

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	Олійніченко Любов Сергіївна, Фоменко Борис Олегович, Дзюра Володимир Олексійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	21.09.2023 р. – 23.09.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%92%D0%A1%D0%9E_131_%D0%9C.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0_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

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

При аналізі документа ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування та ремонту машин» у ЕГ групи склалося позитивне враження. ОП є актуальною у регіоні, де розміщений ЗВО та унікальною, яка забезпечується введенням додаткових фахових компетентностей та результатів навчання. Структура ОП відповідає діючим нормативним та законодавчим актам України. Однак при проведенні акредитаційної експертизи виявлені факти, що сформували негативне враження про ОП цілому. Першим важливим недоліком було те, що в результаті ретельного аналізу ОК, що включені до освітньої програми, в сукупності не дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Зокрема аналіз наявних конспектів лекцій не виявив інформації щодо проектування технологій машинобудування та технологій ремонту, або окремих елементів цих технологій (призначення/вибір режимів оброблення, вибір інструменту, технологічного обладнання, та оснащення, проведення дефектування та вибір операційної технології ремонту, використання верстатів з ЧПК). Це унеможливило формування у здобувачів ФК6 та РН 13, передбачених в ОП. Важливим на думку ЕГ є й те, що зважаючи на дистанційний формат навчання здобувачів у ЗВО, наповнення навчальних курсів у системі дистанційного навчання виявилось незадовільним. Лише одна із п'яти ОК циклу професійної підготовки була належним чином забезпечена відповідними методичним забезпеченням. ЕГ засвідчила повну відсутність методичних вказівок до виконання самостійної роботи та курсових робіт, що унеможливило досягнення результатів навчання та формування фахових компетентностей у здобувачів, що навчаються на ОП, особливо зважаючи на дистанційний формат навчання. Також неприпустимим на думку ЕГ є абсолютно ідентичне наповнення окремих конспектів лекцій із різних дисциплін для здобувачів, що навчаються на різних спеціальностях. Крім цього ретельний аналіз професійної активності НПП, що викладають на ОП та їх досягнень у професійній діяльності, що наведені у таблиці 2 відомостей про самооцінювання до ОП свідчать про невідповідність НПП вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності». Кожен із наведених вище недоліків на думку ЕГ є критичним для досягнення результатів навчання та формування компетентностей здобувачів.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

В ОП чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти. Унікальність ОП полягає у забезпеченні професійної підготовки здобувачів в межах їх професійної діяльності в машинобудівному і ремонтному виробництві та пов'язана із застосуванням засобів комп'ютерного інжинірингу. До процедур перегляду ОП залучені усі стейкхолдери ОП, що було підтверджено на он-лайн зустрічах та відповідними протоколами перегляду ОП, що надані ЗВО на запит ЕГ. Обсяг ОП та окремих її освітніх компонент відповідає вимогам чинного законодавства. Також ЕГ підтверджує добре налагоджену систему формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Види навчального навантаження здобувачів лежать в правовому полі та згідно слів самих здобувачів забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання. Правила прийому на навчання ЗВО є чіткими та зрозумілими для абітурієнтів та не містять дискримінаційних положень. На сайті ЗВО також розміщено програму фахових вступних випробувань із зразком тестового завдання, що створює відмінні можливості для здобувачів у підготовці до цього іспиту. Позитивною практикою у ЗВО є запис лекцій та завантаження їх на сервер дистанційного навчання для забезпечення цілодобового доступу здобувачів із різних регіонів області до матеріалу, що викладався на лекціях у ЗВО. Також використання програми Unichек, як відповідне технологічне рішення для протидії порушенням академічної доброчесності під час перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат є позитивною практикою. Здобувачі вищої освіти володіють інформацією щодо термінів проходження контрольних заходів, їх форм та методів проведення. НПП на першій парі з кожної дисципліни повідомляють здобувачів щодо структури курсу та надають інформацію щодо контрольних заходів. Атестація здобувачів, що навчаються на ОП запланована у вигляді виконання кваліфікаційної роботи, що відповідає стандарту вищої освіти для другого рівня вищої освіти спеціальності 131 "Прикладна механіка". Викладацький склад та здобувачі забезпечені обліковими записами та для можливості безперешкодного використання інформаційних ресурсів та отримання інформаційної допомоги в разі необхідності. Наявна соціальна допомога зі сторони ЗВО щодо забезпечення доступу до медичного закладу, доступ до отримання захисту та умови для можливості навчання здобувачів із спеціальними потребами. Здобувачі та органи студентського самоврядування задіяні до моніторингу умов освітньої програми їх пропозиції приймаються до уваги. Роботодавці частково задіяні для участі в освітньому процесі. В якості виявлення неточностей або певних вимог приймаються до уваги та обробляються для необхідності виправлення тих чи інших зауважень із залученням за взаємодією адміністрації, викладацького складу, здобувачів та відділу якості освіти. Правила та процедури визначені для учасників навчального процесу, регламентовані внутрішніми стандартами та доступні до загального ознайомлення.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Жодна із дисциплін, що включені до ОП не забезпечують формування у здобувачів додатково введеною ЗВО ФК6 та результатів навчання РН13 в частині проектування технологій виготовлення, відновлення та ремонту деталей з використанням верстатів з ЧПК, контрольно-вимірювального та ремонтно-відновлювального обладнання. Проектній групі ОП при наступному її перегляді, в межах ОК, включених до ОП запровадити вивчення зазначених у ФК6 та РН13 знань в обсязі необхідному для формування вказаних компетентностей та результатів навчання. У навчальному плані підготовки здобувачів, що навчаються за ОП встановлена невірна тривалість у тижнях

переддипломної практики обсягом 12 кредитів ЄКТС, яка згідно навчального плану триває 7 тижнів, а згідно п. 7 методичних рекомендацій МОНУ https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_119290-10#Text повинна тривати 12/1,5=8 тижнів, що може бути не достатньо для формування практичних навичок передбачених ОП у здобувачів. Керівнику навчального відділу спільно з проектною групою при наступному перегляді ОП здійснити перерозподіл тривалості циклів навчання та привести їх у відповідність до методичних рекомендацій МОНУ. Базою практики призначено лабораторію профільної кафедри ЗВО. Це порушує норми п. 6.1 стандарту ЗВО «Про організацію практики здобувачів вищої освіти ХНАДУ», де вказано, що практика здобувачів ХНАДУ проводиться на виробничих базах організацій, підприємств, які мають виробничі можливості для створення умов з реалізації програми ХНАДУ з практики здобувачів. Гаранту ОП та зав. кафедрою у новому навчальному році забезпечити базу проведення переддипломної практики на профільних підприємствах галузі. Незадовільна наповненість навчальних дисциплін циклу професійної підготовки даної ОП на дистанційній платформі Moodle, наповненість лекційними матеріалами, що не відповідають предметній області, повна відсутність робочих програм, методичних вказівок для курсових робіт та самостійної роботи здобувачів. Для окремих ОК зафіксована відсутність конспектів лекцій та методичних вказівок для виконання практичних робіт. Гаранту та проектній групі ОП до початку наступного навчального року структурувати та наповнити дистанційні курси на дистанційній платформі Moodle методичними матеріалами (методичні вказівки до виконання курсових робіт, самостійної роботи студента) для усіх навчальних курсів, доповнити методичними вказівками для виконання практичних занять в тих ОК, де вони відсутні. Адміністрації ЗВО перед початком навчального року забезпечити перевірку виконання цієї рекомендації. Невідповідність академічної та професійної кваліфікацій викладачів, задіяних до реалізації ОП, що не забезпечує здобувачам надання необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Гаранту ОП перевірити відповідність викладачів до ОК які вони викладають та оновити склад НПП.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

Освітня програма «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» за другим рівнем вищої освіти спеціальності 131 «Прикладна механіка» має чітко сформульовану мету, яка полягає у підготовці фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми при виконанні професійних завдань за профілем прикладної механіки під час виробничої та наукової діяльності. Ця мета корелює із метою ЗВО, оскільки у п.2.2 статуту Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, затвердженого наказом МОН № 913 від 27.07.2023р. та розміщеного у відкритому доступі на сайті університету за посиланням https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/2023/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%82_2023_%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9.pdf, вказано, що основною метою діяльності Університету є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців за освітніми програмами на всіх рівнях вищої освіти. У місії ЗВО, що описана у стратегічному плані розвитку ХНАДУ на період 2020-2027 роки, розміщеному за посиланням <https://goo.su/eTEKE> вказано, що місія ЗВО – підготовка фахівців з вищою освітою і кадрів вищої кваліфікації, здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї, створювати конкурентоспроможну наукоємну продукцію, здійснення науково-дослідної діяльності на високому конкурентоспроможному рівні. Тож ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО. Унікальність ОП полягає у забезпеченні професійної підготовки здобувачів в межах їх професійної діяльності в машинобудівному і ремонтному виробництві та пов'язана із застосуванням засобів комп'ютерного інжинірингу, вирішенням задач функціональної стабільності та надійності машин, модернізації і ремонту засобів автомобільного транспорту. Для забезпечення унікальності ОП до передбачених стандартом вищої освіти для спеціальності 131 «Прикладна механіка» другого рівня вищої освіти в ОП було додатково введено 2 фахових компетентностей (ФК 5, ФК 6) та 3 результати навчання (РН 11- РН 14). Відповідність за цим критерієм повна.

