

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	52727 Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	131 Прикладна механіка

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	52727
Назва ОП	Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	131 Прикладна механіка
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	Капустян Олексій Євгенович, Майструк Павло Володимирович, Панчук Віталій Георгійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	23.10.2024 р. – 25.10.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/akreditacia/%D0%92%D0%A1%D0%9E_131_%D0%9C.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/akreditacia/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0_131_%D0%9C.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування та ремонту машин» відповідає стратегії ЗВО, предметній області спеціальності 131 Прикладна механіка, має яскраво виражений регіональний контекст, є актуальною і підтримується роботодавцями. Структура ОП відповідає дійсним нормативним та законодавчим актам України. Навчальний план забезпечує виконання вимог стандарту вищої освіти. ЗВО виконав рекомендації попередньої акредитаційної експертизи в частині змісту окремих ОК і наповнення дистанційних курсів та методичного забезпечення. Оновлені ОК, що включені до освітньої програми, забезпечують досягнення заявлених цілей та програмних результатів навчання. Загалом ЕГ відмічає відповідність ОП Критеріям із зауваженнями. Сильних сторін і позитивних практик не виявлено.

Недоліки

Основні зауваження стосуються критеріїв 1 і 2. Стосовно критерію 1. В ОП вказана загальна предметна область спеціальності, що не відображає фокусу ОП, і відсутній аналіз вітчизняних та іноземних ОП, які враховують закладену в даній ОП специфіку ремонту та відновлення автомобільної техніки. Стосовно критерію 2. ЕГ встановлено відмінності ОПП і НП і недоліки в оформленні робочих програм, зокрема в частині розподілу годин самостійної роботи студентів. Загальний університетський каталог професійноорієнтованих дисциплін не сприяє досягненню здобувачами ОП додаткових компетенцій саме за обраною спеціальністю. Додаткові РН 12 і 13 фактично дублюють РН 11, заданий стандартом. Також за критерієм 6 ЕГ встановила, що один із НПП на даній ОП не має достатньої кількості досягнень у професійній діяльності за останні 5 років. Більш детальний перелік зауважень у висновках до кожного критерію звіту ЕГ.

Рекомендації

Основні рекомендації за критерієм 1. Обмежити предметну область відповідно до фокусу ОП і, відповідно, уточнити мету ОП. Провести аналіз вітчизняних і іноземних ОП, які орієнтовані на технології ремонту і відновлення автомобільної техніки та інших колісних транспортних систем, з метою подальшого удосконалення і розвитку ОП. Основні рекомендації за критерієм 2. Усунути до кінця року розбіжності між ОПП і НП. Внести зміни до РП дисциплін в частинах призначення пререквізитів і постреквізитів, а також розподілу часу на самостійну роботу студентів, враховуючи їхні потреби на засвоєння лекційного матеріалу і підготовку до практичних та лабораторних занять. Розглянути можливість створення на випускових кафедрах кафедральних каталогів професійно-орієнтованих вибірових дисциплін, які забезпечуватимуть додаткові компетентності за обраною спеціальністю. Це не обмежить право на вибір дисциплін із інших спеціальностей, відповідно до процедур ЗВО. ЕГ вважає, що для встановлення унікальності, підсилення особливості і фокусу ОПП РН12 і РН13 можуть бути змінені і конкретизовані з врахуванням фактичного спрямування ОПП на розробку і дослідження колісних транспортних систем. Рекомендація за критерієм 6. Адміністрації ЗВО, завідувачу випускової кафедри і гаранту ОП до початку наступного семестру укомплектувати штат НПП, які забезпечують ОП, відповідно до вимог ліцензійних умов. Детальний перелік рекомендацій у висновках до кожного критерію звіту ЕГ.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

Визначені стандартом вищої освіти для другого (магістерського) рівня вищої освіти загальні і спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання відображені в ОПП та забезпечуються обов'язковими освітніми

компонентами відповідно до матриці забезпечення програмних результатів навчання ОПП. Додатково до стандарту ОПП передбачає ще 1 спеціальну (фахову) компетентність ФК6 і 3 результати навчання РН12-РН14. В ОПП заклад вищої освіти передбачає 4 дисципліни гуманітарного спрямування ОК1-ОК4 для формування загальних компетентностей. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Професійний стандарт відсутній

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

Стратегію ЗВО визначає "Стратегічний план розвитку ХНАДУ на 2020-2024 роки", в якому місією університету визначено підготовку фахівців з вищою освітою і кадрів вищої кваліфікації, здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї, створювати конкурентоспроможну наукоємну продукцію, здійснення науково-дослідної діяльності на високому конкурентоспроможному рівні. Заявлена мета ОПП, яка направлена на забезпечення теоретичної і практичної підготовки фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми при виконанні професійних завдань за профілем прикладної механіки під час виробничої і наукової діяльності, корелює із місією ЗВО. Це також відповідає Цілі 4 прийнятої в ЗВО "Стратегії виконання цілей сталого розвитку ХНАДУ". Основним фокусом ОПП визначено застосування засобів комп'ютерного інжинірингу, вирішення задач функціональної стабільності та надійності, модернізації і ремонту автомобільного транспорту. Але при цьому вказана предметна область ОПП, яка повністю скопійована із Стандарту вищої освіти, передбачає значно ширше коло вирішуваних задач. Зокрема передбачені в якості об'єктів діяльності біомеханічні системи та комплекси і процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації. Заявлені цілі навчання "в галузі проектування, виробництва, експлуатації та наукових досліджень робото-технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв" також не входять у фокус ОПП. Таким чином ЕГ вважає, що предметна область ОПП потребує уточнення і приведення у відповідність до фактичного змісту і пріоритетів ОП. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

На запит ЕГ ЗВО повідомив, що громадське обговорення проєкту ОП відбулося в період з 15.04.24 до 15.05.2024 р. Пропозиції від стейкхолдерів поступили на адресу гаранта ОП і були враховані при формуванні кінцевого варіанту ОП. Але відповідно до наданого протоколу засідання кафедри технології машинобудування і ремонту машин від 03.06.2024 №15 випливає, що всі зацікавлені сторони підтримують формулювання додаткових до стандарту компетентностей і результатів навчання в редакції авторів ОПП і своїх пропозицій про внесення змін до ОПП не надавали. Посилання на відгуки студентів, випускників, роботодавців та представників академічної спільноти в матеріалах СО не виявлено. На сторінці відділу акредитації, стандартизації та якості навчання розміщені результати опитувань роботодавців щодо освітньо-професійної програми «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» другого (магістерського) рівня освіти, в якому прийняли участь два підприємства. Вони вказали, що мають потребу у випускниках ОП і вважають ОП перспективною. При цьому анкета не запитує пропозицій роботодавців щодо удосконалення ОП і в анкеті відсутні дані про часові проміжки опитувань. Із відомостей СО і спілкувань з гарантом ОП та роботодавцями встановлена тісна і регулярна співпраця між кафедрою та зацікавленими підприємствами. В результаті такого неформального спілкування випускова кафедра орієнтується в потребах стейкхолдерів і може враховувати їх при проектуванні ОПП. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

На визначення цілей і ПРН ОП найбільший вплив має регіональний контекст і потреби автомобілебудування та ремонту автомобільної техніки в складних умовах прифронтового регіону. Із спілкування з роботодавцями ЕГ встановила, що зацікавлені підприємства оборонного комплексу мають потребу у інженерних кадрах за профілем ОП. Методи дослідження і аналізу функціональної стабільності автомобільних транспортних систем військового призначення в процесі їх виробництва і відновлення використовуються на практиці. Задеклароване в фокусі ОП поглиблене вивчення спеціалізованого програмного забезпечення для вирішення інженерних задач відповідає тенденціям розвитку спеціальності. Автори відомостей СО приводять перелік вітчизняних ОПП і навчальних

закладів, досвід яких приймався до уваги при розробці ОП, але їх порівняльний аналіз відсутній. Наведені ОП орієнтовані на вивчення базових технологій машинобудівних виробництв і не враховують специфіки технологій ремонту та відновлення автомобільної техніки. Стосовно іноземних освітніх програм приведені посилання на ОП із галузі професійної освіти, які не можуть бути прикладом для даної ОПП, яка акредитується. Приймаючи до уваги задекларований стратегічний курс ХНАДУ на міжнародну інтеграцію, ЕГ вважає, що глибокий аналіз на предмет сумісності ОП з аналогічними іноземними ОП є необхідним етапом в процесі удосконалення і розвитку даної ОПП. За даним підкріпленням встановлена відповідність із зауваженнями.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Сильних сторін і позитивних практик не виявлено. Мета ОПП відповідає концепції стратегічного розвитку ХНАДУ і регіональному контексту. Керівництво і роботодавці підтверджують потребу регіонального ринку праці у випускниках даної ОПП. За підкритерієм 1.3 встановлена часткова відповідність, тому що опис предметної області, цілей навчання і фокусу ОП потребують уточнення з врахуванням особливостей саме даної ОПП. За підкритерієм 1.4 встановлена часткова відповідність, оскільки встановлено формальний підхід до роботи із стейкхолдерами в процесах оцінювання якості ОПП. За підкритерієм 1.5 встановлена часткова відповідність із рекомендаціями щодо врахування досвіду вітчизняних і іноземних ОП. Випускники і роботодавці схвально відгукуються про зміст ОПП і високий рівень підготовки випускників. ПРН ОП відповідають результатам навчання за стандартом вищої освіти для магістерського рівня спеціальності 131 Прикладна механіка і забезпечуються обов'язковими ОК. Таким чином за підкритерієм 1.1 встановлена повна відповідність. Виявлені недоліки в описовій частині ОПП не є критичними, не впливають на якість навчального процесу і можуть бути легко виправлені.

Недоліки

1. Вказана предметна область ОПП, яка повністю скопійована із Стандарту вищої освіти, відноситься до всієї спеціальності і тому суттєво перевищує фактичну предметну область, яка відповідає змісту ОПП. 2. Анкета для роботодавців не запитує їх пропозицій щодо удосконалення змісту ОП. В результатах анкетування відсутні дані про часові проміжки, коли проводилось опитування. 3. Фактично відсутній аналіз вітчизняних ОП магістерського рівня, які відповідають фокусу даної ОПП і враховують специфіки технологій ремонту та відновлення автомобільної техніки. 4. Приведені у відомостях СО посилання на іноземні ОП стосуються галузі професійної освіти, які не можуть бути прикладом для даної ОПП, яка акредитується.

