброчесності. На сайті ХНАДУ створена сторінка «Академічна доброчесність» (<https://1ll.innk/r5hnU>), де надається вся інформація щодо даного питання, і анонси заходів з доброчесності. Під час зустрічей з представниками студентського самоврядування та студентами експертною групою було встановлено, що здобувачі вищої освіти обізнані та дотримуються політики та стандартів академічної доброчесності. Фактів порушення академічної доброчесності на ОП "Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів" експертною групою не виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Експертною групою визначено, що політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП. Сильними сторонами слід вважати обов'язкову перевірку кваліфікаційних робіт здобувачів освіти на наявність текстових запозичень системою Unichек, проведення контрольних заходів та оцінювання здобувачів вищої освіти із дотриманням принципів академічної доброчесності.

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

Некоректність, як для закладу вищої освіти, використання у Положенні про організацію освітнього процесу в ХНАДУ наступних понять: «державна підсумкова атестація», «державні (комплексні державні) екзамени», «державна атестація», «державна екзаменаційна комісія». Наприклад «державна підсумкова атестація» (ДПА), застосовується для загальноосвітніх навчальних закладів та професійно-технічних навчальних закладів, що надають повну загальну середню освіту, державним вимогам. Рекомендовано переглянути положення та усунути із зазначених формулювань слово "державна". Наявні недоліки можуть бути усунути в короткий термін до 31.03.2024 р.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

ОП та освітня діяльність за нею відповідають вимогам усіх підкритеріїв. Зазначені сильні сторони, а саме дотримання принципів академічної доброчесності при проведенні контрольних заходів та перевірка кваліфікаційних робіт на наявність текстових запозичень системою Unichек, не є інноваційними. Зазначені слабкі сторони є несуттєвими і можуть бути виправлені протягом року. Загалом, на думку ЕГ Критерій 4 відповідає рівню 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.

Відповідно до інформації, отриманої під час акредитаційної експертизи та наданій у відомостях про самооцінювання, встановлено відповідність академічної та/або професійної кваліфікації викладачів, задіяних до реалізації ОП «Матеріалознавство». Рівень кваліфікації викладачів підтверджується наявними дипломами про освіту, наукові ступені, атестатами про вчене звання, посвідченнями та свідоцтвами про підвищення кваліфікації (стажування) за профілем ОК. Рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, задіяних до реалізації ОП, відповідає СТБНЗ 34.5-02:2016 «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП ХНАДУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (Зі змінами та доповненнями: 1) згідно наказу по ХНАДУ від 28 грудня 2017 року № 149, 2) згідно наказу по ХНАДУ від 08.07.2021 року № 116) (<https://tinyurl.com/yc6bahc4>) Аналіз зведеної інформації про викладачів ОП, яка надана у відомостях про самооцінювання, та результати опитування викладачів, здобувачів показали, що академічна та професійна кваліфікація викладачів, які задіяні у реалізації ОП, забезпечує досягнення її цілей та програмних результатів навчання.

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

Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими. В університеті діє СТБНЗ 34.5-02:2016 «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП ХНАДУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (Зі змінами та доповненнями: 1) згідно наказу по ХНАДУ від 28 грудня 2017 року № 149, 2) згідно наказу по ХНАДУ від 08.07.2021 року № 116) (<https://tinyurl.com/yc6bahc4>). В цьому положенні наведено кваліфікаційні вимоги до претендентів і порядок проведення оцінки професійного рівня та відбору кандидатів. Усі викладачі приймаються на роботу по конкурсу. Всі викладачі приймаються на роботу за конкурсом. Для конкурсного відбору претенденти надають відповідні документи: список наукових праць за 5 років, інформацію про підвищення кваліфікації, витяг з засідання кафедри (претендент доповідає про свої здобутки). Документи розглядаються конкурсною комісією. Завідувач кафедри та професор обираються на Вченій раді університету, а інші посади на Вченій раді факультету. З переможцем конкурсу з викладачем укладається строковий договір (контракт) терміном до 5 років. В ході розмови з викладачами, представницею відділу кадрів і керівництвом університету встановлено, що всі викладачі обізнані з процедурою конкурсного відбору та повідомили, що він відбувається з дотриманням нормативних вимог університету та законодавства України.

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

В ході розмови з роботодавцями, викладачами та студентами встановлено, що залучення роботодавців до освітнього процесу відбувається на постійній основі. Університет залучає провідних роботодавців регіону, які мають відповідний досвід у спеціальності та розуміються на потребах ринку, як України, так і світу. Починаючи з першого року навчання для студентів, що навчаються за ОП «Матеріалознавство», організуються екскурсії на провідні підприємства міста, де проводяться їх зустрічі роботодавцями: ДП «Завод ім. В.А. Малишева», АТ ХМЗ «Світло Шахтаря», ДП «Харківський механічний завод», тощо (<https://www.khadi.kharkov.ua/gazeta-avtodorozhnik/>). Участь роботодавців передбачена в розробці ОП, навчального плану, робочих програм дисциплін. Кафедра має безстрокову ліцензію на робочу професію «Зварник електродугового зварювання» (<https://registry.edbo.gov.ua/university/212/professions/>), яка користується великим серед здобувачів освіти. Це підтверджується відповідними угодами, які були надані експертній комісії у якості додаткових документів за запитом (<https://cutt.ly/NwcNeose>).