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

Для визначення потреб стейкхолдерів при розробленні ОП у ЗВО розроблені та затверджені стандарти закладу вищої освіти: СТБНЗ 84.1-01:2021 «Взаємодія зі стейкхолдерами» та СТБНЗ-86.1-01:2021 «Організація і проведення опитувань стейкхолдерів». Метою останнього є отримання об'єктивної інформації щодо очікувань та задоволення

внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів якістю освітньої програми за освітньою програмою, забезпечення зворотного зв'язку між усіма учасниками освітнього процесу та розробка пропозицій щодо її удосконалення. У відповідності до цього документу виявлення потреб стейкхолдерів здійснюється шляхом їх анкетування: для здобувачів вищої освіти двічі на рік у формі Google-форми, для роботодавців – у довільній формі. Здобувачі, що навчаються на ОП під час он-лайн зустрічі вказали, що викладачі кафедри звертались до них із пропозиціями щодо удосконалення ОП, однак пропозицій вони не надавали. Результати анкетування здобувачів та НПП щодо якості освіти представлені за посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditacii-standartizacii-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakosti-osviti/>, однак ці результати свідчать що анкетування відбувалось один раз на рік, а не двічі, як вказано у п. 5.3 СТБНЗ-86.1-01:2021. Результати анкетування роботодавців щодо цілей освітньої програми та програмних результатів навчання на сайті університету виявлено за посиланням https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeHpfq9O6Y-o6g7ZqY2sqtfUtiMyzUzZsfmOnvijsNHTMr__A/viewform?gxids=7628. В п. 4.6 СТБНЗ 84.1-01:2021 «Взаємодія зі стейкхолдерами» вказано, що стейкхолдери рецензують освітні програми в частині фахової підготовки, але не втручаються в процедури здійснення освітнього процесу та академічної складової щодо формування результатів навчання із інтегральної та загальноосвітніх компетенцій здобувачів вищої освіти. Однак у відомостях про самооцінювання ОП вказано, що ЗВО врахував пропозицію роботодавців щодо змісту ОП та перенесення дисципліни ОК5 «Динаміка машин з пружними ланками» з вибіркового блоку дисциплін навчального плану до обов'язкового блоку, що є порушенням пункту 4.6 вищевказаного документу. Разом з цим жоден з двох останніх протоколів перегляду ОП, які надані на запит ЕГ через систему НА не виявили вказаних пропозицій до зміни в ОП. ОП було розроблено проектною групою, до складу якої увійшли гарант ОП, провідні НПП кафедри та здобувач, а також представник роботодавців. Відсутня інформація щодо залучення до процедур періодичного перегляду ОП представників академічної спільноти із інших ЗВО, окрім залучення в якості рецензента ОП завідувача кафедри «Технологія машинобудування та металорізальні верстати» Харківського національного технічного університету проф. О. Пермякова. Протоколи засідання проектної групи ОП, які надані на запит ЕГ через систему НА, де розглядали зміни до ОП засвідчують, що представник здобувачів брав участь у цих засіданнях, тож формально був залучений до процедур перегляду ОП. Відповідність за цим критерієм неповна.

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

Харківський автомобільно-дорожній університет розміщується у м. Харків, що зумовлює його галузевий та регіональний контекст. Розміщені у регіоні великі машинобудівні підприємства такі як: «Харківський тракторний завод», «Харківський автомобільний завод», малі приватні підприємства ТзОВ «Роллформ» та інші потребують висококваліфікованих фахівців із спеціальності 131 «Прикладна механіка». Сучасне виробництво потребує інженерів, які здатні проектувати технологічні процеси виробництва машин, а також забезпечувати їх ремонт з використанням сучасного парку високопродуктивного комп'ютеризованого обладнання. Тому акредитована освітня програма за назвою безумовно є актуальною у регіоні. Актуальність ОП було підтверджено під час спілкування із роботодавцями, які вказували на брак висококваліфікованих кадрів здатних працювати та освоювати високотехнологічне обладнання. Зі слів гаранта ОП Тарасова Ю.В. проектною групою було проведено аналіз аналогічних вітчизняних та закордонних ОП спеціальності 131. Результати цього аналізу у вигляді порівняльної таблиці відображені в системі НА. У порівняльній таблиці вказано, що за результатами аналізу ОП національного технічного університету "Дніпровська політехніка" ОПН «Комп'ютерні технології в машинобудівного виробництва» було запозичено зміст дисципліни «Системно-структурна оптимізація процесів обробки на верстатах з ЧПК», яка реалізована у ОК6 дисципліні «Технологічні машини з комп'ютерним управлінням». Однак лекцій присвячених розробленню технологій відновлення деталей, модернізації та ремонту машин із застосуванням верстатів з ЧПУ у конспекті лекцій вказаної дисципліни не виявлено (додаток 1 до звіту ЕГ). Загалом усі запозичені елементи та позитивні практики, згідно із порівняльною таблицею наданою гарантом через систему НА, стосуються ОК6 «Технологічні машини із комп'ютерним управлінням» та ОК8 «Комп'ютерний інжиніринг у виробництві і ремонті машин». Разом з цим інформація щодо проектування мехатронних систем, яка введена в ОП за результатами аналізу аналогічної ОП «Прикладна механіка» Центральноукраїнського національного технічного університету широко відображена у ОК6 «Технологічні машини з комп'ютерним управлінням». Відповідність за цим критерієм часткова.

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

Із спеціальності 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для другого рівня вищої освіти затверджено та введено в дію Стандарт вищої освіти Наказом Міністерства освіти і науки України від 30.06.2021 року, № 742. ОП «Конструювання та дизайн машин» було створено та введено в дію наказом ректора ЗВО №87 від 03.07.2023, тобто після затвердження відповідного стандарту вищої освіти. Тому усі програмні результати навчання, загальні та фахові компетентності, передбачені стандартом вищої освіти для даної спеціальності та рівня вищої освіти включені до ОП та забезпечуються вивченням виключно нормативних ОК. Матриці відповідності результатів навчання та компетентностей освітньої програми (матриця 7) та стандарту вищої освіти (таблиця 2) є ідентичними

за виключенням додатково введених ЗВО результатів навчання та компетентностей для забезпечення унікальності освітньої програми. Відповідність за даним підпритерієм повна.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

В ОП чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти. Унікальність ОП полягає у забезпеченні професійної підготовки здобувачів в межах їх професійної діяльності в машинобудівному і ремонтному виробництві та пов'язана із застосуванням засобів комп'ютерного інжинірингу. До процедур перегляду ОП залучені усі стейкхолдери ОП, що було підтверджено на он-лайн зустрічах та відповідними протоколами перегляду ОП, що надані ЗВО на запит ЕГ.

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

Слабкі сторони: на сайті ЗВО наведена інформація щодо результатів опитування НПП та здобувачів, яке відбувається один раз на рік, що порушує п. 5.3 внутрішнього стандарту ЗВО СТБНЗ-86.1-01:2021, де вказується що опитування здобувачів та НПП повинно відбуватись двічі на рік. Рекомендація: адміністрації ЗВО забезпечити проведення опитування НПП та здобувачів щодо цілей та програмних результатів навчання та оприлюднювати на офіційному сайті ЗВО у відповідності до внутрішніх стандартів ЗВО. Недолік: ЗВО згідно п. 4.6 СТБНЗ 84.1-01:2021 «Взаємодія зі стейкхолдерами» не може враховувати пропозицію роботодавців щодо змін в процедурах здійснення освітнього процесу та академічної складової щодо формування результатів навчання із інтегральної та загальноосвітніх компетенцій здобувачів вищої освіти. Однак як вказано у відомостях про самооцінювання ЗВО врахував пропозицію роботодавців щодо змісту ОП та перенесення дисципліни ОК5 «Динаміка машин з пружними ланками» з вибіркового блоку дисциплін навчального плану до обов'язкового блоку, що є порушенням пункту 4.6 вищевказаного документу. Рекомендація: проєктній групі освітньої програми при перегляді та внесенні змін до ОП постійно та неухильно дотримуватись внутрішніх стандартів ЗВО. Недолік: при перегляді ОП виявлено доволі слабе залучення представників академічної спільноти. Рекомендація: при наступному перегляді/обговоренні змін до ОП, проєктній групі необхідно активніше залучати представників академічної спільноти.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти. Відповідність за підкритерієм 1.1 повна. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів), однак недостатня залученість представників академічної спільноти при обговоренні ОП. Відповідність за підкритерієм 1.2 часткова. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. Однак наведені запозичені найкращі практики з аналогічних ОП не були виявлені ЕГ в ОП, що акредитується. Відповідність за підпритерієм 1.3 часткова. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. Відповідність за підкритерієм 1.4 повна. 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.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Освітня програма «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» є освітньо-професійною програмою, тому загальний обсяг кредитів ЄКТС у ній становить 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Навчальний