Рекомендації

1. ЕГ рекомендує уточнити формулювання предметної області ОПП і привести її у відповідність до фактичного змісту, фокусу і пріоритетів ОП. 2. Активніше залучати всіх зацікавлених учасників освітнього процесу до аналізу ОПП. Сформувати анкети для роботодавців та інших стейкхолдерів, які включатимуть пропозиції з удосконалення змісту ОП. В результатах анкетування вказувати період, коли проводилось опитування. 3. Вивчити і проаналізувати вітчизняні ОП, які враховують специфіки технологій ремонту та відновлення автомобільної техніки. Встановити на основі аналізу можливості удосконалення змісту ОПП. 4. Приймаючи до уваги задекларований стратегічний курс ХНАДУ на міжнародну інтеграцію, ЕГ рекомендує виконати глибокий аналіз на предмет сумісності даної ОПП з аналогічними іноземними ОП, як необхідний етап в процесі удосконалення і міжнародного розвитку даної ОПП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Загальний обсяг ОПП складає 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/01/131.Prykladna.mekhanika.mahistr.docx>) і Закону України «Про вищу освіту» стаття 5 п.5 (90-120 кредитів). 66 кредитів ЄКТС складають обов'язкові ОК, які спрямовані на формування

компетентностей, що визначені стандартом вищої освіти і додатково задані ЗВО. Загалом 4 ОК обсягом 14 кредитів, що складає 15,5% від загального обсягу, забезпечують загальні компетентності, 52 кредити (57,8% загального обсягу) складають спеціальні фахові ОК професійного спрямування. Додаткові компетентності і результати навчання направлені на уточнення і поглиблення заданих стандартом. Вибіркові ОК складають 24 кредити ЄКТС, що становить 26,7% від загального обсягу і відповідає вимогам законодавства. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

ЕГ проаналізувала зміст ОПП, НП 2024 року і перелік освітніх компонентів. За НП освітні компоненти розділені наступним чином за семестрами: 1-й семестр складають ОК загальної підготовки (3 ОК, 10 кредитів), ОК професійної підготовки (3 ОК, 12 кредитів) і вибіркові дисципліни (2 ОК, 8 кредитів); 2-й семестр -- загальної підготовки (1 ОК, 4 кредити), професійної підготовки (2 ОК, 10 кредитів), вибіркові компоненти (4 ОК, 16 кредитів). Третій семестр відводиться на переддипломну практику (1 ОК, 12 кредитів) і підготовку кваліфікаційної роботи (1 ОК, 18 кредитів). Тривалість практики відповідає вимогам Стандарту. За умов, коли переважна більшість обов'язкових ОК викладається в першому семестрі неможливо створити складну взаємопов'язану систему ОК. Фактично, всі ОК спрямовані на забезпечення компетентностей переддипломної практики і виконання магістерської роботи. За результатами аналізу НП і ОПП ЕГ встановила деякі невідповідності. Зокрема: - ОК 5 Динаміка машин з пружними ланками має 4,0 кредити за НП і 3,0 кредити за ОПП; - ОК 4 Цивільний захист читається в 1-му семестрі за НП і в 2-му семестрі за ОПП; - ОК 10 Переддипломна практика проводиться в 3-му семестрі за НП і в 2-му семестрі за ОПП; - Професійні вибіркові ОК читаються 2 ОК в 1-му семестрі та 2 ОК в 2-му семестрі за НП і 3 ОК в 1-му семестрі та 1 ОК в 2-му семестрі за ОПП. В РП усіх ОК НПП в якості пререквізитів вказують на свій розсуд ОК бакалаврського рівня освіти. Це суперечить законодавству і правилам прийому, оскільки Закон України про вищу освіту, стандарт вищої освіти і правила прийому не обмежують права абітурієнтів при вступі до магістратури за наявності диплому бакалавра незалежно від спеціальності. На виконання зауважень попередньої ЕГ ЗВО вніс суттєві зміни в зміст ОК 6 і ОК 8, їх РП, метзабезпечення і дистанційні курси в Moodle. В оновленому ОК 6 тепер розглядаються питання проектування елементів мехатронних систем, до яких відносяться технологічні машини з комп'ютерним керуванням, зокрема і верстати з ЧПК. В ОК 8 включено вивчення систем CAD, CAM, CAE, CAPP, PDM, PLM. На думку ЕГ за такого наповнення матеріалом ОК забезпечує тільки оглядове ознайомлення здобувачів з існуючими засобами комп'ютерного інжинірингу. Кожна із представлених систем для ґрунтовного засвоєння потребує окремого навчального курсу. Після внесених змін ОК за ОПП в цілому дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. ПРН у відповідності до матриці повністю забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами. Аналіз ПРН показує, що ЗВО до визначених стандартом встановив три додаткових ПРН. Із них два, РН12 і РН13, стосуються розробки інноваційних технологічних рішень за певних умов, що тільки уточнює більш широке формулювання РН11 за стандартом. ЕГ вважає, що РН12 і РН13 можуть бути змінені і конкретизовані з врахуванням фактичного спрямування ОПП на розробку і дослідження колісних транспортних систем. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

Стандарт встановлює, що в предметній області спеціальності 131 Прикладна механіка для магістерського рівня освіти, об'єктами діяльності є конструкції, машини, устаткування, механічні, біомеханічні і мехатронні системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації. Професійні ОК5-ОК9 повністю відповідають заданим критеріям, зокрема: для ОК8 об'єктами вивчення є процеси проектування і технологічного забезпечення машинобудівного і ремонтного виробництва, для ОК6 об'єктами діяльності є технологічні мехатронні системи, для ОК5, ОК7 і ОК9 об'єктами діяльності є елементи колісних транспортних систем. Теоретичному змісту предметної області відповідають: ОК5, ОК6, ОК7, ОК9 в частині вивчення і практичного застосування теоретичних засад проектування, аналізу і оптимізації конструкцій машин, моделювання та прогнозування їх експлуатаційних властивостей; ОК8 в частині практичного застосування теоретичних засад проектування технологій виробництва деталей машин. ОК5 і ОК9 вивчають і використовують на практиці методи математичного та статистичного моделювання. Всі ОК професійного спрямування використовують інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні і виробництві. Вивчаючи ОК5 і ОК9 здобувачі вчать на прикладі колісних транспортних засобів застосовувати математичні методи і відповідні методики для дослідження їх динамічних та експлуатаційних характеристик. Вивчаючи ОК8 освоюють методи комп'ютерного проектування, аналізу та технологічної підготовки виготовлення деталей машин, а вивчаючи ОК6 -- конструкції елементів і роботу мехатронних систем. Загалом експертна група дійшла висновку, що зміст освітньої-наукової програми відповідає предметній області спеціальності «Прикладна механіка». За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Обсяг вибіркового ОК на ОПП складає 24 кредити ЄКТС, що становить 26,7% від загального обсягу (90 кр.) ОПП, що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту». Право студентів на вільний вибір навчальних дисциплін і процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується стандартом ЗВО "Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в ХНАДУ СТБНЗ 92.1-01:2022" (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_92.1_01-2.pdf). Здобувачі 2-го рівня вищої освіти реалізують своє право вибору ОК під час 1-го семестру до 15 вересня. Уже в 1-му семестрі вивчаються дві вибіркові дисципліни професійного спрямування. Студенти на зустрічі з ЕГ підтвердили свою участь у процедурі вибору дисциплін. Перелік вибірових дисциплін розміщено на сайті ЗВО (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2023-2024/magistr/>). Вони розділені на три частини: дисципліни загальної підготовки (відповідно до ОПП 2 дисципліни у 2-му семестрі); дисципліни професійної підготовки осіннього семестру (відповідно до ОПП 2 дисципліни у 1-му семестрі); дисципліни професійної підготовки весняного семестру (відповідно до ОПП 2 дисципліни у 2-му семестрі). Заяви на вибіркові дисципліни здобувачі заповнюють через Навчальний сайт ХНАДУ. Факультети і навчальний відділ формують навчальні групи відповідно до поданих заяв із розрахунку 10-25 осіб на групу для магістерського рівня. Особливістю прийнятої у ЗВО системи вибору дисциплін професійної підготовки є те, що вони зібрані в єдиний університетський каталог. При цьому виникає питання, яку професійну підготовку, за якою ОПП, спеціальністю або галуззю знань буде здобувати кожен окремий здобувач. ЕГ вважає, що такий підхід позбавляє змісту саме поняття професійної підготовки за ОПП. За даним підкритерієм встановлена відповідність із зауваженнями.

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

Навчальним планом і ОПП передбачена переддипломна практика в розмірі 12 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти. Організаційно практична підготовка здійснюється відповідно до стандарту ХНАДУ СТБНЗ 52.1-03:2024 «Про організацію практики здобувачів вищої освіти ХНАДУ» (<http://surl.li/qvuwjw>). Переддипломна практика на ОПП регламентується Програмою переддипломної практики (<https://tam.vntu.edu.ua/images/master/practicemasters.pdf>). На виконання зауважень ЕГ 2023 року ЗВО інформує, що ресурс освітньої компоненти ОК10 «Переддипломна практика» (<https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=4815>) на платформі Moodle повністю перероблено відповідно до ОПП. ЕГ переконалась, що дистанційний курс існує і в ньому розташовано силабус, робочу програму, методичні вказівки та матеріали для оформлення звіту з практики. Розміщені також накази на переддипломну практику 2023 і 2024 років, але за 2024 наказ на переддипломну практику бакалаврів. Крім того, практична підготовка забезпечується в межах ОК професійної підготовки на практичних і лабораторних заняттях, та під час виконання курсових робіт ОК6 і ОК8. Завідувач випускової кафедри на зустрічі повідомив, що на даний час спостерігаються труднощі із організацією практик у зв'язку із воєнним станом. Роботодавці і адміністрація ЗВО не можуть брати на себе гарантії безпеки для студентів, тому практика проходить в дистанційній формі. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Формування соціальних навичок забезпечують передбачені в ОПП дисципліни загальної підготовки ОК1 - ОК4, які становлять 15,5% від загального обсягу ОПП. ОК1 і ОК3 формують загальні компетентності ЗК2-ЗК5 відповідно до стандарту і розвивають, зокрема, навички комунікації, здатність уникати конфліктів і вирішувати проблеми, вміння знаходити і працювати з інформацією. ОК3 розширює комунікативні можливості за рахунок здатності спілкування іноземною мовою (ЗК7). ОК4 сприяє розвитку у здобувачів критичного мислення та соціальної відповідальності за майбутнє людства і навколишнього середовища. Розвитку універсальних соціальних навичок сприяють також фахові ОК. Наприклад: ОК4 - ОК7 і ОК9 - ОК11 потребують аналітичного мислення, здатності виявляти і вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми. Курсові роботи в ОК6 і ОК8 розвивають здатність до самостійної діяльності і здатність розробляти проекти та управляти ними. У відповідь на зауваження попередньої акредитаційної експертизи ЗВО надав ЕГ інформацію, що додаткові soft skills забезпечують вибіркові дисципліни загальної підготовки із загально-університетського каталогу (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2023/magistr/>), який включає в себе широкий перелік освітніх компонентів. Загалом 15 дисциплін. Із них 8 гуманітарного спрямування ("Ділові комунікації", "Інтелектуальна власність", "Педагогіка та психологія вищої школи", "Психологія управління", "Соціальні концепції сучасного розвитку транспорту", "Стратегія сталого розвитку державної кліматичної політики", "Транспортне право", "Управлінське консультування"), які забезпечують формування комунікаційних навичок, критичного мислення, лідерських якостей, позитивного мислення і самоорганізації. Здобувачі мають можливість посилити свої soft skills здійснивши свідомий вибір двох дисциплін (ще 9% від загального обсягу ОПП) за власним вибором. Під час зустрічі з ЕГ здобувачі підтвердили, що знають про можливість одержання додаткових компетентностей, зокрема соціальних навичок, в неформальній освіті, але таких прикладів надано не було. Загалом, експертна група дійшла висновку, що дана ОПП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) в достатньому об'ємі. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Відповідно до п.14 статті 1 Закону України про вищу освіту обсяг навчальних занять в одному кредиті ЄКТС навчальної дисципліни становить не менше 8 годин для другого (магістерського) рівня. За НП 2024 обсяг аудиторного навантаження в одному кредиті становить 10,7 годин для дисциплін обсягом 3 кредити, 8 годин для дисциплін обсягом 4 кредити і 9,6 годин для дисциплін обсягом 5 кредитів, що відповідає вимогам Закону. Частка аудиторного навантаження в загальному обсязі дисципліни коливається в межах від 26,7% для дисциплін обсягом 4 кредити до 35% для дисциплін обсягом 3 кредити. При цьому внутрішні стандарти СТБНЗ 7.1-03:2024 "Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ" (<http://surl.li/tocfws>), СТБНЗ 63.1-01:2018 "Внутрішня система забезпечення якості" (<http://surl.li/syboxe>), СТБНЗ 51.1-02:2022 "Про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНАДУ" (<http://surl.li/tqvuiux>), на які посилаються автори ВСО, не регламентують розподіл часу між аудиторними заняттями і самостійною роботою та не встановлюють максимальні норми тижневого навантаження на студента. СТБНЗ 51.1-02:2022 "Про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНАДУ" серед видів самостійної роботи (СР) здобувачів не передбачає підготовки до семестрового контролю, зокрема у формі екзамену. Стандарт усю відповідальність за організацію СР здобувачів освіти і формування її змісту повністю покладає на НПП. При цьому НПП емпірично, на підставі власних спостережень, здійснює планування обсягу часу на різні види СР з освітнього компоненту. ЕГ вважає, що такий підхід є надто суб'єктивний і несе ризики необ'єктивного і упередженого ставлення до планування і організації СР здобувачів. Аналіз робочих програм показав, що РП ОК передбачають по 30 годин СР на курсову роботу і підготовку до екзамену. Увесь інший час СР розписаний на вивчення нового матеріалу. Тоді виникає питання де час на засвоєння прослуханого лекційного матеріалу, підготовку до практичних і лабораторних занять тощо. Здобувачі освіти на зустрічі з ЕГ не висловлювали невдоволення з приводу навчального навантаження на ОПП. За даним підкритерієм встановлена відповідність із зауваженнями.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти в рамках ОП не здійснюється. У ЗВО діє стандарт СТБНЗ 62.1-01:2021 Організація дуальної форми навчання в ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_62.1-01.pdf). Роботодавці на зустрічі підтвердили готовність приймати участь у дуальній освіті після завершення бойових дій. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