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

Під час бесід з роботодавцями, викладачами та студентами ЕГ з'ясувала, що кафедра, університет залучає до аудиторних занять, лабораторних робіт професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Наприклад, ОКЗ «Сучасні методи рентгеноструктурного аналізу» викладає доктор технічних наук Столбовий В.О., який працює за основним місцем роботи в Національному науковому центрі «Харківський фізико-технічний інститут» на посаді начальника лабораторії розробки і дослідження інтенсивних іонно-плазмових технологій. Для проведення практичних занять на виробництві залучений заступник начальника зварювального цеху АТ ХМЗ «Світло Шахтаря» Гуторов В.С. В рамках навчальної практики на АТ ХМЗ «Світло Шахтаря» керівник Департаменту з управління персоналом випускниця ХНАДУ 2021 року Воловік І.О. 28.08.2023 р. прочитала лекцію для магістрів 1-го року навчання (<https://cutt.ly/ZwcNt4HR>).

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

ХНАДУ забезпечує можливість професійного розвитку викладачів ОП за рахунок створення умов для подальшого навчання, стажування у ЗВО, підприємствах та інших установах України та країн світу, участі у роботі симпозиумів, науково-практичних і науково-методичних конференцій (СТВНЗ 73.0-01:2020 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників ХНАДУ» (<https://1ll.ink/UyrD8>). Педагогічні та науково-педагогічні працівники університету можуть підвищувати кваліфікацію як в Україні, так і за кордоном. ХНАДУ заохочує короткотривалі стажування у провідних університетах світу та участь у міжнародних дослідницьких програмах. Основними видами підвищення кваліфікації в ЗВО є навчання за програмою підвищення кваліфікації, у тому числі участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо, а також стажування. Окремі види діяльності, такі як участь у програмах академічної мобільності, наукове стажування, самоосвіта, здобуття наукового ступеня або вищої освіти, визнані також як підвищення кваліфікації відповідно до зазначеного вище Порядку. При цьому обсяг підвищення кваліфікації шляхом участі викладача у програмі академічної мобільності та інформальної освіти (самоосвіти) зараховується в межах визначених результатів навчання, але не більше ніж 30 год або один кредит ЕКТС на рік (п. 5.6. зазначеного Положення), а один тиждень наукового стажування – в обсязі 30 год або одного кредиту ЕКТС (п. 5.7. Положення). Наприклад, доцент Кравцов М.М. пройшов підвищення кваліфікації на кафедрі «Охорона праці та безпека життєдіяльності» Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова та стажування у Міжнародному історичному біографічному інституті (Дубай-Нью-Йорк-Рим-Єрусалим-Пекін). Отримав МІЖНАРОДНИЙ СЕРТИФІКАТ № 1269 від 16 серпня 2021 року який засвідчує отримання міжнародного освітнього гранту № IES/U/2021/04/12 та активну участь у Міжнародній програмі наукового стажування «Видатні Особисті особи: Вивчення досвіду та професійних досягнень для формування успішної особистості та перетворення світу» та підтверджує отримання кваліфікації: «Міжнародний викладач та старший науковий співробітник». Професор Дощечкіна І.В. пройшла підвищення кваліфікації на СКТБ «Гідромодуль», за темою: «Розширення знань з використання нових матеріалів та впровадження сучасних технологій обробки деталей ресурсовизначальних вузлів машин та механізмів на підприємстві в умовах виробництва».

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Для стимулювання розвитку викладачів в ХНАДУ здійснюється рейтингове оцінювання НПП (<https://cutt.ly/hwcB6OBo>), що регламентується СТВНЗ-74.2-01:2020 «Про рейтингове оцінювання наукової та науково-технічної діяльності науково-педагогічних працівників, структурних підрозділів кафедр і факультетів ХНАДУ» (<https://1ll.ink/9focy>). За високі показники трудової діяльності і вагомий внесок у розвиток педагогічної та наукової складових освітнього процесу співробітників ХНАДУ заохочують присвоєнням вчених звань, представленням до державних нагород, грамотами та преміями. Матеріальне заохочення викладачів, які мають високий рейтинг освітньої діяльності, публікації в журналах, що входять до наукометричних баз SCOPUS та Web of Science, керівництво студентами, які стали переможцями Всеукраїнських конкурсів, олімпіад, моральне заохочення. нагородження подякою; грамотою, Почесною грамотою; занесення на Дошку пошани та в Книгу пошани; «Почесний викладач ХНАДУ (проф. Глушкова Д.Б.). Відомості про заохочення заносяться до трудової книжки працівника.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Викладачі обираються за конкурсом на прозорій основі відповідно до цілей ОП, регулярно підвищують рівень викладацької майстерності, в тому числі закордоном. У ХНАДУ реалізована система сприяння публікацій у журналах, які індексуються в наукометричних базах даних Scopus та WOS, участі в різноманітних вітчизняних й міжнародних проєктах. Існує система стимулювання викладачів та здобувачів ОП щодо підвищення рівня їхньої кваліфікації та професійної майстерності. Гарною практикою є залучення до викладання ОК професіоналів-практиків, а також експертів у галузі Матеріалознавства.