план підготовки здобувачів розміщено на сторінці кафедри за посиланням <https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tehnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/magistratura/131-prikladna-mekhanika/> в закладці навчальні плани ОПП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин». Структура навчального плану передбачає відведення 73,33% кредитів ЄКТС на вивчення ОК, що формують загальні та спеціальні компетентності передбачені стандартом спеціальності для цього рівня вищої освіти, а 26,66 % кредитів ЄКТС – на вивчення ОК за вибором здобувачів, які дозволяють забезпечити формування індивідуальної освітньої траєкторії, що відповідає вимогам п. 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту». При цьому 14 кредитів ЄКТС (15,55% від загальної кількості кредитів ЄКТС навчального плану) передбачено на вивчення ОК циклу дисциплін загальної підготовки, а 52 кредити ЄКТС (57,77% від загальної кількості кредитів ЄКТС навчального плану) – на вивчення ОК циклу дисциплін професійної підготовки. На практичну підготовку здобувачів за даною ОП виділено 12 кредитів ЄКТС, що також задовольняє вимоги стандарту для другого рівня вищої освіти спеціальності 131 «Прикладна механіка», де вказано мінімальний обсяг практичної підготовки обсягом 9 кредитів ЄКТС. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Зміст ОП повинен розкриватися циклом дисциплін професійної підготовки із 5 освітніх компонент ОК5 – ОК9, переддипломної практики ОК10 та кваліфікаційної роботи ОК11. З ОК 8 «Комп'ютерний інжиніринг у виробництві і ремонті машин» конспект лекцій, методичні вказівки для самостійної та курсової роботи, робоча програма в структурі курсу (додаток 2 до звіту ЕГ) у системі дистанційного навчання не виявлено. Також не виявлено записів лекцій проведених лектором. Тому оцінити наповнення дисципліни та отримані результати навчання здобувачів в процесі її вивчення у ЕГ не було можливості. Крім цього силабус дисципліни (додаток 3 до звіту ЕГ) вказує як фахову компетентність, яку набудуть здобувачі в результаті вивчення цієї дисципліни, це ФК13 та як результат навчання, який забезпечує ця дисципліна РН 13 однак жодна із лекцій, що наведені в силабусі не вивчають технологій машинобудування та ремонту машин із застосуванням верстатів з ЧПК, технологій відновлення та інших аспектів вказаних у ФК6 та РН13. В ОК 8 лише назви лекцій 4 та 14, що вказані у силабусі ОК за назвою відповідають назві ОП та повинні розкривати її зміст. Однак на дистанційному курсі ці лекції мають іншу назву (додаток 2 до звіту ЕГ) та їх змістовне наповнення (додаток 4 до звіту ЕГ) не містить інформації щодо проектування технологій машинобудування та ремонту, зокрема розрахунок режимів оброблення, проектування технологічних операцій, вибір відповідного обладнання та інструменту для забезпечення вищевказаних технологій. Лекції 14 на дистанційному курсі взагалі не виявлено. З дисципліни ОК 9 «Функціональна стабільність машин» в системі дистанційного навчання було завантажено конспект лекцій із титульною сторінкою, яка відповідає спеціальності 131 «Прикладна механіка» (додаток 5 до звіту ЕГ), однак всі інші сторінки цього конспекту повністю однакові із конспектом лекцій з дисципліни «Функціональна стабільність транспортних засобів» для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 274 Автомобільний транспорт (додаток 6 до звіту ЕГ). Хоча лекція записана на курсі (лекція 8 від 26.04.2023) називається «Адитивні технології та швидке прототипування», а у конспекті лекцій ця лекція називається «Оцінка стійкості положення колісних машин методом парціальних прискорень». Таким чином ОК включені до ОП не забезпечують в повній мірі формування у здобувачів ФК6 та РН13 та в сукупності не дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Повна невідповідність за даним підкритерієм.

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

Предметна область ОП описана у пункті 3 ОП та окреслюється складовими, які повністю дублюють стандарти вищої освіти спеціальності 131 «Прикладна механіка» для другого рівня вищої освіти. Теоретичний зміст предметної області забезпечується наступними ОК: закони механіки та їх прикладні застосування, дослідження динаміки машин та процесів – ОК5 «Динаміка машин з пружними ланками», ОК7 «Фізичні основи міцності та зносостійкості», теоретичні засади проектування, аналізу і оптимізації конструкцій машин – ОК6 «Технологічні машини з комп'ютерним управлінням», ОК9 «Функціональна стабільність машин». Однак з курсу ОК9 «Функціональна стабільність машин» в конспекті лекцій розглядають ККД трансмісії транспортно-тягової машини, метод діагностування технічного стану двигуна й трансмісії в експлуатаційних умовах та інші теми, що відповідають предметній області спеціальності 274 «Автомобільний транспорт». Практичні роботи з ОК9 також відповідають предметній області спеціальності 274 «Автомобільний транспорт», оскільки стосуються визначення показників надійності при експлуатації машин. Теоретичні засади проектування, аналізу і оптимізації технологій виробництва машин – цей аспект не розкритий у жодній із включених до ОП освітніх компоненті. Лише у методичних вказівках з курсу «Технологічні машини з комп'ютерним управлінням» дві практичні роботи присвячені технології складання виробів. При цьому технології виробництва машин з основними її складовими – призначенням технологічних операцій, визначенням елементів режимів оброблення за допомогою комп'ютерного інжинірингу розглянуто не було. Основи організації наукових досліджень механічних властивостей матеріалів розглянуто у ОК7 «Фізичні основи міцності та зносостійкості». Аналітичні та чисельні методи проектування і розрахунку машин і конструкцій та методи математичного та комп'ютерного моделювання машин та механізмів розглянуто у ОК6 «Технологічні машини з комп'ютерним управлінням» та ОК8 «Комп'ютерний інжиніринг у виробництві і ремонті машин». Верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої не розглянуті жодною ОК, що включені до ОП. Апаратне та програмне забезпечення дослідницьких та робототехнічних систем представлено у конспекті лекцій із ОК6

«Технологічні машини з комп'ютерним управлінням». Таким чином предметна область спеціальності покрита не повністю. Відповідність за даним підкритерієм часткова.

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

Процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії у ЗВО регламентується внутрішніми нормативними документами – СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті», яке затверджено рішенням Вченої ради ЗВО 27 грудня 2018 р. та введено в дію наказом ректора від 28 грудня 2018 року № 178 та стандартом закладу вищої освіти СТБНЗ 92.1-01:2022 «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в харківському національному автомобільно-дорожньому університеті», який затверджений рішенням Вченої ради ЗВО від 08 липня 2022 р. протокол № 44/22. Згідно навчального плану підготовки, на дисципліні вільного вибору відведено 24 кредити ЄКТС (26,66 % загального обсягу кредитів ЄКТС навчального плану). При цьому блок вибіркового ОК поділено на два цикли: цикл дисциплін загальної підготовки в кількості 2 ОК та цикл дисциплін професійної підготовки в кількості 4 ОК. Усі вибіркові ОК, незалежно від циклу мають обсяг 4 кредити ЄКТС. Для забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії здобувача у ЗВО п. 1.3.10 положення СТБНЗ 7.1-01:2019 передбачено можливість ведення індивідуального навчального плану студента. На запит ЕГ ЗВО надав електронні заяви здобувачів групи 5АПМ Гладкого М.І. та Гридасова Я.В., які обирали дисципліни вільного вибору здобувача. Ці обрані здобувачами дисципліни співпадають із дисциплінами вільного вибору здобувача у індивідуальних навчальних планах цих здобувачів, які також були надані на запит ЕГ через систему НА. У п. 1.2 стандарту ЗВО СТБНЗ 92.1-01:2022 вказано, що він (стандарт) визначає порядок методичного, інформаційного та організаційного забезпечення права здобувачів вищої освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії та регламентує процедуру вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти. Пункт 4.4 стандарту ЗВО СТБНЗ 92.1-01:2022 регламентує частку навчальних дисциплін вільного вибору здобувача, яка формується з навчальних дисциплін спеціальності (ОП), будь-яких навчальних дисциплін інших спеціальностей, які здобувач вибирає з каталогу вибіркового ОК. Каталог вибіркового ОК дисциплін для здобувачів другого рівня вищої освіти розміщено у відкритому доступі за посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2023/magistr/>. Цей каталог поділено на дві групи: дисципліни загальної підготовки та дисципліни професійної підготовки. На зустрічі ЕГ із здобувачами, що навчаються на ОП здобувач Гладкий М.І. повідомив, що вони самостійно здійснювали вибір ОК навчального плану блоку дисциплін вільного вибору. Представники кафедри (куратор) на освітньому вебінарі розказували про процедуру вибору таких дисциплін, їх кількість та рекомендували певні ОК, як ті що посилять їх фахову підготовку. При цьому здобувачі детально описали свої дії та вказали, що вибір здійснювали самостійно, попередньо ознайомившись із силабусами кожної із них. Відповідність за цим підкритерієм повна.