У ЗВО сформована "СТРАТЕГІЯ ВИКОНАННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ХАРКІВСЬКИМ НАЦІОНАЛЬНИМ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ" (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/2024/Strateg_sr.pdf). ОП відповідає даній стратегії і сприяє досягненню Цілі 4. "Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх". Усі здобувачі, які бажають підвищити свою компетентність в даному питанні можуть обрати собі вибірку дисципліну "Стратегія сталого розвитку державної кліматичної політики" (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2023-2024/magistr/>). За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Сильні сторони та позитивні практики не виявлені. За підкритерієм 2.1 встановлено повну відповідність, оскільки об'єм ОП в кредитах повністю відповідає нормативним вимогам. За підкритерієм 2.2 відповідність із рекомендацією, оскільки внесені суттєві зміни, на виконання зауважень попередньої експертизи, у зміст ОК6 і ОК8 забезпечують загалом реалізацію цілей і ПРН ОП. Але необхідно привести РП дисциплін у відповідність до правил прийому і вилучити пререквізити, які посилаються на результати навчання бакалаврського рівня. Також потрібно виправити несуттєві помилки і узгодити між собою ОПП та НП. За підкритеріями 2.3, 2.5 і 2.6 встановлена повна відповідність, адже після виконаних рекомендацій попередньої ЕГ ОП відповідає предметній області спеціальності 131 Прикладна

механіка, передбачає практичну підготовку і забезпечує набуття здобувачами соціальних навичок. За підкритерієм 2.4 відповідність із рекомендацією, оскільки ОП забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача. Але, для гарантування першочергового права здобувача з професійної підготовки за обраною спеціальністю, ЕГ пропонує вибір дисциплін професійної підготовки здійснювати із кафедрального каталогу вибіркових дисциплін. За підкритерієм 2.8 відповідність із зауваженням, оскільки розподіл навантаження відповідає нормативним документам, забезпечує виконання цілей ОП і задовільняє здобувачів освіти. Але виділення в РП дисциплін годин СР студентів виключно на самостійне вивчення нового матеріалу без врахування інших видів СР не відповідає інтересам здобувачів. Таким чином результати проведеного експертами аналізу структури та змісту освітньої програми дають підстави вважати, що ОП “Комп’ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин” та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідає визначеному критерію з недоліками, що не є суттєвими. Виявлені недоліки в структурі ОПП і оформленні робочих програм/силабусів не є суттєвими і можуть бути легко виправлені.

Недоліки

1. Виявлені невідповідності між НП і ОПП. 2. В РП дисциплін вказуються в якості пререквізитів результати навчання на бакалаврському рівні, що суперечить правилам прийому. 3. Внесені ЗВО додатково до стандарту РН12 і РН13 стосуються розробки інноваційних технологічних рішень за певних умов, що тільки уточнює більш широке формулювання РН11. 4. На думку ЕГ ЗВО повинен забезпечити першочергово зростання професійної підготовки здобувача за ОПП в межах предметної області спеціальності, за якою він навчається. ЕГ вважає, що прийнята у ЗВО система вибору дисциплін професійної підготовки з єдиного університетського каталогу не гарантує такої можливості для здобувачів. 5. ЕГ встановила, що у внутрішніх стандартах, які регламентують організацію освітнього процесу і організацію самостійної роботи здобувачів відсутні норми розподілу годин загального навантаження на аудиторне і самостійну роботу або посилання на інші нормативні документи, які унормовують це питання. При цьому, відповідно до стандарту ЗВО, НПП емпірично, на підставі власних спостережень, здійснюють планування обсягу часу на різні види СР з освітнього компоненту. ЕГ вважає, що такий підхід є надто суб’єктивний і несе ризики необ’єктивного і упередженого ставлення до планування і організації СР здобувачів. Аналіз РП дисциплін показав, що весь передбачений НП час СР направляється на курсові роботи (30 год.), підготовку до екзаменів (30 год.) і самостійне вивчення нового матеріалу. Інші види СР не передбачені.

Рекомендації

1. Виправити в ОПП обсяг ОК5 і внести зміни в структурно-логічну схему відповідно до НП. 2. Внести зміни до РП і вилучити із пререквізитів дисциплін посилання на ОК бакалаврського рівня. 3. ЕГ вважає, що для встановлення унікальності, підсилення особливості і фокусу ОПП РН12 і РН13 можуть бути змінені і конкретизовані з врахуванням фактичного спрямування ОПП на розробку і дослідження колісних транспортних систем. 4. Створити на випускових кафедрах кафедральні каталоги вибіркових дисциплін професійної підготовки. При цьому у здобувачів на підставі нормативної бази ЗВО залишається можливість вибору дисциплін з інших ОПП, рівнів освіти і навчальних закладів за іншими встановленими процедурами. 5. Вказати у публічних документах орієнтовні параметри співвідношення аудиторного навантаження і самостійної роботи, вказати орієнтовні норми розподілу часу за різними видами самостійної роботи. Внести зміни до РП дисциплін і передбачити виділення годин на засвоєння прослуханого лекційного матеріалу, підготовку до практичних і лабораторних занять, підготовку до контрольних заходів тощо.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Правила прийому на навчання за ОП “Комп’ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин” магістерського рівня вищої освіти визначаються “Правилами прийому на навчання до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету для здобуття вищої освіти в 2024 році”, які знаходяться у відкритому доступі на сайті університету на сторінці приймальної комісії (<https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/normativni-dokumenti/>). Всі положення правил прийому, зокрема терміни та порядок прийому заяв і документів, порядок конкурсного відбору та зарахування, є чіткими та зрозумілими для вступників. Відповідно до Додатку 3 Правил спеціальність 131 Прикладна механіка знаходиться в переліку таких, яким надається особлива підтримка. Дискримінаційних положень в правилах прийому до ХНАДУ немає. За підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Відповідно до Додатку 3 Правил спеціальність 131 Прикладна механіка знаходиться в переліку таких, яким надається особлива підтримка. Прийом на ОП здійснюється за результатами єдиного вступного іспиту (ЄВІ) та фахового вступного іспиту ХНАДУ. На веб-сайті ЗВО міститься інформація про календар вступної кампанії, обсяги держзамовлення, програми вступних випробувань, інформування щодо розкладу вступних випробувань та рейтингових списків абітурієнтів, накази про зарахування тощо (<https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/vstup-2024/magistr/>). Аналіз отриманої інформації дозволяє зробити висновок, що правила прийому на навчання за ОП загалом враховують особливості освітньої програми. Зміст вступного випробування відповідає рівню початкових компетентностей необхідних для успішного навчання за вказаною ОП. Конкурсний бал розраховується, як зважена сума балів тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ (ваговий коефіцієнт 0,2), тесту з іноземної мови ЄВІ (ваговий коефіцієнт 0,2) та фахового вступного випробування (ваговий коефіцієнт 0,6). Програма вступних випробувань включає в себе орієнтовний перелік питань, рекомендовану літературу та чітко визначені критерії оцінювання.

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

Визнання результатів навчання здобутих на інших освітніх програмах регламентує СТБНЗ 70.0-01:2019 "Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ" (<http://surl.li/wvfsij>), СТБНЗ 58.1-01:2024 "Порядок визнання документів про освіту, виданих іноземними закладами освіти, в ХНАДУ" (<http://surl.li/mytbgx>) і СТБНЗ 88.1-01:2021 "Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці" (<http://surl.li/vvjzmq>). За результатами навчання здобувач надає завірений в установленому порядку документ, в якому вказуються дисципліни, які вивчалися, їх обсяг в кредитах ЕКТС і результати оцінювання навчання. Усі вказані документи розміщені у вільному доступі на сайті ЗВО в розділі "Університет/Інформаційна відкритість/Внутрішня система забезпечення якості". Здобувачі освіти повідомили, що не приймали участі в програмах академічної мобільності. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Процедура визнання результатів навчання, які отримані в неформальній освіті, описана в стандарті СТБНЗ 83.1-02:2022 «Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_83.1-02_2022.pdf). Стандарт прописує повноваження предметної комісії, яка оцінює результати навчання заявника і приймає рішення про визнання, або невизнання цих результатів. Також вказані права здобувача на апеляцію, якщо здобувач не погоджується з виставленою оцінкою. Під час спілкування здобувачі вищої освіти повідомили, що володіють інформацією про можливість зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, проте жодних випадків застосування такого права за даною ОП наразі не було. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Сильні сторони і позитивні практики не виявлені. Загалом встановлена повна відповідність критерію. Правила прийому прозорі, не містять дискримінаційних положень. На сайті ЗВО міститься повна інформація про процедури, календар і результати вступної кампанії, а також інша інформація, що може бути корисна для вступника. У ЗВО розроблені відкриті і прозорі процедури визнання результатів навчання у формальній, неформальній та інформальній освіті. Всі положення знаходяться і відкритому доступі на сайті ЗВО.