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

Слабкі сторони не виявлені. Експертна група рекомендує у рамках Міжнародних конференцій проводити для здобувачів лекції експертів галузі із закордонних ЗВО та наукових установ.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ОП та освітня діяльність за нею відповідають вимогам усіх підкритеріїв. Слабких сторін за даним критерієм не виявлено. Забезпечення досягнення визначених ОП та програмних результатів здійснюються за рахунок академічної та професійної кваліфікації викладачів та співпраці зі стейкхолдерами ОП «Матеріалознавство». Академічна та професійна кваліфікація НПП за цією програмою відповідає сучасним вимогам, а наведені зауваження носять рекомендаційний характер. Загалом, на думку ЕГ Критерій 4 відповідає рівню В.

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.

В результаті оцінювання фінансових, матеріально-технічних та інформаційних ресурсів Харківського Національного автомобільно-дорожнього університету «ХНАДУ» експертна група отримала підтвердження інформації зазначеної у звіті самоаналізу щодо наявності відповідного фінансового та матеріально-технічного забезпечення та його достатності для реалізації ОП. Під час огляду матеріально-технічної бази, гарантом ОП Глушковою Д. Б. та технічним помічником Суміновим А.В. було продемонстровано відео звіт навчальних аудиторій та лабораторій: механічної обробки та випробувань матеріалів, зварювання, ливарної, металографічного аналізу та термічної обробки, іонно-плазмової обробки, електронно-мікроскопічних досліджень, трибологічних досліджень та навчально-тренінговий центр НААС (<https://ill.ink/CUIOV>), їх наповнення та наявність спеціалізованого обладнання (металографічний мікроскоп Optika IM-3MET, електронний мікроскоп ЕМ-100БР, шліфувально-полірувальний верстат FTP-1М тощо), що задіяне у підготовці здобувачів вищої освіти за ОП 132 «Матеріалознавство». Під час зустрічі експертна група переконатась, що лабораторії кафедри дійсно оснащені відповідними приладами та мультимедійним обладнанням та забезпечують заявлені в ОП мету, задачі та результати навчання. Крім того, під час зустрічі з роботодавцями та випускниками, експертна група зв'язувала, що представники роботодавців, а саме ТОВ «ТД Укрінтех», залучені до процесу оснащення сучасним обладнанням ОП «Матеріалознавство», обладнання інших стейкхолдерів в межах договорів на співпрацю також може бути задіяне у підготовці магістрів за даною ОП. На зустрічі із адміністративним персоналом, директором наукової бібліотеки Шевченко О. С. було підтверджено надання вільного доступу до електронного каталогу бібліотеки (<https://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi-biblioteki/generalnii-elektronni-katalog/>), репозитарію університету (<https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/>), веб-ресурсам (<https://dl2022.khadi-kh.com/>). Також було підтверджено вільне використання міжнародних електронних наукових баз даних Web of Science та Scopus. Бібліотекою також переплачуються періодичні електронні видання (<https://ill.ink/zLUvG>). За запитом експертної групи було надано доступ до платформи Moodle, де розміщено інформаційні ресурси для забезпечення дистанційного навчання здобувачів ВО.

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.

ЕГ встановила, що всі учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для здійснення навчальної, викладацької та наукової діяльності в межах ОП 132 «Матеріалознавство» (підтверджено на зустрічі з академічним персоналом, зустрічі зі здобувачами другого рівня вищої освіти, із адміністративним персоналом та представниками допоміжних сервісних підрозділів). Гарант ОП Глушкова Д.Б. під час онлайн зустрічей надала інформацію, що здобувачі освіти за ОП 132 «Матеріалознавство» мають доступ до лабораторій університету. Для задоволення потреб та інтересів здобувачів другого рівня вищої освіти і розкриття їх наукового і творчого потенціалу у ХНАДУ працюють Студентська рада університету (<https://cutt.ly/b4HNNzE>), Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<https://cutt.ly/m4HNMwg6>), які опікуються питаннями підтримки здобувачів, приймають участь в анкетуванні