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

Практична підготовка здобувачів, що навчаються у ХНАДУ здійснюється у відповідності до стандарту закладу вищої освіти СТБНЗ 52.1-02:2020 «Про організацію практики здобувачів вищої освіти ХНАДУ» затвердженого рішенням Вченої ради ХНАДУ від 29 травня 2020 року. У відповідності до цього документу метою проведення практики є закріплення і розвиток знань і вмінь, отриманих здобувачами під час усіх видів навчальних занять, самостійної роботи для формування компетентності майбутнього фахівця. Стандарт для спеціальності 131 Прикладна механіка для другого рівня вищої освіти передбачає, що обсяг практики має становити не менш 9 кредитів ЄКТС. Навчальний план підготовки здобувачів, що навчаються за ОП розміщено за посиланням <https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/magistratura/131-prikladna-mekhanika/>. В цьому плані передбачена практична підготовка здобувачів у вигляді переддипломної практики обсягом 12 кредитів ЄКТС, яка запланована на другому курсі у третьому семестрі протягом 7 навчальних тижнів. Згідно п. 7 методичних рекомендацій МОНУ https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_119290-10#Text для видів навчального навантаження, яке планується у тижнях, зокрема практики, тижневе навантаження здобувача становить 1,5 кредити ЄКТС. Таким чином практика обсягом 12 кредитів ЄКТС повинна була б тривати $12/1,5=8$ тижнів, а не 7 як вказано в навчальному плані. Практична підготовка здобувачів здійснюється також у вигляді практичних занять загальний обсяг яких за весь період навчання на ОП становить 160 год. За результатами проходження практики здобувач повинен оформити звіт з практики та виконати індивідуальне завдання. На зустрічі із здобувачами здобувач Фролов С.Є. не виявив знань щодо бази практики, її термінів та не знав яке завдання ставилось керівником у індивідуальному завданні на проходження практики. Наказ на практику №95П від 28.10.2023 (п. 9 відповіді ЗВО в системі НА) передбачає базою проведення практики здобувачів гр. АМП-61-22, що навчаються на ОП лабораторію ремонту машин кафедри «Технологій машинобудування і ремонту машин». Це є недоліком в межах даного підкритерію, оскільки порушує п. 6.1 внутрішнього стандарту ЗВО СТБНЗ 52.1-02:2020 «Про організацію практики здобувачів вищої освіти ХНАДУ», де вказано, що практика здобувачів ХНАДУ проводиться на виробничих базах організацій, підприємств, установ, які мають виробничі можливості для створення умов з реалізації програми ХНАДУ з практики здобувачів. Крім цього п. 6 відповіді ЗВО на запит ЕГ містить три діючі договори із профільними підприємствами щодо переддипломної практики здобувачів, а самі роботодавці під час зустрічі з ЕГ вказали на готовність приймати здобувачів на практику. Також як недолік можна вказати те, що в якості методичних матеріалів для практики завантажено конспект лекції з дисципліни «Основи

випробування техніки», що не відповідає предметній області стандарту спеціальності 131 Прикладна механіка. Відповідність за даним підкритерієм часткова.

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

Набуття здобувачами освітньо-професійної програми «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» соціальних навичок «soft skills» забезпечується при вивченні ОК блоку нормативних освітніх компонент циклу загальної підготовки загальним обсягом 14 кредитів ЄКТС та які забезпечують формування у здобувачів відповідних загальних компетентностей, зокрема ОК1 «Інноваційне підприємництво та управління стартап проєктами» – ЗК1-ЗК5, ОК2 «Іноземна мова» – ЗК2, ЗК5-ЗК7, ОК3 «Комунікативні процеси інженерно-педагогічного навчання» – ЗК3-ЗК5, ОК4 «Цивільний захист» – ЗК1, ЗК5, ЗК6. Поглибити соціальні навички «soft skills» можна за допомогою ОК із блоку вибіркових дисциплін навчального плану в кількості дві дисципліни обсягом по 4 кредити кожна. Ці ОК можна обрати із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін загальної підготовки, який налічує 13 дисциплін, зокрема: «Ділові комунікації», «Імітаційне моделювання», «Психологія управління» та інших та знаходиться у вільному доступі за посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2023/magistr/>. Недоліком в межах цього підкритерію є те, що у цьому каталозі не усі посилання на дисципліни є активними, а також досить обмежена кількість дисциплін, що розвивають у здобувачів соціальні навички «soft skills». Так відсутні дисципліни, що допомагають здобувачам вирішувати конфліктні ситуації, розвивати фінансову грамотність у побутових ситуаціях та ораторське мистецтво, що безумовно стане їх у нагоді при працевлаштуванні та подальшій професійній діяльності. При спілкуванні із здобувачами, що навчаються на ОП здобувач Внуков С.В. та Фролов С.Є. вказали, що він знають що таке навички «soft skills» та назвали ОК, які їх формують. Також здобувачі висловили побажання розширення переліку дисциплін, як формують такі навички. Слабкою стороною в межах цього підкритерію є обмежена кількість дисциплін, що забезпечують формування навичок «soft skills» та відсутність робочих посилань на дисципліни із вибіркового каталогу, що не дозволяє здобувачам ознайомитись із їхнім змістом та наповненням курсу. Відповідність за цим підкритерієм неповна.

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

Професійний стандарт за ОП відсутній.

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

Загальний обсяг освітньої складової ОП «Конструювання та дизайн машин» складає 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). Згідно навчального плану обсяг аудиторних годин складає 480 години (17,77%) від загального обсягу кількості годин відведених на здобуття вищої освіти за II рівнем. Навантаження здобувачів рівномірно поділено між 3-ма семестрами по 30 кредитів ЄКТС в одному семестрі. Максимальне значення тижневе навантаження здобувачів на ОП згідно навчального плану становить 51 год, що не перевищує нормативного значення у 54 години, передбаченого п. 6 рекомендацій щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах, затверджених листом МОН № 1/9-119 від 26.02.2010 р. (https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_119290-10#Text). Кількість аудиторних годин на тиждень становить 16 годин не перевищує нормативного значення у 18 год, зазначеного у п. 9 вищезгаданих методичних рекомендацій. Крім цього в навчальному плані кількість годин відведених на підготовку та проведення екзамену складає 30 годин, що відповідає п.9 вищезгаданих рекомендацій. За результатами аналізу навчального плану встановлено, що баланс годин відведених на аудиторні заняття та самостійну роботу зміщено в бік самостійної роботи ближче до 75%, однак в межах допустимих значень. При спілкуванні із здобувачами, що навчаються на ОП, здобувач Гладкий М.І. зазначив, що було б добре зменшити обсяг годин відведених на самостійне вивчення навчального матеріалу. Освітні компоненти із блоку обов'язкових навчальних дисциплін циклу загальної підготовки мають обсяг у 3-4 кредити ЄКТС, а циклу професійної підготовки у 3-6 кредитів ЄКТС. При цьому ОК навчального плану, які розкривають зміст спеціальності, зокрема ОК 8 «Комп'ютерний інжиніринг у виробництві і ремонті машин» має обсяг 6 кредитів ЄКТС, а ОК 6 «Технологічні машини з комп'ютерним управлінням» має обсяг 4 кредити ЄКТС. З цих обох дисциплін передбачено виконання курсової роботи. Переддипломна практика як заключний етап практичної підготовки має обсяг 12 кредитів ЄКТС, що більше нормативного обсягу передбаченого стандартом для спеціальності 131 «Прикладна механіка» другого рівня вищої освіти. Усі вибіркові компоненти навчального плану мають обсяг 4 кредити ЄКТС, що значно уніфікує навчальні плани ЗВО та полегшує формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Відповідність за цим підкритерієм повна.

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

Підготовка здобувачів на ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» для другого рівня вищої освіти за дуальною формою навчання не здійснюється. При спілкуванні із роботодавцями ОП та ректором ХНАДУ Богомолівим В.О встановлено, що вони зацікавлені у такій формі навчання здобувачів, що навчаються на ОП, однак безпекова ситуація в регіоні не дозволяє реалізувати таку ініціативу.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

До сильних сторін ОП за цим критерієм слід віднести те, що обсяг ОП та окремих її освітніх компонент відповідає вимогам чинного законодавства. Також ЕГ підтверджує добре налагоджену систему формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, при якій вони добре орієнтуються у процедурі вибору вибіркового ОК навчального плану та їх кількості. Види навчального навантаження здобувачів лежать в правовому полі та згідно слів самих здобувачів забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання.