Недоліки

Не виявлені

Рекомендації

Посилити роз'яснювальну роботу серед здобувачів і заохочувати їх до одержання додаткових компетентностей шляхом неформальної та інформальної освіти

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Освітній процес на ОП здійснюється згідно Стандартів закладу вищої освіти <http://surl.li/lhlehh>, які розроблені ХНАДУ у відповідності до чинного законодавства. Мова викладання та навчання на ОП – українська. Навчання за ОП здійснюється за денною формою виключно у дистанційному форматі, що обумовлено безпековою ситуацією в місті. Для забезпечення освітнього процесу використовуються лекції, практичні заняття, курсові роботи та ін. При зустрічі з академічним персоналом професор Абрамов Д. В. вказав, що для проведення навчання у дистанційному форматі і забезпечення цілодобового доступу здобувачів у ЗВО є можливість запису лекцій та завантаження їх на сервер дистанційного навчання курс-ресурсів. Форми та методи навчання з усіх ОК ОП прописані у силабусах (<http://surl.li/jqqtbn>) та РПНД (<http://surl.li/dmbvbm> - надано у відповіді на 8 пункт запиту ЕГ). Також силабуси та РПНД розміщені на сайті (<http://surl.li/wudsai>). Аналіз наповнення курсів ОК показав наявність навчального матеріалу (силабуси та РПНД, конспекти, методичні вказівки). Однак виявлено наступні недоліки: в ОК1 РПНД взята для іншої спеціальності з невідповідними до даної ОП кредитами (6 замість 4) без перероблення для забезпечення зазначених в ОП компетентностей та програмних результатів навчання. Конспект лекцій та методичні вказівки також призначені для інших спеціальностей. Окреме посилання до ОК2 не працювало. В методичних вказівках до КР з ОК6 наявний рисунок, текст якого написаний російською мовою, що не відповідає вимогам чинного законодавства щодо мови викладання. За результатами відеозустрічі ЕГ із адміністративним персоналом з'ясовано, що принципи академічної свободи викладачів забезпечуються тим, що ЗВО вказує форму тільки для мінімально необхідного наповнення курсів дистанційного навчання (силабус, РПНД) все інше, здійснюється на розсуд НППІ. За результатами відеозустрічі ЕГ зі здобувачами підтверджена реалізація студентоцентрованого підходу та академічної свободи здобувачів. Це реалізовано діючим механізмом вільного вибору вибіркових дисциплін. Студенти заявили, що можуть обирати тему дипломного проекту серед запропонованих викладачем, а в разі потреби можуть запропонувати власну тему. Також в методичних вказівках до КР з ОК6 та ОК8 вказано «Тематика пропонується викладачем, або обирається студентами за власним бажанням». Освітній процес відповідає вимогам законодавства не повною мірою, оскільки виявлено використання російської мови в навчальних матеріалах. Наявність навчального матеріалу на платформі Moodle забезпечує здобувачам освіти можливості для набуття необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання окрім ОК1. Методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. При виконанні навчальних завдань студенти можуть самостійно обрати напрямок і керівників наукових досліджень. ЕГ встановила не повну відповідність за п.п. 4.1.

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

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах кожного освітнього компонента своєчасно надається всім учасникам освітнього процесу до початку навчання, доступно і зрозуміло, у формі робочої програми навчальної дисципліни (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/magistratura/131-prikladna-mekhanika/robochi-programi-disciplin-131/>) та силабуса. в ОК1 РПНД взята з галузі знань 05 – Соціальні та поведінкові науки, 07 – Управління та адміністрування з невідповідними до даної ОПІП кредитами (6 замість 4) без перероблення для забезпечення зазначених в ОПІП компетентностей та програмних результатів навчання. Силабуси знаходяться на сайті ЗВО у вільному доступі: за обов'язковими ОК даної ОП (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/131-prikladna-mekhanika/>), за вибірковими ОК з поділом на ОК загальної та професійної підготовки (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2023-2024/magistr/>). Порядок та критерії оцінювання в межах кожного освітнього компонента наявні окремо на дистанційних курсах на освітній платформі ХНАДУ на базі Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com/>) протягом семестру. За результатами відеозустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти

підтверджена інформація з відомості СО, що всю інформацію щодо порядку та критеріїв оцінювання за кожним ОК доводить викладачем на заняттях на початку навчання. Здобувачі ОП та НПП в будь-який час можуть дізнатись свій розклад за посиланням на сайті ХНАДУ (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/>) і за розкладом перейти на дистанційний курс. Таким чином, інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів доступна як до початку, так і протягом навчання. Має місце невідповідність РПНД (ОК1) силабусу та ОПП. ЕГ встановила не повну відповідність за п.п. 4.2.

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

Аналіз відомостей про СО показав, що здобувачів залучають до наукової роботи. На кафедрі ТМ та РМ існує навчальний центр комп'ютерного інжинірингу (<http://surl.li/apkzox>). В цьому центрі магістранти та викладачі можуть вивчати та застосовувати в наукових дослідженнях сучасні системи автоматизованого конструкторсько-технологічного інжинірингу. За результатами відеозустрічі ЕГ з гарантом, з керівництвом ХНАДУ (проректор Михалевич М.Г.), з авторами відомостей про СО (Дудукалов Ю.В.) підтверджена ця інформація. Говорилося, що є можливість відвідувати два гуртки наукового спрямування. За результатами відеозустрічі ЕГ зі здобувачами інформація про відвідування гуртків не підтверджена. Студенти вказали, що існує лише один гурток «по 2Д та 3Д моделюванню», який не науковий, а спрямований на поглиблення навичок креслення. Ніхто із запрошених на зустріч студентів гуртки не відвідує. Згідно відомостей про СО «Протягом терміну існування ОП здобувачі приймали активну участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт та Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт та ставали переможцями». Однак, дана ОП започаткована у 2022, а вказані роботи були у період 2019-2021 н.р. Публікації здобувачів у фахових виданнях України, також не підтверджено, у відомостях про СО вказана стаття за 2021 р. Магістранти беруть участь у щорічному семінарі кафедри «Підвищення якості продукції машинобудівних та ремонтних підприємств» (<http://surl.li/vuhjsz>). За результатами відеозустрічі ЕГ при огляді матеріально-технічної бази ХНАДУ Абрамов Д.В. розповів, що на кафедрі розроблено мобільний вимірювальний комплекс, завдяки якому вони проводять наукові дослідження разом із студентами в режимі он-лайн. За результатами відкритої відеозустрічі Дубінін Є.О. розповів, що вони активно долучають магістрантів до різних наукових договорів з міністерством, а також госпдоговорів з підприємствами. За результатами відеозустрічі ЕГ з роботодавцями Пивовар В.С. (ТОВ «Ролформ»), Катаргін О.М. та Степанов С. І. (КБ ім. О.О. Морозова) підтвердили проходження переддипломної практики здобувачів даної ОП на їх підприємствах, на якій здобувачі активно залучаються до вирішення наукової проблематики підприємств. За результатами відеозустрічей ЕГ при огляді матеріально-технічної бази та з керівниками/представниками допоміжних сервісних підрозділів завідувачка відділом автоматизації НБ ХНАДУ Сечина Н.С. і директорка бібліотеки Шевченко О.С. розповіли, що для підвищення ефективності наукової діяльності університет надає безкоштовний доступ до наукометричних баз Scopus, WoS. Таким чином, ЗВО повною мірою забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації даної освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та мети освітньої програми. Однак студенти погано обізнані про можливість поєднання навчання і досліджень на кафедрі. ЕГ встановила неповну відповідність за п.п. 4.3.

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

Згідно із п.3.1.9 з стандарту ХНАДУ СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/zkprqim>): «Розробка робочої програми навчальної дисципліни здійснюється щорічно до початку нового навчального року». У відповіді на 8 пункт запиту ЕГ ЗВО надав посилання на сайт з розташуванням робочих програм навчальних дисциплін за ОП: <http://surl.li/kmbkbz>. При перегляді змісту освітніх компонентів ОП враховуються результати наукових досягнень і сучасних практик. Дудукалов Ю. В. оновив освітні компоненти ОК6 та ОК8, де додав теми та практичні в частині проектування технологій виготовлення та ремонту деталей з використанням верстатів з ЧПК, а також відповідні розділи тем з контрольно-вимірювального та ремонтновідновлювального обладнання. наприклад за ОК6 - Визначення технічного стану і технологічних методів ремонту напрямних для станин технологічних машин (<http://surl.li/agljkv>); за ОК8 - Темі «САМ-Інжиніринг адитивних технологій у виробництві і ремонті», «Інжиніринг конструкторсько-технологічної підготовки ремонтного виробництва і його інформаційне забезпечення», «Підготовка управляючих програм для токарних верстатів, оснащених з комп'ютерними системами управління для 3д-принтерів», (<http://surl.li/zglnix>). Також враховуються власні напрацювання викладачів: наприклад Абрамов Д.В. в ОК09 збільшив кількість аудиторних годин на 16 год., а в лекційний матеріал додав матеріали дисертації захищеної у 2021 році на кафедрі ТМ і РМ професором Молоданом А.О., а саме лекцію "Аналіз втрат енергії в моторнотрансмісійних установках тягових машин". На відеозустрічі із адміністративним персоналом завідувач кафедри Технологій машинобудування і ремонту машин Подригалю М.А. розповів, що за останній рік викладачі видали чотири монографії за напрямом ОП. Однак, в результаті аналізу РПНД виявлено наступне: - ОК1 - РПНД за цим посилання відсутнє. На курс-ресурсі ОК1 (<http://surl.li/gmyuzb>) доступ до якого надано у відповіді на 7 пункт ЕГ, РПНД за ОК1 затверджена 2020 р. - ОК2 – затверджено РПНД 26.08.2024 р., а розглянуто на засіданні кафедри 31.08.2023 р., тобто має місце тільки зміна титульної сторінки РПНД. - ОК5-ОК8, ОК10 - розглянуто на кафедрі та затверджено у 2023 р. Окрім того в ОК10 зазначено, що наводиться «література не пізніше 10 років», а приведено література 2011 р., це свідчить, що останнє оновлення було не пізніше 2021 р. Також у додатку до ОК10 наведено «Направлення та завдання на практику» у шапці якого фігурує Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Останнє було розділено 28 лютого 2013 року. Таким чином РПНД за ОК10 реально переглядався у 2012 р. Викладачі кафедри проводять багато наукових

досліджень, що дозволяє систематично оновлювати зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі 13 «Механічна інженерія». Однак системно порушують власні нормативні документи, зокрема, щодо щорічного оновлення РПНД. ЕГ встановила не повну відповідність за п.п. 4.4.