(<https://cutt.ly/u4HMrpGW>) та залучають молодь до проведення дослідів та дозвілля у просторах університету. Під час відео зустрічі з представниками Студентської ради та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених університету, експертна група зазначила, що зважаючи на нещодавно оновлений колектив, представники студентського самоврядування механічного факультету не на достатньому рівні обізнані щодо розвитку культури навчального процесу та підтримки здобувачів вищої освіти. У ХНАДУ існує відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів (<https://cutt.ly/J4NMk5i>) під керівництвом Радіонової Н., де здобувачі вищої освіти мають змогу отримати інформацію щодо питань кар'єрного працевлаштування в межах програми «Мріємо та діємо» та інших. Під час відео зустрічі із керівниками допоміжних сервісних підрозділів, експертна група переконатась щодо високого рівня підтримки здобувачів ОП «Матеріалознавство» щодо питань кар'єрного шляху. У ХНАДУ впроваджено систему анкетування щодо освітньої, інформаційної, організаційної, консультативної та соціальної підтримки в університеті (<https://cutt.ly/N4NMTdD>). Здобувачі вищої освіти під час співбесіди з експертною групою підтвердили участь в анкетуванні, а також було надано конкретний приклад впровадженої в навчальний процес пропозиції щодо вдосконалення ОП, а саме збільшення обсягу годин дисципліни Іноземна мова.

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.

ЕГ пересвідчилась, що освітнє середовище у Харківському Національному автомобільно-дорожньому університеті «ХНАДУ» є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти за ОП 132 «Матеріалознавство», регулюється стандартом вищого навчального закладу Харківській Національний автомобільно-дорожній університет «ХНАДУ» «Вимоги безпеки при виконанні навчальних та науково-дослідних робіт» СТБНЗ 20.5-0:2013 (<https://cutt.ly/L4NMKoQ>) та стандартом СТБНЗ 22.5-0:2012 «Організація роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу» (<https://cutt.ly/Q4NMVaC>), які дозволяють задовольнити потреби й інтереси здобувачів шляхом дотриманням норм техніки безпеки, правил протипожежної безпеки, систематичним інструктуванням НПП та контролюванням за дотриманням діючих нормативно-правових актів з боку відділів пожежної безпеки, охорони праці, та відповідальних осіб за підвищення оперативної готовності університету та забезпечення реагування у надзвичайних ситуаціях. Під час ознайомлення із матеріально-технічною базою, що використовується під час реалізації ОП гарантом ОП Глушковою Д.Б. підтверджено, що для здобувачів ВО проводиться вступний інструктаж з питань охорони праці з обов'язковою відміткою в журналі обліку. Здобувачі мають змогу отримувати психологічну та соціальну підтримку (<https://cutt.ly/x4H1wOU>). Під час відкритої зустрічі ЕГ мала спілкування з практичним психологом психологічної служби ХНАДУ Лобунець Г., яка підтвердила наявність психологічного супроводу для здобувачів вищої освіти за ОП «Матеріалознавство».

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

ЕГ встановила, що освітня, організаційна та консультативна підтримка здобувачів вищої освіти реалізується на всіх рівнях роботи ХНАДУ. Інформаційна підтримка здійснюється через сайт університету (<https://cutt.ly/14H1otE>), та кафедри технології металів та матеріалознавства (<https://mf.khadi.kharkov.ua/departments/tekhnologiji-metaliv-ta-materialoznavstva/abiturijentu/>), Instagram канал механічного факультету (<https://cutt.ly/v4H1hkr>), Telegram-канал університету (<https://cutt.ly/O4H1lph>) та інші офіційні Telegram-ресурси підрозділів ХНАДУ. Освітньо-інформаційну підтримку здобувачів ВО здійснюють за допомогою наступних ресурсів: - інформаційно-обчислювального центру (<https://1ll.ink/tvytu>); - електронними ресурсами бібліотеки (<https://1ll.ink/i7Qdy>); - автоматизована система керування навчальним процесом МКР (<https://1ll.ink/WEhgh>); - дистанційне навчання (<https://1ll.ink/FwO5A>). Організаційна, консультативна та соціальна підтримка відбувається також на рівні кафедри технології металів та матеріалознавства з кураторами та викладачами кафедр, які працюють з магістрами. Також здобувачам вищої освіти представлена можливість особистого звернення до адміністрації університету в анонімному форматі або у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому (<https://cutt.ly/u4H12cP>). Соціальна підтримка здобувачів відбувається шляхом надання соціальної стипендії, матеріальної допомоги (<https://1ll.ink/vykoA>), та додаткового державного забезпечення для студентів пільгових категорій. Зустріч зі здобувачами вищої освіти підтвердила високий рівень задоволеності здобувачів.