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

Недолік: жодна із дисциплін, що включені до ОП не забезпечують формування у здобувачів додатково введеною ЗВО ФК6 та результатів навчання РН13 в частині проектування технологій виготовлення, відновлення та ремонту деталей з використанням верстатів з ЧПК, контрольно-вимірювального та ремонтно-відновлювального обладнання. Рекомендація: проєктній групі ОП при наступному її перегляді, в межах ОК, включених до ОП запровадити вивчення зазначених у ФК6 та РН13 знань в обсязі необхідному для формування вказаних компетентностей та результатів навчання. Недолік: у навчальному плані підготовки здобувачів, що навчаються за ОП встановлена невірна тривалість у тижнях переддипломної практики обсягом 12 кредитів ЕКТС, яка згідно навчального плану триває 7 тижнів, а згідно п. 7 методичних рекомендацій МОНУ https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_119290-10#Text повинна тривати $12/1,5=8$ тижнів, що може бути не достатньо для формування практичних навичок передбачених ОП у здобувачів. Рекомендація: керівнику навчального відділу спільно з проєктною групою при наступному перегляді ОП здійснити перерозподіл тривалості циклів навчання та привести їх у відповідність до методичних рекомендацій МОНУ. Слабка сторона: базою переддипломної практики призначено лабораторію профільної кафедри ЗВО. Це порушує норми п. 6.1 стандарту ЗВО «Про організацію практики здобувачів вищої освіти ХНАДУ», де вказано, що практика здобувачів ХНАДУ проводиться на виробничих базах організацій, підприємств, які мають виробничі можливості для створення умов з реалізації програми ХНАДУ з практики здобувачів. Крім цього ЗВО має три діючих договори із профільними підприємствами щодо переддипломної практики здобувачів ОП, а самі представники цих підприємств на он-лайн зустрічі з ЕГ підтвердили готовність брати здобувачів на практику. Рекомендація: Гаранту ОП та зав. кафедрою у новому навчальному році забезпечити базу переддипломної практики на профільних підприємствах галузі. Недолік: в якості методичних матеріалів з переддипломної практики завантажено конспект лекції з дисципліни «Основи випробування техніки», що не відповідає предметній області стандарту спеціальності 131 Прикладна механіка. Рекомендація: керівнику практики від ЗВО забезпечити на сайті університету методичні матеріали переддипломної практики, що відповідають предметній області передбаченій у стандарті вищої освіти для спеціальності 131 прикладна механіка. Слабка сторона: обмежена кількість дисциплін, що забезпечують формування навичок «soft skills» та відсутність робочих посилань на дисципліни із вибіркового каталогу, що не дозволяє здобувачам ознайомитись із наповненням курсу. Рекомендація: адміністрації ЗВО забезпечити постійне розширення кількості ОК, що забезпечують формування у здобувачів навичок «soft skills» у загальноуніверситетському каталозі вибіркового дисциплін. Забезпечити можливість здобувачів ознайомлення із наповненням курсів, які пропонуються для вивчення.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень Е

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти. Повна відповідність за підкритерієм 2.1. Дисциплін, які б забезпечували у здобувачів формування результатів навчання із проектування технологій машинобудування та технологій ремонту не виявлено. Зокрема не розглянуто питання складових технологій ремонту (дефектування, вибір операційної технології ремонту в залежності від виявлених дефектів, вибір чи проектування спеціального технологічного обладнання, оснащення та інструменту для ремонтного виробництва).

Також не розглянуто проектування технологій машинобудування методами комп'ютерного інжинірингу, зокрема САМ програмного забезпечення. Наповнення ОК здійснено таким чином, що вони не забезпечують передбачених в ОП фахових компетентностей та результатів навчання, зокрема ФК6 та РН13 та не відповідають назві самої ОП. Таке змістовне наповнення ОП призвело до неповного покриття предметної області, передбаченої стандартом спеціальності 131 «Прикладна механіка» для другого рівня вищої освіти. Невідповідність за підкритерієм 2.2. Зміст освітньої програми не повністю відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності. Наповнення окремих конспектів лекцій відповідає предметній області спеціальності 274 «Автомобільний транспорт». Часткова відповідність за підкритерієм 2.3. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Повна відповідність за підкритерієм 2.4. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє частково здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Практика відбувається у лабораторіях кафедри незважаючи на готовність роботодавців проводити її на підприємствах, а також внутрішнім нормативним документам. Невірна тривалість переддипломної практики. Часткова відповідність за підкритерієм 2.5. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям, однак в каталозі вибірових дисциплін ЗВО недостатня відсутні дисципліни, що охоплюють сфери фінансової грамотності, ораторського мистецтва та ін. Часткова відповідність за підкритерієм 2.6. Оскільки професійний стандарт відсутній, то відповідність за підкритерієм 2.7 – повна. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Повна відповідність за підкритерієм 2.8. Підготовка здобувачів за дуальною формою не здійснюється, зважаючи на безпекову ситуацію в регіоні. Однак і ЗВО і роботодавці зацікавлені в реалізації такої форми навчання здобувачів в регіоні. Часткова відповідність за підкритерієм 2.9. Оскільки вказані недоліки можна усунути протягом року, то ЕГ рекомендує рівень відповідності Е.

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

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

Правила прийому в магістратуру Харківського національного автомобільно-дорожнього університету у 2023 році розміщено на веб-сайті (<https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/>) Контакти приймальної розміщені на сайті університету в закладці «Абітурієнту» за посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/kontakti-priimalnoji-komisiji/>. Правила прийому абітурієнтів на навчання до ХНАДУ на 2023 р. із додатками розміщені у вільному доступі за посиланням <http://surl.li/lbfeg> . Ці правила не містять дискримінаційних положень щодо жодних груп населення за будь-якою ознакою. Спеціальними умовами вступу користуються дві групи осіб, які описані у п. 7 та 8 Правил прийому абітурієнтів на навчання до ХНАДУ на 2023 р. у відповідності до чинного законодавства України. За посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/vstup-2023/magistr/programi-vstupnikh-viprobuvan-fakhovi-ispiti-ta-spivbesida-z-inozemnoji-movi/> розміщена інформація щодо дат, часу та місця проведення вступних випробувань. За посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/vstup-2023/magistr/> розміщені результати складання фахового іспиту та результати складання співбесіди з іноземної мови усіх абітурієнтів, тож вони мають можливість ознайомитись з цими результатами. На сторінці кафедри за посиланням <https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tehnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/abiturijentu/> наведена інформація для абітурієнту щодо вступу. Під час спілкування із відповідальним секретарем приймальної комісії встановлено, що пільгових категорій громадян під цьогорічної вступної кампанії не було. Також відповідальний секретар приймальної комісії вказав, що документи від абітурієнтів приймали дистанційно за допомогою електронного цифрового підпису, що створило додаткові зручності та можливості не відвідувати приміщення приймальної комісії. Пільгових категорій громадян серед абітурієнтів, які вступали на навчання на цю спеціальність цього року не було. Конфліктних ситуацій під час проведення вступної кампанії не виникало. Під час он-лайн зустрічі із слів здобувачів, зокрема Внукова С.В., Гладкого М.І. встановлено, що жодних проблем під час проведення вступної кампанії не виникало. На підставі аналізу документів, розміщених на веб-сайті університету експертною групою було визначено, що правила прийому є чіткими й зрозумілими та не містять дискримінаційних положень. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Правила прийому абітурієнтів на навчання до ХНАДУ на 2023 р. із додатками розміщені у вільному доступі за посиланням <http://surl.li/lbfeg> та затверджені рішенням вченої ради ХНАДУ від 07 квітня 2023 року. У пункті 6 описано правила формування конкурсного балу для конкурсного відбору на навчання для здобуття ступеня магістра на основі НРК6 та НРК7. Конкурсний бал визначається як $(KB) = 0,2 \times P1 + 0,2 \times P2 + 0,6 \times P3$, де $P1$ – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ, $P2$ – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ, $P3$ – оцінка фахового іспиту. Як видно із формули оцінка із фахового іспиту має найбільший коефіцієнт, що вказує на важливість саме фахових знань із предметної області спеціальності. ХНАДУ визначає мінімальне значення кількості балів із вступних випробувань, з якими вступник допускається до участі у конкурсному відборі. Зокрема для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра вступник допускається до участі у конкурсному відборі для зарахування на навчання, якщо кількість балів вступного випробування складає не менше 100 балів. Мінімальна кількість балів фахового вступного іспиту для участі в конкурсі на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб складає не менше 110 балів та не менше 140 балів для вступу на навчання за державним замовленням (за шкалою від 100 до 200). Ця