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

Інтернаціоналізація діяльності ХНАДУ регламентується «Концепцією інтернаціоналізації науково-педагогічної діяльності ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/uploads/media/konceptija_internacionalizaciji_KHnadu_01.pdf). На даній ОП реалізовано наступне з цієї концепції. Участь у міжнародних конференціях та публікаціях в закордонних журналах. За результатами відеозустрічей ЕГ при огляді матеріально-технічної бази та з керівниками/представниками допоміжних сервісних підрозділів завідувачка відділом автоматизації НБ ХНАДУ Сечина Н.С. і директорка бібліотеки Шевченко О.С. розповіли, що для підвищення ефективності наукової діяльності університет надає безкоштовний доступ до наукометричних баз Scopus, WoS. Викладачі професори Абрамов Д.В. та Дубінін Є.О. пройшли закордонне наукове стажування «Освіта та навчання без кордонів» в Університеті економіки й інновацій (WSEI) у Люблині (Польща), за напрямком «Механіка і будова машин», (з 19 жовтня до 20 грудня 2020 року, тривалістю 180 годин, SV 0438) (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/pidvishchennja-kvalifikaciji/>). В рамках програми «Передові комп'ютерні технології для університетів України» НПП кафедри ТМ і РМ співпрацюють з фірмою Delkam корпорації Autodesk (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/navchalnii-centr-kompjuternogo-inzhiniringu/>). Університет реалізує програми Європейського Союзу ЕРАСМУС + К1 та К2 з Бранденбурзьким технічним університетом (Німеччина) (<https://goo.su/xoda>). На офіційному сайті ЗВО наявні актуальні пропозиції мобільності, а також актуальні грантові та стипендіальні пропозиції викладам і здобувачам (<https://www.khadi.kharkov.ua/mizhnarodna-dijalnist/akademichna-mobilnist/>). Однак НПП та здобувачам кафедри ТМ і РМ та здобувачі не беруть в них участь. За результатами відеозустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти з'ясувалось, що вони не брали і зацікавлені брати участь в міжнародних програмах, бо їх все влаштує і у Харкові і це буде дуже важко вчитись за кордоном і т.і. За результатами відеозустрічі ЕГ із адміністративним персоналом директор ННІ міжнародної освіти і співпраці Холодов Антон Павлович та начальник відділу міжнародних грантів і проєктів Опришко Наталія Олексіївна, що ЗВО загалом багато уваги приділяє інтернаціоналізації діяльності. Зокрема налагоджено зв'язок з закордонним ЗВО «Лодзінська політехніка» стосовно реалізації подвійних дипломів за даною ОП. Робота з цього напрямку знаходиться на етапі узгодження ОК університетів. На даний час за даною ОП позитивних практик поки немає. Це пов'язують з тим, що дана ОП тільки нещодавно створена, а можливою причиною незацікавленості викладачі кафедри називають заборону чоловікам призовного віку виїзжати за кордон. Здобувачі за даною ОП дуже слабо обізнані про суть, принципи і реалізацію академічної мобільності. ЕГ встановила не повну відповідність за п.п. 4.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Однак є поодинокі випадки використання мови країни-агресора в навчально-методичних матеріалах; частина навчально-методичних матеріалів взята із інших галузей без доопрацювання для забезпечення заявлених компетентностей та результатів навчання. Часткова відповідність за підкритерієм 4.1. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів доступна як до початку, так і протягом навчання. Однак має місце невідповідність частини навчально-методичних матеріалів між собою та ОПП. Часткова відповідність за підкритерієм 4.2. ЗВО повною мірою забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації даної освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та мети освітньої програми. Однак студенти погано обізнані про можливості поєднання навчання і досліджень на кафедрі. Часткова відповідність за підкритерієм 4.3. За останній рік видано чотири монографії за напрямом даної ОП. Однак менше 50% РПНД проходить процедуру щорічного оновлення. Часткова відповідність за підкритерієм 4.4. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ХНАДУ. Здобувачі за даною ОП дуже слабо обізнані про суть, принципи і реалізацію академічної мобільності. Часткова відповідність за підкритерієм 4.5. Враховуючи те, що виявлені недоліки та слабкі сторони не впливають на досягнення загальних та фахових компетентностей, а також програмних результатів навчання передбачених в ОП, а також те, що вони можуть бути усунуті при наступному перегляді ОП експертна група вважає, що рівень відповідності за даним критерієм В. До позитивних практик можна віднести розробку мобільного вимірювального комплексу, завдяки якому студенти проводять наукові дослідження в режимі онлайн; видання за останній рік чотирьох монографій за напрямом даної ОП.

Недоліки

1. тільки 4 робочих програми навчальних дисциплін оновлені перед початком цього навчального року, а одна РПНД розроблена не для спеціальності 131 Прикладна механіка, до якої належить дана ОП. 2. використання мови країни-агресора, або посилань на її сайти в навчально-методичних матеріалах. 3. здобувачі ОП недостатньо обізнані щодо можливостей наукових досліджень в ЗВО та актуальних програм академічної мобільності.

Рекомендації

1. гаранту ОП до початку наступного навчального року перевірити оновлення всіх РПНД та відповідність методичного забезпечення спеціальності 131 прикладна механіка. Адміністрації ЗВО перед початком навчального року забезпечити перевірку виконання цієї рекомендації. 2. гаранту ОП, завідувачу кафедри та всім викладачам, які викладають на даній ОП протягом місяця перевірити та замінити в навчально-методичних матеріалах російську мову на державну або англійську, а посилання на російські сайти – на держав, дружніх до України. 3. адміністрації ХНАДУ на регулярній основі вживати організаційних заходів, щодо інформування та популяризації серед здобувачів даної ОП про можливості поєднання навчання та наукових досліджень, а також актуальні програми академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів регламентовані ХНАДУ у власних стандартах: СТБНЗ 7.1-03:2024 (<http://surl.li/clyibd>); СТБНЗ-90.1-02:2023 (<http://surl.li/skapie>), СТБНЗ 63.1-01:2018 (<http://surl.li/kmjilk>), СТБНЗ 49.1-01:2016 (<http://surl.li/jhunvo>). Оцінювання знань студентів в університеті здійснюється за 100-бальною шкалою, шкалою ЄКТС та національною шкалою. Всі види та форми контролю, розподіл балів за критеріями наведено в силабусах та РПНД. Силабуси знаходяться на сайті ЗВО у вільному доступі: за обов'язковими ОК даної ОП (<http://surl.li/pdkxbn>), за вибірковими ОК (<http://surl.li/calrcq>). РПНД, порядок та критерії оцінювання в межах кожного ОК наявні окремо на дистанційних курсах на освітній платформі ХНАДУ на базі Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com/>) протягом семестру. Критерії оцінювання та форми контрольних заходів доводяться до здобувачів на перших заняттях з кожного ОК та повторюються протягом семестру за необхідності. На даній ОП використовують такі форми контрольних заходів: вхідні та підсумкові контрольні роботи, залік, екзамен, захист курсових і кваліфікаційної робіт тощо. Види контролю: вхідний - проводиться за ОК2 на першому занятті, для ОК4-ОК9 це фаховий іспит; поточний - проводиться під час проведення всіх видів навчальних занять при захисті результатів виконання практичних робіт, усному опитуванні та письмовому експрес-тестуванню, а також у вільний час шляхом відповіддю на питання для самоконтролю; семестровий (проводиться у формі заліку, екзамену в терміни визначені РПНД) та ректорський контроль (проводиться після складання семестрового контролю на початку наступного семестру); захист курсових робіт та кваліфікаційної роботи магістра здійснюються відкрито і публічно, що забезпечує прозорість та об'єктивність оцінювання. За результатами відеозустрічі ЄГ зі здобувачами вищої освіти підтверджено, що на перших заняттях кожного ОК їм розповідають про систему оцінювання та форми контрольних заходів. Студенти розуміють як їх будуть оцінювати за кожним ОК. В разі необхідності вони можуть завжди поставити запитання як безпосередньо викладачу під час аудиторного заняття, так і поставити письмове запитання на дистанційних курсах. Також студенти повідомили, що брали участь в університетських опитуваннях, що підтвердилось при аналізі Результатів опитування за 2023-2024 н.р. Осінній семестр (<http://surl.li/yxxqdw>). Однак при перевірці даної інформації ЄГ у весняному семестрі (<http://surl.li/lpptqf>) з'ясувалось, що на місці «Результати проведеного опитування здобувачів вищої освіти ХНАДУ щодо якості викладання освітніх компонентів....» в рамках даної ОП та «Результати проведеного опитування здобувачів вищої освіти ХНАДУ щодо якості задоволеності освітнім середовищем та матеріальними ресурсами...» другого (магістерського) рівня освіти» виставлені результати опитування здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти. ЄГ встановила не повну відповідність за п.п. 5.1.

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти даної ОП здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи, що відповідає «Формам атестації здобувачів вищої освіти» п.VII стандарту вищої освіти

України в галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка» (наказ МОН України № 742 від 30.06.2021 р.) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (<https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukraini/zatverdzeni-standarti-vishchoi-osviti>). Кожна кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат згідно заходів регламентованих ХНАДУ у власному стандарті: СТБНЗ-85.1-03:2023 «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (<http://surl.li/xtgptm>), що відповідає «Вимогам до кваліфікаційної роботи» п.VII стандарту вищої освіти України спеціальності 131 «Прикладна механіка» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.. Кваліфікаційні роботи розміщуються в Електронному архіві Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<https://dspace.khadi.kharkov.ua/collections/556fe1e2-bd15-439d-bab9-4b6788497316>), що відповідає «Вимогам до кваліфікаційної роботи» п.VII стандарту вищої освіти України спеціальності 131 «Прикладна механіка» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» не запроваджено. ЕГ встановила повну відповідність за п.п. 5.2.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Процедури проведення контрольних заходів регламентовані ХНАДУ у власних стандартах: СТБНЗ 7.1-03:2024 «Організація освітнього процесу в ХНАДУ» (<http://surl.li/clyibd>); СТБНЗ 49.1-01:2016 «Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ» (<http://surl.li/tclayy>); СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<http://surl.li/qonswz>). Всі види та форми контролю, розподіл балів за критеріями наведено в силабусах та РПНД. Силабуси знаходяться на сайті ЗВО у вільному доступі: за обов'язковими ОК даної ОП (<http://surl.li/pdkxbn>), за вибірковими ОК (<http://surl.li/calrcq>). РПНД, а також порядок та критерії оцінювання в межах кожного освітнього компонента наявні окремо на дистанційних курсах на освітній платформі ХНАДУ на базі Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com/>) протягом семестру. Етичні принципи викладацької діяльності регламентовані ХНАДУ у власних стандартах: СТБНЗ 67.0-01:2019 (<http://surl.li/ulymfe>), СТБНЗ 67.0-02:2020 (<http://surl.li/mexprwg>). Для унеможливлення суб'єктивного оцінювання та забезпечення неупередженості викладачем у ЗВО застосовується тестова форма контрольних заходів. До складу екзаменаційної комісії при захисті кваліфікаційної магістерської роботи залучають зовнішніх екзаменаторів відповідно до СТБНЗ 43.1-02:2017 (<http://surl.li/ysrafn>). Процедури врегулювання конфліктів під час навчального процесу регламентовані ХНАДУ у власних стандартах: СТБНЗ 98.0-01:2022 (<http://surl.li/lqmeju>), СТБНЗ 42.5-0:2015 (<http://surl.li/ydarmj>) та СТБНЗ 89.5-01:2021 (<http://surl.li/fwbour>). Порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження регламентовано ХНАДУ у власних стандартах: СТБНЗ 7.1-03:2024 (<http://surl.li/furyuk>) та СТБНЗ 90.1-02:2023 (<http://surl.li/xcjpgr>). У разі незгоди з оцінкою здобувач має право подати в день оголошення оцінки завідувачу кафедри письмову апеляцію. Прикладів повторного проходження контрольних заходів або оскарження процедури і результатів контрольних заходів на дані ОП не було. За результатами відеозустрічі ЕГ з представниками студентського самоврядування голова Студентської ради ХНАДУ Кириченко А.О. розповіла, що в разі виникнення конфліктної ситуації або незгоди з оцінкою здобувач має право подати заяву безпосередньо до студентського самоврядування. Останнє допоможе на всіх етапах, а їх представник буде обов'язково у складі комісії з вирішення конфліктної ситуації або перездачі контрольного заходу. За результатами відеозустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти з'ясувалось, що про конфліктні випадки вони не знають, але проінформовані кураторами про перелік необхідних дій в разі виникнення конфлікту або бажання оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Однак вони не чітко розуміють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. ЕГ встановила не повну відповідність за п.п. 5.3.