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

Хоча у даний час освітні послуги надаються у дистанційному форматі, у ХНАДУ створено достатні умови підтримки в освітньому процесі осіб з особливими освітніми потребами, а саме: забезпечення приміщення для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення на першому поверсі будівлі ХНАДУ по вул. Каразіна 22, м. Харків, яке забезпечує вільний безперешкодний доступ; діє «Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (Додаток до наказу по ХНАДУ від 05 червня 2018 року № 77) (<https://1ll.ink/wvkqo>). Під час огляду матеріально-технічної бази університету, експертній групі було продемонстровано наявність пандусів та широких дверей для забезпечення безперешкодного доступу маломобільних груп населення до приміщень університету. У ХНАДУ умови для отримання якісної освіти здобувачами ВО з особливими потребами здійснюються

шляхом індивідуальної підтримки з впровадженням у навчально-виховний процес спеціальних методів, педагогічних технологій та адаптаційних технічних засобів, а також забезпеченням належного супроводу психологічної служби університету.

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.

Експертна група з'ясувала, що вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ відбувається згідно наступних документів: - морально-етичного кодексу учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету СТБНЗ 67.0-01:2019 (<https://cutt.ly/w4HoohT>); - стандарту «Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/s4Hodio>), який спрямований на підвищення рівня обізнаності трудового колективу й здобувачів ВО щодо попередження конфліктів, зокрема, пов'язаних із булінгом, сексуальними домаганнями, утисками, дискримінацією тощо; - Положення про колегіальний орган ХНАДУ – студентське самоврядування (<https://cutt.ly/W4HokgL>); - Правил академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/e4Hob7l>); - «Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» СТБНЗ 98.0-01:2022 (<https://cutt.ly/s4HoRaJ>); - Положенням про морально-етичну комісію ХНАДУ (<https://1ll.ink/j3tZM>); - Антикорупційна програма ХНАДУ (<https://cutt.ly/o4HoI2U>), яка передбачає комплекс заходів з виконавчої дисципліни, упередження порушень антикорупційного законодавства шляхом анонімного заповнення форми на онлайн сторінці ЗВО (<https://cutt.ly/b4HoFRR>). Конфлікт інтересів (в тому числі ситуації, пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) може бути вирішено в умовах максимальної відкритості і спілкування зі всіма учасниками освітнього процесу. Під час зустрічі з гарантом ОП, з академічним персоналом, та зустрічі зі здобувачами другого рівня вищої освіти, експертна група пересвідчилась, що учасники освітнього процесу обізнані щодо дій у випадку конфліктних ситуацій. Випадків звернень здобувачів, які навчаються за ОП «Матеріалознавство» щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) зафіксовано не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Здобувачі ВО задіяні в процедурах надання пропозицій щодо вдосконалення ОП; - Здобувачі ознайомлені із процедурами запобігання та врегулювання конфліктів інтересів, порядком оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження; - Існує відділ організації сприяння працевлаштуванню здобувачів ВО, що надає підтримку здобувачам з питань кар'єрного шляху.

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

- Незважаючи на те, що матеріально-технічна база задовольняє реалізацію потенціалу ОНП, лабораторії кафедри потребують додаткового матеріально-технічного переоснащення. Експертна група рекомендує: підвищити якість підготовки здобувачів за рахунок придбання нового обладнання та подальшого розвитку матеріально-технічної бази. - Не досить активна позиція представників студентського самоврядування механічного факультету. Експертна група рекомендує: покращити механізм взаємодії органів студентського самоврядування механічного факультету зі здобувачами ВО шляхом проведення заходів щодо підтримки здобувачів та розвитку культури навчального процесу.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

З огляду на виявлені недоліки в контексті критерію 7 (підкритерій 7.1 - потреба матеріально-технічного переоснащення лабораторій кафедри; підкритерій 7.2 - не достатньо активна позиція представників студентського самоврядування механічного факультету), які можуть бути усунені протягом навчального року, приймаючи до уваги щойно обраний колектив представників студентського самоврядування механічного факультету та намічений план дій ЗВО у напрямку покращення матеріально-технічної бази, ЕГ оцінює критерій 7 за рівнем "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.

У Харківському Національному автомобільно-дорожньому університеті «ХНАДУ» процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються наступними положеннями: - «Положення про організацію освітнього процесу ХНАДУ, пункт 2.3 (<https://cutt.ly/K4H2oEn>); - «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм СТБНЗ 81.1-01:2021» (<https://cutt.ly/94H25HV>); - «Внутрішня система забезпечення якості СТБНЗ 63.1-01:2018» (<https://ill.ink/hMEiu>). Під час співбесіди із гарантом ОНП Глушковою Д.Б. підтверджено, що перегляд освітньої програми відбувається щорічно за результатами її постійного моніторингу та з урахуванням пропозицій усіх стейкхолдерів. Протягом 2022/23 н.р. була проведена зміна освітніх компонентів, їх силабусів та робочих програм. Остання редакція ОП була затверджена 30.06.2023 року (протокол засідання кафедри 16а/44 від 10.05.2023 наданий за запитом ЕГ). Критерії, за якими відбувався перегляд освітньої програми, формувався, як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками та роботодавцями, так і внаслідок потреб суспільства та сучасних тенденцій системи вищої освіти України. Наприклад, було схвалено вивчення дисципліни «Іноземна мова» у 2-х семестрах, збільшення об'єму практичних занять, зміну «Педагогічного стажування» «Переддипломною практикою» для посилення професійної підготовки та внесення змін в зміст ряду дисциплін. Функції перегляду освітніх програм покладені на робочу групу під керівництвом гаранта ОП, які надалі подаються на розгляд Методичної та Вченої Ради університету. Під час зустрічі із здобувачами ВО, роботодавцями та випускниками, експертна група встановила, що всі стейкхолдери долучені до процесу надання пропозицій щодо вдосконалення ОНП.