кількість балів визначена у п. 7 Розділу VII в редакції наказу по ХНАДУ від 30 червня 2023 р. № 82. За посиланням https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/vstup_2023/programy/mag/_131_mag.pdf програма фахового вступного випробування для спеціальності 131 «Прикладна механіка» другого рівня вищої освіти. Ця програма є актуальною, вона затверджена головою приймальної комісії – ректором 10 березня 2023 року. В програмі випробувань наведено змістовий опис теоретичної частини навчальних дисциплін, за якими проводиться випробування, приклади завдань для проведення випробування. Екзаменаційний білет складається із 25 тестових запитань та містить чотири варіанти відповідей, один з яких правильний. У розділі 3 програми випробувань наведено критерії оцінювання відповідей абітурієнтів за 200 бальною шкалою. Також для підготовки до випробування наведено перелік рекомендованої літератури. При спілкуванні із відповідальним секретарем приймальної комісії ЗВО Птиця Г.Г. вказав, що за вказаною ОП вступ абітурієнтів здійснювався на загальних підставах (загальний конкурс). Внесення змін до правил прийому будуть розглядати після затвердження МОН загальних умов вступу абітурієнтів у ЗВО на наступний рік. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Академічна мобільність у ХНАДУ здійснюється у відповідності до розділу 8 СТБНЗ 7.1-01:2019 - Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті, затвердженому рішенням Вченої ради ЗВО 27 грудня 2018 р. Положення описує види академічної мобільності та особливості визнання результатів навчання, отриманих в результаті академічної мобільності. Окремий документ, що регламентує проведення академічної мобільності є документ СТБНЗ 70.0-01:2019 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/standart/stvnz_70_0_01.pdf), який (затвердженого та введеного в дію наказом по ХНАДУ від 10 червня 2019 року № 89). У відповідності до цього документу допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших ЗВО України, за умови відповідності набутих компетентностей. Згідно до п. 7.4 «Порядку реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНАДУ» визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХНАДУ здійснюється на підставі наданого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків, завіреного в установленому порядку у закладі вищої освіти, на базі якого здійснюється академічна мобільність. На запит ЕГ, щодо угод із ЗВО-партнерами за якими здобувачі ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» можуть здійснювати академічну мобільність ЗВО надав достатню кількість (7 угод) із вітчизняними ЗВО про співпрацю, у яких вказано, що предметом договору є зокрема і кредитна мобільність здобувачів (п .2.2. договору з ЛНТУ). Договорів із закордонними ЗВО щодо академічної мобільності надано не було. Для здобувачів рівня вищої освіти магістр за ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин» ХНАДУ випадків практичного застосування правил академічної мобільності учасників освітнього процесу, отриманих в інших ЗВО не було. При спілкуванні із здобувачами Гладким М.І., Фроловим С.Є., Бистровим Д.С. що навчаються на ОП встановлено, що вони не володіють інформацією щодо програм академічної мобільності. При спілкуванні із керівником відділу міжнародних відносин ХНАДУ Даніленко К.І. встановлено, що програм академічної мобільності, у яких могли б взяти участь здобувачі цієї ОП немає, однак ведуться активні пошуки ЗВО-партнерів за кордоном. Слабкою стороною в межах цього підкритерію є відсутність програм академічної мобільності, у яких могли б взяти участь здобувачі, що навчаються на ОП, а також викладачі, що задіяні до викладання на даній ОП. Відповідність за цим критерієм часткова.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюються стандартом ЗВО СТБНЗ 83.1-01:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти. (затверджено Рішенням Вченої ради ХНАДУ від 29 листопада 2022 р протокол № 48/22); «Положенням про організацію освітнього процесу Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті СТБНЗ 7.1-02:2018» Пункт 4.5.3. цього положення передбачає, що трансфер кредитів може здійснюватися у порядку перезарахування кредитів, які були встановлені студентам під час навчання на інших освітніх програмах, та можливого визнання результатів неофіційного та неформального навчання. Положення потребує коректування термінології, оскільки під неофіційним навчанням скоріш за все розуміється інформальна освіта. У відповідності до стандарту ЗВО СТБНЗ 83.1-01:2022 в університеті для визнання результатів навчання отриманих у неформальній/інформаційній освіті створюється предметна комісія у складі завідувача випускової кафедри, викладача, що відповідальний за даний освітній компонент та куратора групи, в якій навчається здобувач. На думку ЕГ проведення контрольних заходів дещо нівелює процедуру визнання результатів навчання, які отримані у неформальній/інформальній освіті. Перезарахованими можуть бути як частина кредитів з певної ОК так і повністю увесь обсяг навчальної дисципліни, в залежності від виявлених під час оцінювання здобувача результатів навчання. Також ЗВО інформує Міністерство освіти і науки України про всі випадки трансферу кредитів з визнання результатів у неформальній або інформальній освіті в обсязі понад 30 кредитів (лист МОН № 1/9-119 від 26.02.10р. «Про методичні рекомендації щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних

зкладах»). На он-лайн зустрічах аспіранти показали достатню інформованість про можливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Під час он-лайн зустрічі здобувачі вищої освіти Гридасов Я.В., Новік А.В. та Гладкий М.І. вказали, що вони не володіють інформацією про неформальну та інформальну освіту та визнання результатів навчання здобутих у такий спосіб. Під час спілкування із зав. каф. економіки та підприємництва Дмитрієвою О.І. та доцентом каф. іноземних мов Скрипник Н.С., які викладають на цій ОП встановлено, що вони надають потенційну можливість здобувачам застосовувати правила визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті, зокрема здобутих на освітніх платформах Prometheus, Coursera, Udey та інші. Однак практик визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті на цій ОП не виявлено. Недоліком в межах цього підкритерію є те, що здобувачі, що навчаються на ОП не володіють інформацією щодо правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Відповідність за цим підкритерієм часткова.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому в магістратуру Харківського національного автомобільно-дорожнього університету є чіткими та зрозумілими для абітурієнтів та не містять дискримінаційних положень. Особливими умовами вступу забезпечено пільгові категорії громадян у відповідності до чинного законодавства України. Сильною стороною є забезпечення абітурієнтам дистанційної подачі документів на вступ до ЗВО з використанням електронного цифрового підпису, а також розміщення на сайті університету всієї необхідної інформації для абітурієнтів, які планують і здійснюють вступ на дану ОП. На сайті ЗВО також розміщено програму фахових вступних випробувань із зразком тестового завдання, що створює відмінні можливості для здобувачів у підготовці до цього іспиту. При навчанні на ОП у здобувачів існує потенційна можливість визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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

Слабкі сторони: відсутність програм академічної мобільності, у яких могли б взяти участь здобувачі, що навчаються на ОП, а також викладачі, що задіяні до викладання на даній ОП. Рекомендації: керівнику відділу міжнародних відносин у співпраці із проектною групою ОП до початку 2024/2025 навчального року провести пошук ЗВО-партнерів та створити потенційні можливості для залучення внутрішніх стейкхолдерів до програм академічної мобільності. Недоліки: здобувачі, що навчаються на ОП не володіють інформацією щодо правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Рекомендації: НПП, що залучені до викладання на ОП запровадити практику ознайомлення здобувачів, що навчаються на ОП із правилами визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти. Повна відповідність за підкритерієм 3.1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою повністю враховують особливості самої освітньої програми. Відповідність за підкритерієм 3.2 повна. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності. Проявів академічної мобільності та практик застосування визнання результатів навчання здобутих в інших ЗВО на цій ОП не виявлено. Часткова відповідність за підкритерієм 3.3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, однак практик застосування цих правил не було. При цьому здобувачі не володіють інформацією про неформальну та інформальну освіту та визнання результатів навчання здобутих у такий спосіб. Часткова відповідність за підкритерієм 3.4. Враховуючи загальну відповідність за усіма підкритеріями критерію 3, а також та несуттєвість виявлених недоліків, а також потенційну можливість їх усунення при наступному перегляді ОП, експертна група вважає, що рівень відповідності за даним критерієм В.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

принципам академічної свободи.

Організація освітнього процесу в ХНАДУ згідно наказу ректора №47 від 08.07.2022 р. та №94а від 01.08.2023 р. здійснюється у дистанційному форматі, що обумовлено безпековою ситуацією в регіоні. Для забезпечення проведення навчання у дистанційному форматі у ЗВО функціонує дистанційна система навчання, доступ до якої було надано ЕГ для аналізу наповнення курсів, включених до складу ОП за посиланням <https://dl2022.khadi-kh.com/>. При зустрічі із адміністрацією ЗВО ректор Богомолів В.О. вказав, що для забезпечення цілодобового доступу здобувачів із різних регіонів області до матеріалу, що викладався на лекціях у ЗВО запроваджена практика запису лекцій та завантаження їх на сервер дистанційного навчання, що можна віднести до позитивних практик за даним підкритерієм. Однак ретельний аналіз наповнення курсів ОК професійного спрямування ОП, до яких був наданий доступ ЕГ показав наступне: в ОК5 наявні робоча програма та конспект лекцій, а методичні вказівки для практичних та самостійної роботи відсутні, також виявлена невідповідність по кількості критеріїв в ОП вказано 3 кредита, в силабусі 4, а в робочій програмі 6; в ОК6 наявні конспект лекцій та методичні вказівки для практичних робіт, однак в них формули введені некоректно, робоча програма та методичні вказівки для самостійної роботи відсутні, також передбачено виконання курсової роботи, методичні вказівки до неї відсутні; ОК7 курс має всі матеріали потрібні для навчання; в ОК8 матеріали для виконання курсової роботи відсутні, робоча програма, методичні вказівки для практичних та самостійної роботи теж, конспект лекцій має одну вступну лекцію, яка містить рисунки, текст яких написаний російською мовою (Додаток 7 до звіту ЕГ); в ОК9 відсутні робоча програма та методичні вказівки для самостійної роботи, наявні методичні вказівки для практичних робіт та конспект лекцій. Враховуючи, що згідно наказів ректора навчання у ЗВО здійснюється у дистанційному форматі, виявлена відсутність навчального матеріалу (методичні вказівки для курсових та практичних робіт, і самостійної роботи, конспекти лекцій) не забезпечить здобувачам можливості для набуття необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Під час он-лайн зустрічі викладач іноземної мови Скрипник Н.С повідомила, що здобувачі пропонують теми, які на даний момент актуальні, а вона підтримує їх ініціативу, що відповідає вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Принципи академічної свободи реалізовано також діючим механізмом вільного вибору вибіркових дисциплін із навчального плану. Однак враховуючи, що згідно наказів ректора навчання у ЗВО здійснюється у дистанційному форматі, виявлена відсутність навчального матеріалу (методичні вказівки для курсових та практичних робіт, і самостійної роботи, конспекти лекцій) не забезпечить здобувачам можливості для набуття необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Повна невідповідність за даним підкритерієм.