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

Політику і процедури дотримання академічної доброчесності регламентовано ХНАДУ у власних стандартах: 67.0-01:2019 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<http://surl.li/xszogc>); СТБНЗ 67.0-02:2020 «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ. Положення про групу сприяння академічній доброчесності» (<http://surl.li/laadtr>); СТБНЗ 85.1-02:2023 «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (<http://surl.li/ngdfcy>); СТБНЗ 67.0-01:2019 «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<http://surl.li/jhjvxs>); СТБНЗ 67.0-01:2019 «Положення про морально-етичну комісію ХНАДУ» (<http://surl.li/tgxcos>); СТБНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості» (<http://surl.li/yhkmkx>); СТБНЗ 49.1-01:2016 «Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ» (<http://surl.li/gvojnfi>); СТБНЗ 96.1-01:2022 «Порядок скасування рішень про присудження ступеня вищої освіти (молодший бакалавр, бакалавр, магістр) та присвоєння відповідної кваліфікації» (<http://surl.li/dtcca0>). На офіційному сайті ХНАДУ створена окрема вкладка «Академічна доброчесність» (<http://surl.li/fwfcvw>), за допомогою якої відбувається популяризація академічної доброчесності, де

оприлюднюється наступна інформація: 1) про групу сприяння академічній доброчесності, яка популяризує, координує діяльність структурних підрозділів, що задіяні у системі забезпечення академічної доброчесності, організує контроль та морально-етичну комісію, яка розглядає звернення щодо порушення академічної доброчесності; 2) перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат, що здійснюється випусковою кафедрою за допомогою академічної антиплагіатної системи StrikePlagiarism (<http://surl.li/pooyno>) згідно з договором (<http://surl.li/vmkzcn>). 3) перевірка всіх інших робіт може бути здійснена будь ким за допомогою безкоштовних онлайн-ресурсів, (<http://surl.li/xfpsli>); 4) вся нормативна база по академічній доброчесності; 5) заходи з популяризації академічної доброчесності для здобувачів та викладачів: «Тиждень академічної доброчесності» та відкриті курси зі здобувачами від бібліотеки ХНАДУ. Про дотримання академічної доброчесності здобувачів окремо повідомляють викладачі під час проведення занять, куратори груп, керівники гуртків, курсових та дипломних робіт. Інформація про дотримання академічної доброчесності наведена в силабусах навчальних дисциплін, які знаходяться на сайті ЗВО у вільному доступі: за обов'язковими ОК даної ОП (<http://surl.li/pdkxbn>), за вибірковими ОК (<http://surl.li/calrcq>). За результатами відеозустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти з'ясувалось, що вони розуміють основні поняття академічної доброчесності, підтвердили, що їм періодично про це розповідають викладачі. Підтверджені процедури дотримання академічної доброчесності та випадків її порушення даній ОП не було. ЕГ встановила повну відповідність за п.п. 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь. Часткова відповідність за підкритерієм 5.1. Публічний захист кваліфікаційної магістерської роботи відповідає вимогам стандарту вищої освіти. Повна відповідність за підкритерієм 5.2. У ХНАДУ визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів) шляхом реалізації більшості контрольних заходів у тестовій формі, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації даної ОП. Прикладів повторного проходження контрольних заходів не було. Випадків оскарження процедури і результатів контрольних заходів не було. Однак здобувачі слабо обізнані щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядку оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Часткова відповідність за підкритерієм 5.3. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. ЗВО активно популяризує академічну доброчесність та використовує програму StrikePlagiarism, як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. Підтверджені процедури дотримання академічної доброчесності та випадків її порушення даній ОП не було. Повна відповідність за підкритерієм 5.4. ЕГ вважає виявлені слабкі сторони можуть бути усунуті при наступному оновленні ОП та не впливають на досягнення загальних та фахових компетентностей, а також програмних результатів навчання. Тому рівень відповідності за даним критерієм В. Більшість контрольних заходів реалізуються у тестовій формі, що дозволяє зменшити суб'єктивність викладачів. Наявність на офіційному сайті ХНАДУ окремої вкладки «Академічна доброчесність», яка містить багатий функціонал, є дуже корисною і зручною, як для здобувачів так і для студентів для постійного вдосконалення в напрямі академічної доброчесності.

Недоліки

1. Замість Результатів проведеного опитування здобувачів другого (магістерського) рівня освіти» виставлені результати опитування здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти. 2. Низька обізнаність здобувачів щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядку оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження.

Рекомендації

1. Відділу акредитації, стандартизації та якості навчання протягом місяця на вкладці «Результати опитування за 2023-2024 н.р.» у весняному семестрі (<http://surl.li/lpptqf>) на місці «Результати проведеного опитування здобувачів вищої освіти ХНАДУ щодо якості викладання освітніх компонентів....» та «Результати проведеного опитування здобувачів вищої освіти ХНАДУ щодо якості задоволеності освітнім середовищем та матеріальними ресурсами...» виставити результати опитування здобувачів даної ОП другого (магістерського) рівня освіти. 2. Кураторам груп, студентському самоврядуванню протягом місяця розробити ряд організаційних заходів, щодо інформування та провести роз'яснювальну роботу щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядку оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

За даними таблиці 2 відомостей про СО для викладання обов'язкових ОК ОП в поточному навчальному році залучено 8 викладачів. Шість (75%) працюють за основним місцем роботи. Сім (88%) викладачів мають стаж роботи понад двадцять років. П'ять (63%) викладачів чоловіки, три (37%) - жіночої статі. Усі викладачі (100%) мають науковий ступінь та вчене звання, а саме 6 (75%) - професори, та 2 (25%) доценти. Всі викладачі, які залучаються до наукового керівництва магістерських випускових робіт мають науковий ступінь та вчене звання. Всі викладачі викладають один освітній компонент окрім професора Дудукалова Ю.В. – 2 (13%). Згідно даних таблиці 2 самооаналізу та відповіді №9 на запит ЕГ (<https://office.naq.gov.ua/v2/accreditation-folder/12355>) академічна кваліфікація та професійний досвід всіх викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, підтверджується наявністю базової освіти, науковою діяльністю або досвідом професійної діяльності у відповідній сфері, що дозволяє фахово викладати відповідну дисципліну: - ОК1 та ОК2 - наявність базової освіти. - Бондаренко В. В. (ОК03) - має відповідні наукові публікації (6 шт.) три монографії та пройшов відповідне до ОК підвищення кваліфікації. - Кравцов М.М. (ОК04) Цивільний захист - має відповідні наукові публікації (6 шт.) та пройшов відповідне до ОК підвищення кваліфікації. - Подригало М.А. (ОК5) - має відповідні наукові публікації (8 шт.) два патенти та монографія та пройшов відповідне до ОК підвищення кваліфікації у формі особистого стажування. - Дудукалов Ю.В. (ОК06, ОК08) має базову освіту за спеціальністю автоматизація та комплексна механізація машинобудування, що відповідає змістовному наповненню ОК06 та ОК8; має відповідні наукові публікації (5 шт.); пройшов курси наладчиків-програмістів верстатів з ЧПК НААС в сертифікованому центрі «Aplanalp НААС» НТУ «КПІ ім. І. Сікорського» з відривом від навчального процесу – 80 год. - Рибалко І.В. відповідно до (ОК7) пройшла підвищення кваліфікації у формі особистого стажування, а також має відповідні наукові публікації (3 шт.) - Абрамов Д.В. (ОК9) захистив докторську дисертацію за темою, що відповідає змістовному наповненню ОК, пройшов відповідне до ОК підвищення кваліфікації у формі - наукове стажування; має відповідні наукові публікації (8 шт.), та 2 патенти та монографію. Згідно відповіді №9 на запит ЕГ (<https://office.naq.gov.ua/v2/accreditation-folder/12355>): Рибалко Ірина Вільгельмівна, має два досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у пункті 38 Ліцензійних умов. Виявлені характеристики вказують на достатню відповідність кадрового складу ОП щодо провадження освітньої діяльності, що забезпечує здобувачам отримання необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Однак один НПП має недостаню кількість досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років. ЕГ встановила не повну відповідність за п.п. 6.1.

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

Добір викладачів ОП відбувається на конкурсній основі та забезпечується наявністю виданих підручників, навчальних посібників, методичних розробок для викладання відповідного освітнього контенту освітньої програми. Процедури конкурсного відбору викладачів регламентовано ХНАДУ у власному стандарті СТВНЗ 34.5-02:2016 "Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)" (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_34_5_02_z3.pdf). Згідно з яким конкурсний відбір проводиться на конкурсній основі засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав претендентів, колегіальності прийняття рішень, неупередженого ставлення до кандидатів. Терміни й умови до конкурсного відбору публікуються на офіційному веб-сайті не менше, ніж за один місяць до нього. На кафедрах відбувається попереднє обговорення кандидатур із висновками про спроможність НПП забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують, а також відповідність встановленим кваліфікаційним вимогам до відповідної посади. При цьому враховується освіта претендента, його наукова та професійна діяльність, наукова спеціальність публікаційна активність, наявність підвищення кваліфікації відповідно до ОК. Потім розгляд кандидатів продовжується на конкурсних комісіях відповідних факультетів. Отже процедури конкурсного добору викладачів є прозорими недискримінаційними та дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. ЕГ встановила повну відповідність за п.п. 6.2.

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

Відповідно до відомостей про СО роботодавці залучаються до керівництва переддипломною практикою здобувачів на підприємствах м. Харкова, входять в склад екзаменаційної комісії при захисті кваліфікаційної роботи, що підтверджено договорами із підприємствами на проведення переддипломної практики здобувачів ОП (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/pracevlashtuvannja/>). Також роботодавці долучаються до рецензування та перегляду ОП (Амосов В. директор ПрАТ «ХТЗ»; Фотченков О.Д., директор ДП «ХАЗ» та ін.), приймають участь в засіданнях проектної групи. За результатами відеозустрічі ЕГ з роботодавцями Пивовар Віктор Семенович (ТОВ «Ролформ»), Катаргін Олександр Миколайович та Степанов Станіслав Іванович (КБ ім. О.О. Морозова), Слепухова Олена Миколаївна (ДП «ХАЗ») підтвердили проходження переддипломної практики здобувачів даної ОП на їх підприємствах. При проходженні переддипломної практики представники підприємств разом із викладачами активно залучаються до практичної частини навчання здобувачів освіти і навіть виїжджають з ними на полігон для випробовування відремонтованої техніки в реальних умовах. Всі роботодавці заявили, що їхнє підприємство потребує випускників даної ОП, а представники КБ ім. О.О. Морозова готові заключати договори про дуальну освіту. Представники ТОВ «Ролформ» та КБ ім. О.О. Морозова підтвердили, що надавали рекомендації ЗВО по покращенню даної ОП. Подригало М.А., який має п'ятирічний досвід практичної роботи на посаді майстра автобусного цеху на 4-му ХАРЗ та на посаді інженера-конструктора III категорії на ХЗТСШ, наразі викладає ОКО9. Тому можна вважати, що до реалізації освітнього процесу на даній ОП залучено професіонала-практика та експерта галузі. Однак відсутнє залучення до проведення аудиторних занять роботодавців. ЕГ встановила часткову відповідність за п.п. 6.3.