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 ХНАДУ, залучаються до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості шляхом опитування щодо освітньо-наукової програми (<https://mf.khadi.kharkov.ua/departments/tekhnologiji-metaliv-ta-materialoznavstva/magistratura/anketuvannja/>), за формами задоволеності освітнім середовищем та матеріальними ресурсами, якості викладання освітніх компонентів, вибіркокових дисциплін. Також, в ХНАДУ відділом акредитації, стандартизації та якості навчання організована процедура опитувань здобувачів вищої освіти. Здобувачі заповнюють анкети, відповідають на сформовані питання через Google - форми. Надіслані результати аналізуються, передаються на відповідну кафедру на якій впроваджено ОП. Під час зустрічі ЕГ із керівниками допоміжних сервісних підрозділів, ця інформація була підтверджена керівником відділу акредитації, стандартизації та якості навчання Панковою О. Під час зустрічі із здобувачами вищої освіти другого рівня та випускниками ОП «Матеріалознавства» Воловік І., Воротинцевим М., Гнатюк А. та Омельченком В. експертна група переконатися у наявності регулярного анкетування та врахуванні пропозицій щодо покращення освітньої програми, наданих здобувачами освітньої програми. Студентське самоврядування та наукове товариство аспірантів, докторантів і молодих вчених займає не досить активну позицію у ХНАДУ. Експертна група рекомендує приймати більш активну участь у моніторингу та удосконаленні освітньої діяльності та вирішуванні конфліктних ситуацій, що виникають між здобувачами та представниками адміністрації або викладачами, формуванні активної соціальної позиції студентів, зокрема до захисту своїх законних прав та інтересів.

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

Спілкування експертної групи з представниками роботодавців та надані документи дозволили з'ясувати, що вони приймають безпосередню участь у періодичному перегляді освітньої програми та інших процедур забезпечення якості освіти згідно наступних стандарту закладу вищої освіти СТБНЗ 81.1-01:2021 «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/k4H9DnJ>). У якості представників роботодавців на зустріч з ЕГ було запрошено представників роботодавців та інших стейкхолдерів, що залучені до здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Під час зустрічі з роботодавцями, головним інженером АТ ХМЗ «Світло Шахтаря» Бережним Р. підтверджено співпрацю з кафедрою технології металів та матеріалознавства у наданні бази практики на підприємстві та висловлено зацікавленість у випускниках ОП з високим рівнем підготовки. Директор ТОВ «ТД Укрінтех» Вікторова О. підтвердила співпрацю з ЗВО шляхом оснащення сучасним обладнанням ОП «Матеріалознавство» та підтвердила існуючу потребу у випускниках. Завідувач кафедри матеріалознавства та обробки металів ДВНЗ Придніпровська академія будівництва та архітектури Волчук В., завідувачка кафедри прикладного матеріалознавства та технології конструкційних матеріалів Гапонова О. та директор Інституту чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України Бабченко О. підтвердили участь у обговоренні ОП «Матеріалознавство», внесення пропозицій щодо доповнення фахової компетенції та надання рецензій до ОП (<https://cutt.ly/Ewko5u25>). Експертна група встановила, що з освітньою програмою присутні на зустрічі роботодавці детально ознайомлені, обговорення та пропозиції надавались в форматі особистого спілкування з керівництвом кафедри, під час

проведення науково-практичних конференцій на базі ХНАДУ та на засіданнях проектної групи (Протокол розширеного засідання проектної групи №4 від 31.01.2023р.). Роботодавці також приймають участь у публічному захисті кваліфікаційних робіт за ОП «Матеріалознавство» Однак, під час відео зустрічі із роботодавцями та випускниками ЕГ встановила, що роботодавці не досить активно долучені до проведення лекційних та практичних занять зі здобувачами другого рівня ВО. Крім того, під час бесіди з експертною групою роботодавці не підтвердили участь у підвищенні кваліфікації науково-педагогічних працівників.