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

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах кожного освітнього компонента своєчасно надається всім учасникам освітнього процесу, доступно і зрозуміло, у формі силабуса. В якому вказана обсяг роботи по певній дисципліні (перелік лекцій, лабораторних чи практичних робіт тощо), критерії оцінювання, література тощо. Силабуси по всім освітнім компонентам даної ОП у вільному доступі знаходяться на сайті ЗВО (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalogosvitnikh-program/131-prikladna-mekhanika/>). Також на сайті ЗВО знаходиться каталог силабусів для вибіркових навчальних дисциплін (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-dlja-np-2023/magistr/>). Офіційний сайт ЗВО надає можливість здобувачам дізнатись як свій розклад занять так і викладачів (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/>) в будь-який час. Навчально-методичні матеріали знаходяться в репозитарії, дистанційних курсах (за логіном і паролем). Всю інформацію щодо порядку та критеріїв оцінювання, до здобувачів доводить кожен викладач на початку вивчення дисципліни, що підтверджують здобувачі (Гладкий М.І., Внуков С.В.) та НПП (Молодан А.О.). ЕГ переглянула всі навчальні дисципліни на дистанційній платформі Moodle та зробила висновки, що на деяких дисциплінах наповненість не повна (відсутні тести, силабуси, списки літератури), наприклад на дисципліні Функціональна стабільність машин завантажені тільки лекції, але для іншої спеціальності, а тести для перевірки знань, силабус, критерії оцінювання відсутні, на дисципліні Комп'ютерний інжиніринг у виробництві і ремонті машин є матеріали викладені мовою країни-агресора, зокрема в лекції Вступ до інжинірингу. На резервній зустрічі гарант Тарасов Ю.В. повідомив, що всі силабуси завантажені на дистанційній платформі Moodle в окремій вкладці (освітні програми-магістри-КІТМР), що підтвердилось при перегляді сайту. Під час он-лайн зустрічі здобувач Гладкий М.І. повідомив, що здобувачі комунікують з викладачами через сайт дистанційної освіти або у месенджерах. Слабкою стороною в межах цього підкритерію є наповненість курсів навчальних дисциплін даної ОП на дистанційній платформі Moodle в не повному обсязі, лекційними матеріалами для інших ОП, відсутність тестів для перевірки знань, наявність інформації мовою країни-агресора. Відповідність за цим критерієм часткова.

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

Аналіз відомостей про СО показав, що здобувачів залучають до наукової роботи, а саме написання публікацій у фахових виданнях, участь у конференціях (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologii-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/naukova-dijalnist/>), приймають участь у наукових конкурсах олімпіадах. Апробація результатів наукових досліджень здобувачів відбувається на науково-практичних конференціях, організованих, як самим ЗВО, так і іншими вітчизняними закладами освіти, у вигляді виступів, публікації тез. Перелік публікацій здобувачів з НПП, що забезпечують підготовку для даної ОП були надані гарантом на запит ЕГ. Завідувач кафедри «Технології

машинобудування та ремонту машин» проф., д-р техн. наук Подригало М.А. очолює центр «Delcam-ХНАДУ», в якому викладачі, підготовлені та атестовані компанією Delcam, навчають студентів і аспірантів застосовувати сучасні системи автоматизованого конструкторсько-технологічного інжинірингу PowerSOLUTION. Ці системи призначені для комп'ютерного проектування конструкцій і технологій виробництва та ремонту машин (CAD/CAM-системи), застосовуються для виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. Здобувачі на даній ОП проходять переддипломну практику на підприємствах, згідно договорів із підприємствами на проведення переддипломної практики здобувачів ОП (ДП «ХАЗ», ННЦ «ІМЕСГ» НААН, АТ «ХТЗ», які надіслані за запитом. Під час онлайн зустрічі зі здобувачами (Внуков С.В) було з'ясовано, що у зв'язку з військовим станом здобувачі 2 курсу проходять практику в лабораторії ремонту машин кафедри «Технології машинобудування і ремонту машин» ХНАДУ. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Оновлення змісту навчальних дисциплін регулює положення ХНАДУ до СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Ychebotdel/norm_dok/stvnz_7_1_02.pdf). В якому вказано, що розробка робочої програми навчальної дисципліни здійснюється щорічно до початку нового навчального року. Також оновлення відбувається на підставі опитування, анкетування та обговорення стейкхолдерів та здобувачів (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditacii-standartizacii-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakostiosviti/>), де враховуються їхні інтереси та пропозиції. За запитом ЕГ були представлені два останні протоколи перегляду ОП (від 04.04.23 протокол №5, від 19.05.23 протокол №6), де за рішенням кафедри було змінено робочу програму та си́лабус дисципліни після пропозицій стейкхолдерів, проведено уніфікацію навчального плану у вибіркового блоці дисциплін. Також прикладом є доопрацювання курсу дисципліни «Функціональна стабільність машин», д.т.н., проф. Полянський О.С. додав лекцію «Аналіз втрат енергії в моторно-трансмісійних установках тягових машин», що підтверджується протоколом № 2 засідання проектної групи спеціальності 131 «Прикладна механіка», ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин», рівень вищої освіти магістр від 5 жовтня 2022 року (завантажено на запит ЕГ). Під час бесіди зі здобувачами (Гладкий М.І.) і стейкхолдерами (Пивовар В.С., Головка С.Т.), ЕГ визначила, що опитування по даній ОП проводилося, однак пропозицій не було. Викладачі оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Інтернаціоналізації ХНАДУ регламентується «Концепцією інтернаціоналізації науково-педагогічної діяльності ХНАДУ» (<https://goo.su/mIyAZ>). За якою інтернаціоналізація ХНАДУ полягає в: міжнародних студентських обмінах, навчанні іноземних громадян, володінні англійською мовою, роботі в закордонних ВНЗ, стажуванні за кордоном, залученні іноземних викладачів та спільних дослідженнях, міжнародних конференціях та публікаціях, міжнародних грантах і проєктах. З усього переліченого на даній ОП реалізували: участь у міжнародних конференціях та публікаціях (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/naukova-dijalnist>), стажування за кордоном (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/akademichna-dobrochesnist/>). Університет реалізує програми Європейського Союзу ЕРАСМУС + (<https://goo.su/xoda>) на період 2021-2027 рр., що підтримує проєкти співпраці, партнерства, заходи і мобільність у сфері освіти, професійної підготовки. Однак здобувачі магістерського рівня вищої освіти та викладачі даної ОП не брали участь в цьому проєкті. Всі учасники освітнього процесу мають вільний доступ до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science через локальну мережу ХНАДУ. За запитом на додаткові документи угоди із ЗВО-партнерами за якими можуть здійснювати академічну мобільність здобувачі, що навчаються на ОП, що акредитується, отримали відповідь випадків практичного застосування правил академічної мобільності учасників освітнього процесу, отриманих в інших ЗВО, для здобувачів рівня вищої освіти магістр за ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин», не виникало. Під час онлайн зустрічі зі здобувачами, виявлена дуже слабка обізнаність про саме поняття та програми академічної мобільності, здобувач Гладкий М.І. повідомив, що не зацікавлений в участі в міжнародних програмах. Керівник відділу міжнародних зв'язків Даніленко К.І. наголосила, що сповіщення про можливості академічної мобільності надходять декількома способами: на офіційному сайті ХНАДУ в розділі новин та у вкладці Академічна мобільність, у месенджері Telegram та на сторінці в соціальній мережі Instagram, а можливою причиною незацікавленості здобувачів назвала недостатній рівень знання іноземної мови. Однак викладачі кафедри повідомили, що так як більшість здобувачів даної ОП чоловічої статі призовного віку через військовий стан є проблемою їх виїзд за кордон. Слабкою стороною в межах цього підкритерію є дуже слабка обізнаність про саме поняття та програми академічної мобільності. Відповідність за цим критерієм часткова.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

До позитивних практик можна віднести запис лекцій та завантаження їх на сервер дистанційного навчання для забезпечення цілодобового доступу здобувачів із різних регіонів області до матеріалу, що викладався на лекціях у ЗВО.

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

Слабка сторона: здобувачі ОП недостатньо обізнані щодо можливостей та існуючих програм академічної мобільності. Рекомендації: адміністрації ХНАДУ вжити організаційних заходів щодо інформування та популяризації серед здобувачів даної ОП про можливості та існуючі програми академічної мобільності. Недолік: незадовільна наповненість навчальних дисциплін циклу професійної підготовки даної ОП на дистанційній платформі Moodle, наповненість лекційними матеріалами, що невідповідають предметній області, повна відсутність робочих програм, методичних вказівок для курсових робіт та самостійної роботи здобувачів. Для окремих ОК зафіксована відсутність конспектів лекцій та методичних вказівок для виконання практичних робіт. Відсутність конспектів лекцій з окремих ОК в електронному вигляді (текстовому форматі) може бути компенсована наявністю записів лекцій проведених викладачем. Однак відсутність методичних вказівок для практичних робіт з окремих курсів, а також для курсових робіт та самостійної роботи студента для усіх курсів не може бути компенсована. Оскільки навчання у ЗВО здійснюється у дистанційному форматі, то ЕГ вважає, що цей недолік є критичним, адже відсутність навчальних матеріалів не дозволить здобувачам опрацювати навчальний матеріал і, як наслідок, сформувані компетентності та результати навчання передбачені в ОП. Рекомендації: Гаранту та проєктній групі ОП до початку наступного навчального року структурувати та наповнити дистанційні курси на дистанційній платформі Moodle методичними матеріалами (методичні вказівки до виконання курсових робіт, самостійної роботи студента) для усіх навчальних курсів, доповнити методичними вказівками для виконання практичних занять в тих ОК, де вони відсутні. Адміністрації ЗВО перед початком навчального року забезпечити перевірку виконання цієї рекомендації.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень Е