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

Професійний розвиток викладачів регламентовано ХНАДУ у власних стандартах: СТБНЗ 7.1-03:2024 «Організація освітнього процесу в ХНАДУ» <http://surl.li/dgwrbg>, СТБНЗ 73.0-01:2020 Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників <http://surl.li/eatysn>; СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості <http://surl.li/qajwkw>, а також Колективним договором <http://surl.li/wddzlx>. Планування професійного розвитку НПП здійснюється за перспективним і річним планами. Згідно яких обсяг підвищення кваліфікації не може бути меншим ніж 6 кредитів ЄКТС (180 годин) кожні 5 років та включає в себе окремі види діяльності (участь у програмах академічної мобільності, наукове стажування, самоосвіта, здобуття наукового ступеня, та ін.). Згідно таблиці 2 відомостей про СО, всі викладачі даної ОП пройшли підвищення кваліфікації (документи підтверджуючі підвищення кваліфікації завантажені на запит ЕГ). Зокрема, викладачі Абрамов Д.В. Дубінін Є.О., Дмитрієва О.І. підвищення кваліфікації за кордоном. Факти про власні програми ЗВО або у співпраці з іншими організаціями не знайдені. Під час відеозустрічі ЕГ з академічним персоналом Дмитрієва О.І. розповіла, що ЗВО допоміг їй з оплатою закордонного стажування, всі інші підвищення кваліфікації вона проходила або за рахунок грантових програм або за власний кошт. За результатами відеозустрічі ЕГ з роботодавцями ТОВ «Ролформ», КБ ім. О.О. Морозова з'ясовано, що на їх підприємствах НПП за даною ОП підвищення кваліфікації не проходять. В ХНАДУ існують дві форми заохочення: моральне та матеріальне. Заохочення працівників регламентоване в «Колективному договорі між ректором і профспілковим комітетом первинної профспілкової організації ХНАДУ» (<https://goo.su/Wgau1m>). де вказано, що грошова винагорода може виплачуватися за: впровадження активних, передових методів навчання; вдосконалення методів контролю за якістю знань студентів; методичну роботу; видання підручників, посібників, монографій; виконання умов договорів; захист дисертацій; наукові винаходи. В ХНАДУ існує Рейтингова система оцінювання діяльності НПП, яка регламентується СТБНЗ-74.2-01:2020 (<https://goo.su/dKVctJ3>). Результати рейтингової оцінки застосовуються для морального та матеріального заохочення НПП. Під час відеозустрічі ЕГ із керівниками/представниками допоміжних сервісних підрозділів головний бухгалтер Скрипник Т.Г. розповіла, що ЗВО отримує додаткові гроші від МОНУ, тому ХНАДУ кожного місяця з травня цього року виплачує премії працівникам за поданням завідувачів кафедр. Моральні заохочення: об'ява подяки; нагородження грамотою; занесення на Дошку пошани та в Книгу пошани; нагородження Почесним знаком; присвоєння почесного звання. Зокрема, на випусковій кафедрі ТМ та РМ такими нагородами відзначені завідувач кафедри проф. Подригало М. А.: Проф. Полянський О. С.; доц. Шеїн В. С.. ЕГ встановила повну відповідність за п.п. 6.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Виявлені характеристики вказують на достатню відповідність кадрового складу ОП щодо провадження освітньої діяльності, що забезпечує здобувачам отримання необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Однак один НПП має недовільну кількість досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років. ЕГ встановила не повну відповідність за п.п. 6.1. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими, недискримінаційними та дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму. ЕГ встановила повну відповідність за п.п. 6.2. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу в основному під час практики та при обговоренні освітньої програми. Однак відсутнє залучення до проведення аудиторних занять роботодавців. ЕГ встановила часткову відповідність за п.п. 6.3. ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів. Всі викладачі на даній ОП періодично підвищують свою кваліфікацію. ЗВО активно застосовує як моральне так і матеріальне заохочення для стимулювання розвитку викладацької майстерності. Повна відповідність за підкритерієм 6.4. позитивних практик Критерію 6 не виявлено.

Недоліки

Один НПП має недостатню кількість досягнень у професійній діяльності (2 од.) за останні п'ять років.

Рекомендації

Адміністрації ЗВО, завідувачу випускової кафедри і гаранту ОП до початку наступного семестру укомплектувати штат НПП, які забезпечують ОП, відповідно до вимог ліцензійних умов.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Для досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання в межах ЗВО функціонує соціально-побутова інфраструктура, що включає гуртожитки, їдальню, укриття, стадіон, полігон комунальної техніки, центр інформаційних технологій, центр первинної медико-санітарної допомоги, базу відпочинку, тощо. ЕГ за допомогою відеоролика було продемонстровано навчальні лабораторії кафедри технології машинобудування та ремонту машин, зокрема комп'ютерний клас, лабораторію ремонту автотранспортних засобів та лабораторію прикладної механіки. Для використання в освітніх цілях діє обладнання для обслуговування автотранспортних засобів, емулятор стійки верстата з ЧПК, 3D-принтер, Навчальний центр комп'ютерного інжинірингу (<https://cutt.ly/peDCm6ry>). Здобувачі та НПП в межах даної ОП використовують освітні ліцензії програмного забезпечення компанії Autodesk, зокрема AutoCAD Mechanical, Inventor, Fusion. Методичні матеріали ОК даної доступні на електронній освітній платформі ХНАДУ на базі Moodle (відповідь №7 в системі НА). При опитуванні фокус-групи здобувачів вищої освіти та огляді матеріальної бази виявлено, що матеріальне забезпечення кафедри є достатнім для здобуття студентами необхідних вмінь.

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

Бібліотека ЗВО містить більше 460 тисяч примірників, надає здобувачам та викладачам безоплатний доступ до своїх електронних каталогів (<http://surl.li/mborub>). Дистанційне навчання здійснюється з використанням електронної освітньої платформи ХНАДУ на базі Moodle (<https://dl2022.khadi-kh.com>), програмного забезпечення BigBlueButton. Крім того учасникам освітнього процесу доступна безлімітна версія Zoom. Для перевірки магістерських кваліфікаційних робіт на предмет виявлення плагіату використовується сервіс StrikePlagiarism.com. Викладачі та студенти ХНАДУ мають вільний доступ до світових баз даних та електронних ресурсів (<http://surl.li/awouxe>), в тому числі Scopus, Web of Science (<http://surl.li/sxecjx>). Університет також надає можливість безоплатної участі в наукових конференціях і публікаціях (<http://surl.li/mmzrvh>). Опитування фокус-групи здобувачів підтверджує наявність безоплатного доступу до мережі Інтернет в межах освітнього закладу.

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

З урахуванням близького розташування ЗВО безпосередньо до зони бойових дій, навчання як за даною освітньою програмою, так і за іншими ОП наразі відбувається виключно в дистанційному форматі. У межах ХНАДУ функціонують укриття, які, однак, не зможуть вмістити усіх учасників освітнього процесу при їх одночасному перебуванні у навчальних корпусах ЗВО. Наукові інтереси здобувачів за даною ОП можливо задовольнити через участь у наукових гуртках кафедри. Існує можливість безкоштовно публікувати наукові праці у виданнях ЗВО. Для

забезпечення фізичного і ментального здоров'я здобувачів вищої освіти у ЗВО функціонує медичний центр (<http://surl.li/npsaag>), спортивні клуби (<http://surl.li/irjhaq>). В межах ХНАДУ функціонують Студентська рада (<https://cutt.ly/ReDCGzIv>) та профком студентів (<https://cutt.ly/6eDCHfNh>), здійснюється психологічна підтримка (<http://surl.li/goxhle>).

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

ЗВО здійснює інформаційну підтримку здобувачів вищої освіти поетапно. На першому етапі, для ознайомлення з особливостями навчального процесу, здійснюється адаптаційна підтримка здобувачів за допомогою зустрічей із кураторами груп, з представником деканату, надається доступ до електронних ресурсів. Відбуваються консультації щодо вибіркових освітніх компонентів (<http://surl.li/ordbrv>), ознайомлення з розкладом навчання (<http://surl.li/drfln>), надання інформації про можливості та умови в межах ЗВО. Надалі, у процесі навчання, здійснюється підтримка здобувачів, що полягає у наданні консультацій з боку викладачів, профспілки студентів. Окремим категоріям здобувачів виплачуються соціальні стипендії (<http://surl.li/rlyedi>). Здійснюється психологічна підтримка здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/goxhle>). Однак, інформація про психологічну службу подана на офіційному сайті ХНАДУ у розділі «Студенту». ЕГ вважає доречним продублювати дану інформацію, наприклад, у розділі «Університет» - «Структура» для легшого доступу до неї усім учасникам освітнього процесу, зокрема науково-педагогічним працівникам.

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

Документи, що засвідчують умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами представлені на офіційному сайті університету (<http://surl.li/tvssbh>), зокрема довідки про стан забезпечення приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, а також звіти про обстеження приміщень будівель факультетів. У Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті діє Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (<http://surl.li/wpgrpg>). В Правилах прийому до ХНАДУ надано інформацію для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, зокрема механізм зарахування окремих категорій вступників. При демонстрації відеоролика з наявним матеріально-технічним забезпеченням було показано пандуси для доступу до будівель особам з особливими освітніми потребами. Для осіб з проблемами зору на веб-ресурсі університету працює спеціальна версія сайту. На даній ОП здобувачі з особливими освітніми потребами не навчалися.

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

Основними нормативно-правовими актами, які регламентують процедури реагування (вирішення) конфліктних ситуацій, є «СТВНЗ 67.0-01:2019 морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу харківського національного автомобільно-дорожнього університету» (<http://surl.li/rykgow>), стандартами «СТВНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<http://surl.li/ogobzb>), «СТВНЗ 98.0-01:2022 Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ» (<http://surl.li/jonaip>), де чітко зазначено умови, процедури виконання та відповідальні виконавці даних процесів. В ЗВО діє на офіційному сайті функціонує сторінка «Антикорупційні заходи» (<http://surl.li/younnu>), де учасники освітнього процесу можуть анонімно заповнити анкету для попередження корупції. Спількування з фокус-групами представників академічного персоналу та здобувачів вищої освіти підтвердило те, що дані правила відомі учасникам освітнього процесу та дотримуються ними. Загалом у ХНАДУ наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Наведене експертною групою зауваження не є критичним. В ЗВО наявна достатня для забезпечення досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання матеріально-технічна база. Підкритерій 7.1 – повна відповідність. Заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Підкритерій 7.2 – повна відповідність. Освітнє середовище дозволяє задовільнити потреби здобувачів. Підкритерій 7.3 – повна відповідність. У ХНАДУ створені достатні умови для осіб з особливими потребами. Підкритерій 7.5 – повна відповідність. Наявна чітка нормативно-

правова база щодо врегулювання конфліктних ситуацій. Підкритерій 7.6 – повна відповідність. Загальна характеристика критерію дозволяє визначити його рівень, як загально відповідний при наявності недоліку, який не є суттєвим, у підкритерії 7.4, та решті підкритеріїв на рівні норми. ЕГ рекомендує оцінку «В» за критерієм 7. Сильних сторін та позитивних практик у контексті Критерію 7 не виявлено.

Недоліки

Інформація про психологічну службу подана на офіційному сайті ХНАДУ у розділі «Студенту», що ускладнює доступ до неї іншим категоріям учасників освітнього процесу.

Рекомендації

До початку 2025 року відповідальним за обслуговування сайту ЗВО продублювати інформацію щодо психологічної служби у розділ «Університет» - «Структура» для легшого доступу до неї усім учасниках освітнього процесу, зокрема науково-педагогічним працівникам.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті здійснюються відповідно до внутрішніх стандартів «СТВНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<http://surl.li/bydblp>), «СТВНЗ 97.1-01:2023 Положення про гарантії освітньо-професійної / освітньо-наукової програми у ХНАДУ» (<http://surl.li/oeabpu>), «СТВНЗ 82.1-02:2022 Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення освітнього процесу» (<http://surl.li/gulypc>). Згідно даних нормативних актів освітні програми переглядаються за необхідності, причинами цього можуть бути як нововведення у державних законодавчих документах, так і результати опитувань здобувачів вищої освіти щодо реалізації освітньої програми та викладання освітніх компонентів. Дана ОП має редакції 2022, 2023 та 2024 років, що демонструє її щорічний перегляд на рівні ЗВО. Зокрема, в освітні компоненти ОК6 «Технологічні машини з комп'ютерним управлінням» та ОК8 «Комп'ютерний інжиніринг виробництва і ремонту машин» було внесено теми та практичні в частині проектування технологій виготовлення та ремонту деталей з використанням верстатів з ЧПК, а також відповідні розділи тем з контрольно-вимірювального та ремонтновідновлювального обладнання. Загалом, ЗВО дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

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

Інструментарій впливу внутрішніх стейкхолдерів, у тому числі здобувачів, на забезпечення якості освітньої діяльності у ХНАДУ прописано у внутрішньому стандарті «СТВНЗ 84.1-01:2021 Взаємодія зі стейкхолдерами» (<http://surl.li/hajqvn>). Власне, вивчення пропозицій внутрішніх стейкхолдерів щодо покращення якості вищої освіти в університеті може здійснюватися через опитування, анкетування, публічні виступи, скриньки для пропозицій, тощо. Органи студентського самоврядування можуть брати участь у роботі науково-методичної ради та вчентій раді університету, а також у інших заходах де розглядаються питання внутрішнього забезпечення якості освітніх програм. Згідно протоколу № 15 від 03 червня 2024 р. засідання кафедри Технології машинобудування і ремонту машин у обговоренні ОП брали участь здобувачі (відповідь № 2 у системі НА). Загалом, згідно відомостей про самооцінювання освітньої програми та спілкування з фокус-групою здобувачів ВО виявлено, що суттєвих зауважень до структури чи змісту ОП з боку здобувачів, які б викликали необхідність її перегляду, не надходило. Зважаючи на обставини, у яких перебуває ЗВО і регіон в цілому, та онлайн формат навчання протягом останніх навчальних років, залученість здобувачів до процесу перегляду даної ОП на думку ЕГ є достатньою.