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

Кафедрою технології металів та матеріалознавства та механічним факультетом прийнята практика збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників шляхом створення Асоціації випускників-підприємців ХНАДУ (<https://cutt.ly/l4H9CV3>), опитування роботодавців та випускників (<https://cutt.ly/S4H93YQ>) та передачі інформації до відділу організації сприяння працевлаштуванню студентів (<https://cutt.ly/M4H957R>), який керується «Положенням про структурний підрозділ Харківського національного автомобільно-дорожнього університету - Відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів». Фахівцями відділу з метою належної організації роботи щодо сприяння працевлаштування випускників університету сформовано базу даних випускників всіх факультетів. Під час зустрічі з випускниками попередніх років (2021-2022 н.р.) Воловік І., Воротинцевим М., Гнатюк А. та Омельченком В., які навчалися за ОП «Матеріалознавство», ЕГ встановлено що зв'язок з випускниками дійсно підтримується.

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

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти здійснюються: - на рівні кафедр: щорічне коригування освітньої програми, щосеместрове анкетування здобувачів ВО із обов'язковим обговоренням результатів на засіданні кафедри; - на рівні університету: розробку стратегії розвитку якості освіти здійснює керівництво Університету в особі ректора, проректора з навчально-методичної роботи, Вченої та методичної ради здійснює розробка та впровадження в навчальний процес заходів з забезпечення якості освіти (<https://cutt.ly/44H3Tzo>); - відділ акредитації, стандартизації та якості навчання, відповідає за просування системи якості відповідно до стандарту ЗВО СТБНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості» (<https://cutt.ly/64H3dCh>) та Настанови якості «Система управління якістю» (<https://cutt.ly/X4H3lTb>). - навчальний відділ, який здійснює організацію, контроль ефективності і якості навчального процесу (<https://cutt.ly/24H3PRi>) та проводить моніторинг щодо виконання рішень. Під час зустрічі із керівниками допоміжних сервісних підрозділів, ЕГ мала розмову з начальником навчального відділу Догадайло О.О., який підтвердив проведення моніторингу задоволеності здобувачами якістю проведення освітнього процесу та зазначив, що у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП «Матеріалознавство» суттєвих недоліків виявлено не було.

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

Зауваження та побажання після проведення первинної акредитації ОП «Матеріалознавство» (2018) були враховані при підготовці останньої редакції ОП, а саме: - проведена робота з удосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін з урахуванням сучасних вимог до вирішення актуальних проблем матеріалознавства у всіх галузях промисловості. Розроблені методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Наноматеріали, нанотехнології і їх використання» (4 розділи), одержане авторське право на дисципліни «Наноматеріали, нанотехнології і їх застосування», «Хімія твердого тіла», «Експертиза структури»; створені курси-ресурси з усіх дисциплін, які враховують сучасні вимоги до вирішення актуальних проблем матеріалознавства і використовуються студентами як для аудиторної, так і самостійної роботи; - до виконання проєктів з держбюджетним фінансуванням: «Розроблення методів і засобів підвищення довговічності та енергоефективності двигунів для броньованої техніки на основі конвергенції технологій» і «Розробка інтелектуальних технологій підвищення довговічності та енергоефективності мехатронних систем для броньованої техніки» (2020-2023) – були залучені студенти-магістри (Гнатюк А.А., Саєнко В.О.); - розширена підготовка НПП вищої кваліфікації через аспірантуру та докторантуру. У зв'язку з тим, що склад кафедри в 2023 році поповнився двома докторами технічних наук, планується відкриття докторантури; - бібліотека кафедри доукомплектована підручниками та посібниками; - заключений договір про співпрацю з «Лодзинською політехнікою», договір Еразмус+ з Бранденбурзьким технічним університетом, а також договори про співпрацю з 8 кафедрами матеріалознавства ЗВО України. Врахування даних пропозицій дозволили значно покращити якість підготовки здобувачів вищої освіти за ОП «Матеріалознавство».

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

Культура якості існує в академічній спільноті та продовжує набувати нового сенсу шляхом долучення стейкхолдерів до внутрішнього забезпечення якості ОП на всіх етапах розробки, моніторингу, перегляду, схвалення та затвердження освітніх програм. Відповідно Настанови якості «Система управління якістю» (<https://cutt.ly/X4H8wyI>) здійснюються заходи, які спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти. Наукова складова освітнього процесу розвинена на достатньому рівні. Про це свідчить наявність в теперішній час на кафедрі технології металів та матеріалознавства професійного науково-педагогічного колективу, який проходить регулярне підвищення кваліфікації на вітчизняних та закордонних підприємствах, установах, освітніх закладах, з подальшим впровадженням отриманого досвіду з підвищення якості ОП. Відбувається проведення відкритих лекцій, семінарів, доповідей з подальшим обговоренням за участі науково-педагогічних працівників, керівництва університету, факультету, кафедри, гарантів ОП, представників підприємств, стейкхолдерів та здобувачів ВО. Академічна мобільність здобувачів вищої освіти другого рівня потребує розвитку, це надасть можливість здобувачам отримати досвід в наукових установах інших держав. Проте, залишається відкритим питання реалізації академічної мобільності здобувачів – це вимагає докладання за ОП певних організаційних зусиль. Під час розмови із деканом механічного факультету, Єфіменко О., експертна група пересвідчилася у проведенні активної роботи факультету з цього напрямку, що у перспективі забезпечить можливість здобувачам отримувати закордонний досвід в освітньо-наукових установах інших держав. Як ще один подальший напрямок оптимізації культури якості в академічній спільноті, ЕГ відзначає наявність наразі в ЗВО чисельних та різних за призначенням інформаційних, сервісних тощо електронних платформ й підсистем, що в сукупності може становити певні незручності для безпосередніх користувачів зазначених ресурсів.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

- Системне залучення стейкхолдерів (академічна спільнота, представники роботодавців та заклади-партнери) до процедур періодичного перегляду ОП та інших організаційних заходів щодо забезпечення її якості; - Встановлення тісного взаємозв'язку випускників ОП з власною випусковою кафедрою технології металів та матеріалознавства, що втілюється в подальшій співпраці із забезпеченням можливості випускників звертатись на кафедру в будь-який час задля отримання від викладачів консультативно-дорадчої допомоги з тих чи інших фахових питань.

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

- функціонування в університеті чисельних та різних за призначенням навчально-інформаційних, сервісних тощо електронних платформ та підсистем, що в сукупності може становити певні незручності для безпосередніх користувачів зазначених ресурсів. Експертна група рекомендує: вжити організаційних заходів щодо оптимізації внутрішньо університетського онлайн простору з перспективою запровадження єдиного взаємопов'язаного інформаційного середовища.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ОП відповідає в цілому критерію 8, маючи наведені у звіті сильні сторони щодо системного вдосконалення освітніх програм та оновлення освітніх компонентів, залучення всіх стейкхолдерів до періодичного перегляду ОП, а також приймаючи до уваги заходи керівництва ЗВО щодо постійного вдосконалення освітньої складової, комп'ютеризації та цифровізації, експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає рівню "В" щодо цього критерію.

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.

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу у ХНАДУ регулюються такими документами: - Статут ХНАДУ (<https://cutt.ly/m4H8xVh>); - Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ СТБНЗ 7.1-01:2019 (<https://cutt.ly/84H8bYq>); - Правила прийому до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету в 2023 році (<https://1ll.in/DCmiD>); - «Порядок забезпечення доступу до публічної інформації в ХНАДУ» СТБНЗ-72.5-01:2020 (<https://1ll.in/Vwi5x>); - Правила внутрішнього розпорядку працівників ХНАДУ (<https://1ll.in/3XKpo>); - Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат СТБНЗ 85.1-01:2021 (<https://cutt.ly/a4H8ST6>). Права та обов'язки працівників університету також чітко відображені у посадових інструкціях, затверджених ректором ХНАДУ, а також контрактах, передбачених для НПП. Всі наявні нормативні документи послідовно виконуються під час реалізації ОП та розміщені на офіційному сайті університету у вільному доступі (<https://cutt.ly/F4H8JMV>). Під час відео конференції зі здобувачами другого рівня вищої освіти ОП «Матеріалознавство» було встановлено, що вони мають доволі чітке уявлення щодо інформації про освітній процес та загальне уявлення щодо всієї іншої інформації наведеної у вищезазначених документах.

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.

Для отримання пропозицій та зауважень щодо ОП у ХНАДУ існує практика опитування здобувачів та роботодавців. Інформацію щодо проекту ОП «Матеріалознавство» розміщено за посиланням (<https://1ll.in/cPfJo>, <https://1ll.in/BNbow>), де для отримання зауважень та пропозицій від стейкхолдерів надано контактну інформацію гаранта ОП Д.Б Глушкової.

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.

Освітньо-наукова програма зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» розміщена у каталозі освітніх програм <https://1ll.in/hivTt> та сайті и за посиланням <https://1ll.in/3Qhjh>.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

- визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу; - на сайті ХНАДУ існує єдине сховище нормативних документів.

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

- на веб-сторінці, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ХНАДУ відповідного проекту ОП (<https://1ll.in/3Qhjh>), не достатньо чітко розроблена процедура щодо отримання пропозицій та зауважень за ОП від стейкхолдерів, а саме відсутній механізм зворотного зв'язку. Експертна група рекомендує: розробити та затвердити чіткий алгоритм отримання зворотного зв'язку щодо ОП 132 «Матеріалознавство», наприклад з використання Google Forms.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

З огляду на виявлену слабку сторону в контексті критерію 9 (підкритерій 9.2), а саме відсутність чіткої процедури врахування пропозицій від стейкхолдерів щодо оновлення ОП, яка може бути виправлена шляхом розробки та затвердження чіткого алгоритму отримання зворотного зв'язку в найкоротший час, експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає рівню "В" щодо критерію 9.

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, колоквіумів, 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.

-

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

Куликовський Руслан Анатолійович

Члени експертної групи

Ротт Наталія Олександрівна

Луценко Тетяна Володимирівна