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

При спілкуванні з фокус-групою роботодавців було відзначено високу актуальність тематики, що розглядається у даній ОП, необхідність підготовки спеціалістів у галузі прикладної механіки. Функціями зовнішніх стейкхолдерів, у тому числі роботодавців, згідно «СТБНЗ 84.1-01:2021 Взаємодія зі стейкхолдерами», є визначення пріоритетних напрямків запровадження інновацій, надання пропозицій щодо покращення якості практичної підготовки здобувачів вищої освіти та необхідних компетенцій для опанування інноваціями в технологіях та наукових розробках. Згідно протоколів №3 від 03 листопада 2023 р. та № 15 від 03 червня 2024 р. засідань кафедри Технології машинобудування і ремонту машин, роботодавці беруть участь в обговоренні ОП (відповіді №1 та № 2 у системі НА). Рецензії роботодавців оприлюднено на офіційному сайті ЗВО (<https://cutt.ly/weFYJlj3>). Присутні на зустрічі з експертною групою роботодавці розповіли про взаємодію з кафедрою технології машинобудування та ремонту машин, зокрема про проведення окремих занять практиками - представниками виробництв.

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

У Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті діє «Відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів» (<http://surl.li/jjyvuu>), завданнями якого власне є збір інформації щодо кар'єрного шляху випускників ЗВО, моніторинг ринку праці, взаємодія з потенційними роботодавцями та надання консультацій здобувачам, як майбутнім випускникам, щодо можливостей працевлаштування та кар'єри. На сторінці даного підрозділу випускники мають можливість заповнити анкету (<https://cutt.ly/eeFvLsfT>), де можливо надати зворотній відгук щодо затребуваності отриманих знань та вмінь, профілю підготовки. При спілкуванні з керівницею даного відділу, Радіоною Наталією Володимирівною, виявлено, що до повномасштабного вторгнення рф даний структурний підрозділ активно взаємодіяв із випусковими кафедрами. Випускників за даною ОП наразі ще немає, проте у майбутньому планується слідувати за їх подальшим кар'єрним шляхом.

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

Внутрішній стандарт ЗВО «СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості» (<http://surl.li/nukbww>) описує процеси забезпечення якості освітнього процесу в університеті, що включає контроль за процедурами моніторингу та перегляду освітніх програм, оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників, підвищення кваліфікації НПП, дотриманням академічної доброчесності, тощо. ЗВО регулярно проводить опитування здобувачів, роботодавці беруть участь у обговоренні ОП через надання рецензій. Результати аналізуються проектною групою ОП та Відділом акредитації, стандартизації та якості навчання ХНАДУ. В результаті виправлення недоліків даної ОП було проведено удосконалення внутрішнього стандарту СТБНЗ 34.5-02:2016 «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних і педагогічних працівників ХНАДУ» (<https://cutt.ly/CeGOk7ZD>), де переглянуті критерії добору НПП під час конкурсу в ХНАДУ. Також Гарантом ОП переглянуто порядок своєї роботи в реалізації внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти (відповідь №1 в системі НА). Загалом система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки, однак, у внутрішніх документах ЗВО, що стосуються виправлення недоліків ОП, не завжди представлено конкретизовані управлінські рішення (відповідь №1 в системі НА). ЕГ рекомендує Відділу акредитації, стандартизації та якості навчання ЗВО удосконалити систему документації, яка пов'язана з процедурами внутрішнього періодичного моніторингу якості освітнього процесу.

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

Акредитація ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» здійснюється повторно. Під час попередньої акредитації даної ОП було виявлено низку недоліків, зокрема неможливості забезпечення ФК6 та РН13 наявними в ОП обов'язковими освітніми компонентами, незадовільну наповненість навчальних дисциплін циклу професійної підготовки даної ОП на дистанційній платформі Moodle, невідповідність академічної та професійної кваліфікацій викладачів, задіяних до реалізації ОП. В результаті проведеного за даною ОП зовнішнього оцінювання якості освіти, для усунення існуючих недоліків у ЗВО було вжито наступних заходів: проведено засідання кафедри технології машинобудування і ремонту машин, де висунуто пропозиції щодо усунення зауважень експертної групи до даної ОП (відповідь №1 в системі НА); проведено засідання Вченої ради ХНАДУ (відповідь №1 в системі НА), де ухвалено процедури усунення недоліків, визначено відповідальних та терміни виконання; переглянуто та доповнено матеріали ОК, розташовані на дистанційній платформі Moodle (відповідь №7

в системі НА), переглянуто відповідність НПП, які викладають на освітньо-професійній програмі відповідні ОК, кваліфікаційним вимогам МОН (відповідь №6 в системі НА). Загалом, зважаючи на зовнішні обставини, що безпосередньо впливають на освітній процес у ЗВО та на даній ОП зокрема, ЕГ вважає, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, в цілому, беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

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

Структура системи забезпечення якості у ХНАДУ передбачає наступні рівні: – Керівництво – рівень, що відповідає за розроблення стратегії забезпечення якості, затвердження нормативних документів, звітів та ОП (Ректор, перший проректор, Вчена рада, методична рада, Рада студентського самоврядування); – Структурні підрозділи – рівень, що відповідає за реалізацію якості освітнього процесу в ЗВО, розробляє відповідні положення та здійснює моніторинг забезпечення якості освітнього процесу, надає організаційну, інформаційну підтримку здобувачів, реалізує програми академічної мобільності, підвищення кваліфікації НПП тощо (Відділ акредитації, стандартизації та якості навчання; навчальний відділ; відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів; інформаційно-обчислювальний центр); – Факультети – рівень, що здійснює впровадження і супровід освітніх програм, забезпечують навчальний процес, здійснюють підтримку здобувачів (декан, дорадчі органи факультету); – Кафедри – рівень, що займається розробленням, удосконаленням, реалізацією освітніх програм, здійснює інформаційну, організаційну, методичну підтримку здобувачів ВО (завідувач кафедри, гарант ОП, проектна група, НПП, що задіяні у реалізації ОП, здобувачі). Обов'язки структурних підрозділів ЗВО стосовно забезпечення якості освітнього процесу регламентуються згідно Статуту ХНАДУ та інших внутрішніх нормативно-правових актів. Загалом, на думку ЕГ, в академічній спільноті ХНАДУ сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЗВО дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. Підкритерій 8.1 – повна відповідність. Залученість здобувачів до процесу перегляду та удосконалення ОП, зважаючи на обставини, у яких проходить освітній процес, є достатньою. Підкритерій 8.2 – повна відповідність. Роботодавці є зацікавленими у випуску спеціалістів за даною ОП, беруть участь у її перегляді. Підкритерій 8.3 – повна відповідність. У ЗВО існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників. Підкритерій 8.4 – повна відповідність. За підкритерієм 8.5 відповідність із рекомендацією, оскільки ЗВО варто удосконалити систему документації, яка пов'язана з процедурами внутрішнього періодичного моніторингу якості освітнього процесу. За підкритеріями 8.6, 8.7 повна відповідність, оскільки ЕГ вважає, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти були взяті до уваги під час перегляду ОП та, в цілому, у ЗВО сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої діяльності. Таким чином, за результатами проведеного аналізу внутрішнього забезпечення якості освітньої програми «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин», ЕГ рекомендує оцінку «В» за критерієм 8. Сильних сторін чи позитивних практик у контексті Критерію 8 не виявлено.

Недоліки

У внутрішніх документах ЗВО, що стосуються виправлення недоліків ОП, не завжди представлено конкретизовані управлінські рішення.

Рекомендації

Відділу акредитації, стандартизації та якості навчання ХНАДУ впродовж 2024-2025 н.р. удосконалити систему документації, яка пов'язана з процедурами внутрішнього періодичного моніторингу якості освітнього процесу.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

У Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регламентуються згідно наступних нормативно-правових документів: 1) Статуту ХНАДУ (<http://surl.li/pxglko>); 2) Колективного договору (<http://surl.li/ftfjpi>); 3) Правил внутрішнього розпорядку для працівників ХНАДУ (<http://surl.li/vgssdn>); 4) СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичного кодексу учасників освітнього процесу ХНАДУ (<http://surl.li/ictbbc>); 5) Стратегічного плану розвитку ХНАДУ на період 2020-2027 роки (<https://cutt.ly/keSoKmiL>); 6) Договору про надання освітніх послуг (<http://surl.li/xxgynp>), тощо. Документи розміщено в розділі «Інформаційна відкритість» на сайті ЗВО (<http://surl.li/cthqf>) та є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

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

На веб-сайті Харківського національного автомобільно-дорожнього університету розміщено проєкт освітньої програми 2024 року (<https://cutt.ly/AeS2Y6so>), вказано кінцеві терміни обговорення. Пропозиції стейкхолдерів щодо даного проєкту ОП можна подати через спеціальну форму на сайті ЗВО або на електронну пошту yuriy.ledd@gmail.com.

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

Освітньо-наукова програма другого (магістерського) рівня за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» редакції 2024 р. оприлюднена на офіційному сайті Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<https://cutt.ly/PeS2ILwK>). Про ОП надано інформацію, достатню для інформування зацікавлених сторін та суспільства.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У ХНАДУ визначено чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, та є доступними на веб-ресурсах ЗВО. Підкритерій 9.1 – повна відповідність. Проєкт ОП оприлюднено на сайті ЗВО, вказано кінцевий термін обговорення та способи подачі пропозицій. Підкритерій 9.2 – повна відповідність. ЗВО забезпечено доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Підкритерій 9.3 – повна відповідність. Враховуючи наявність усіх підкритеріїв на рівні норми, ЕГ рекомендує оцінку «В» за критерієм 9. Сильних сторін та позитивних практик у контексті Критерію 9 не виявлено.

Недоліки

Слабких сторін та недоліків у контексті Критерію 9 не виявлено.

Рекомендації

На веб-сайті Харківського національного автомобільно-дорожнього університету вказати також початкові дати термінів обговорення проєктів ОП,

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	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	<i>не застосовується</i>

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID_52727_Додаток_до_звіту_ ЕГ_Перелік_суттєвих_недолік ів.pdf	j18FniLzUAOaiUCoz87JpX4WWspxs3Aliz6w8gmK9 UE=

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

Панчук Віталій Георгійович

Члени експертної групи

Капустян Олексій Євгенович

Майструк Павло Володимирович