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Незадовільна наповненість навчальних дисциплін циклу професійної підготовки даної ОП на дистанційній платформі Moodle, наповненість лекційними матеріалами, що невідповідають предметній області, повна відсутність робочих програм, методичних вказівок для курсових робіт та самостійної роботи здобувачів. Для окремих ОК зафіксована відсутність конспектів лекцій та методичних вказівок для виконання практичних робіт. Відсутність конспектів лекцій з окремих ОК в електронному вигляді (текстовому форматі) може бути компенсована наявністю записів лекцій проведених викладачем. Однак відсутність методичних вказівок для практичних робіт з окремих курсів, а також для курсових робіт та самостійної роботи студента для усіх курсів не може бути компенсована. Оскільки навчання у ЗВО здійснюється у дистанційному форматі, то ЕГ вважає, що цей недолік є критичним, адже відсутність навчальних матеріалів не дозволить здобувачам опрацювати навчальний матеріал і, як наслідок, сформувані компетентності та результати навчання передбачені в ОП. Повна невідповідність за підкритерієм 4.1. Інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах кожного освітнього компонента до здобувачів доводить кожен викладач на початку вивчення дисципліни. Однак курси навчальних дисциплін даної ОП на дистанційній платформі Moodle наповнені частково, відсутні конспекти лекцій, методичні вказівки для курсових, практичних і самостійної робіт, що не забезпечує здобувачам набуття необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання під час навчання у дистанційному форматі. Часткова відповідність за підкритерієм 4.2. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей ОП. Повна відповідність за підкритерієм 4.3. НПП оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. Повна відповідність за підкритерієм 4.4. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ХНАДУ. Випадків практичного застосування академічної мобільності учасниками освітнього процесу другого рівня вищої освіти магістр за ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин», не виникало. Здобувачі слабо обізнані поняття та програми академічної мобільності. Часткова відповідність за підкритерієм 4.5. Оскільки вказані недоліки можна усунути протягом року, то ЕГ рекомендує рівень відповідності Е.

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

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

Форми контрольних заходів регламентуються ХНАДУ: СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Ychebotdel/norm_dok/stvnz_7_1_02.pdf); СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_90.1-022.pdf). На даній ОП використовують такі форми контрольних заходів: екзамен, залік, вхідні та підсумкові контрольні роботи, захист курсових і кваліфікаційних робіт тощо. Види контролю: вхідний (проводиться на одному із перших занять по навчальному матеріалу попередніх дисциплін), поточний (проводиться під час проведення всіх видів навчальних занять), семестровий (проводиться у формі екзамену, заліку в терміни визначені робочою програмою) та ректорський контроль (проводиться після складання семестрового контролю на початку наступного семестру). Оцінювання знань студентів в університеті здійснюється за 100-бальною шкалою, шкалою ЄКТС та національною шкалою. В силабусах навчальних дисциплін вказано всі види та форми контролю, розподіл балів за критеріями. Критерії оцінювання та форми контрольних заходів доводяться до здобувачів на початку семестру та повторюються на консультаціях навчальних дисциплін. Їх чіткість і зрозумілість підтверджується під час опитування здобувачів у вигляді анкетування (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditacii-standartizacii-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakostiosviti/>), а результати опитувань повідомляють, як викладачу так і гаранту даної ОП. Під час онлайн зустрічі гарант підтвердив, що переглядає результати опитувань здобувачів. Здобувачі повідомили, що опитування проводяться, але теми не пам'ятають, а здобувач першого курсу Гладкий М.І. повідомив, що на протязі вересня вони пройшли вже декілька опитувань, а саме про можливість навчатися дистанційно та знання іноземних мов. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Відповідно до стандарту вищої освіти України за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальність 131 «Прикладна механіка» (наказ МОН України № 742 від 30.06.2021 р.) форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам стандарту, та здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи. Захист відбувається відкрито і публічно, екзаменаційною комісією до складу якої входять представники роботодавців. Кваліфікаційні роботи розміщуються в репозитарії кваліфікаційних робіт (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologijimashinobuduvannja-i-remontu-mashin/navchalna-robota/repozitarii/>). Так як це первинна акредитація, захистів кваліфікаційних робіт ще не було, екзаменаційні комісії не створювалися. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Документи, що містять процедуру проведення контрольних заходів: СТБНЗ 7.1-01:2019 (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Ychebotdel/norm_dok/stvnz_7_1_02.pdf); СТБНЗ 49.1-01:2016 (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/49.01.1-2016.pdf); СТБНЗ-90.1-02:2023 (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_90.1-02.pdf). Також робочі програми та силабуси містять форми поточного контролю та критерії оцінювання знань. Всі документи знаходяться на офіційному сайті ХНАДУ у вільному доступі. СТБНЗ 67.0-02:2020 (<https://goo.su/7HeMsL>) регламентують етичні принципи викладацької діяльності. Неупередженість та об'єктивність екзаменаторів забезпечує комп'ютерне тестування, також як додатковий захід є залучення до складу екзаменаційної комісії зовнішніх екзаменаторів (провідних фахівців галузі) відповідно до СТБНЗ 43.1-02:2017 (<https://goo.su/ynwtI>). СТБНЗ 89.5-01:2021 (<https://goo.su/ygst>); СТБНЗ 98.0-01:2022 (<https://goo.su/wUo9izl>); забезпечують процедури врегулювання конфліктів під час навчального процесу. Звернення може бути подано здобувачем (індивідуальне), або групою здобувачів (колективне), воно може бути надіслане з використанням засобів поштового зв'язку, мережі інтернет, електронного зв'язку. Конфліктних випадків на ОП не було. СТБНЗ 7.1-01:2018 (<https://goo.su/c8bK>); СТБНЗ 90.1-02:2023 (<https://goo.su/M62ZHW>) регламентують процедури повторного проходження контрольних заходів, порядок оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів. Для підвищення позитивної оцінки перескладання екзамену допускається не раніше наступного семестру та не більше ніж з однієї дисципліни за весь період навчання. Дозвіл на це надає перший проректор за погодженням із деканом факультету на підставі заяви здобувача. У разі незгоди з оцінкою здобувач має право подати в день оголошення оцінки завідувачу кафедри письмову апеляцію, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою. Завідувач кафедри разом з екзаменатором, залучаючи, за необхідності, інших фахівців, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі сповіщає здобувача про результати розгляду. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача чи викладача деканом факультету створюється комісія для приймання екзамену (диференційованого заліку). Прикладів повторного проходження контрольних заходів не було. Випадків оскарження процедури і результатів контрольних заходів не було. Під час спілкування зі здобувачами визначено, що процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження здобувачі не знають. Слабка сторона даного підкритерію це необізнаність здобувачів щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядку оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, що не дає здобувачам в повній мірі користуватися своїми правами. Відповідність за цим критерієм часткова.

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

Документи ХНАДУ, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності: СТБНЗ 67.0-01:2019 (<https://goo.su/Bzo1A>); СТБНЗ 67.0-02:2020 (<https://goo.su/7HeMsL>); СТБНЗ 85.1-02:2023 (<https://goo.su/uL4qVoK>); СТБНЗ 63.1-01:2018 (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvzn_63_1-01_vszya.pdf); СТБНЗ 96.1-01:2022 (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvzn_96.1_01.pdf). На базі ХНАДУ створена група сприяння академічній доброчесності (<https://www.khadi.kharkov.ua/akademichna-dobrochesnist/sklad-grupi/>), основними завданнями якої є: загальна координація дотримання академічної доброчесності, розробка і вдосконалення нормативної та інформаційної бази, її популяризація, організація контролю тощо. За організацію перевірки робіт на академічний плагіат відповідають керівники структурних підрозділів, саму перевірку на плагіат на рівні кожного структурного підрозділу здійснює відповідальна особа, на даній ОП доц. Шейн В.С.. Перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється за допомогою програм Unicheck (<https://unicheck.com>). Критерієм оригінальності використовується показник рівня оригінальності тексту у відсотках, отриманих за допомогою програмно-технічних засобів. Для наукових, навчально-методичних та кваліфікаційних робіт рекомендується шкала оцінювання рівня оригінальності роботи наведена в таблиці 1 (п. 6 СТБНЗ 85.1-02:2023). Популяризація академічної доброчесності відбувається на веб-сторінці «Академічна доброчесність» (<https://www.khadi.kharkov.ua/akademichna-dobrochesnist/>), де оприлюднюється інформація про заходи (онлайн-заходів: «Тиждень академічної доброчесності») та курси (відкриті курси зі здобувачами від бібліотеки ХНАДУ) з популяризації академічної доброчесності для здобувачів та НПП. Про дотримання академічної доброчесності здобувачів повідомляють через кураторів та НПП, керівники науково-дослідних тематик та дипломних магістерських робіт студентів особисто проводять роз'яснювальну роботу про необхідність дотримання принципів академічної доброчесності. Підтверджені процедури дотримання академічної доброчесності та випадків її порушення даній ОП не було, так як відбувається первинна акредитація і випуск здобувачів освіти відбувається вперше. Під час спілкування зі здобувачами Внуков С.В та Гладкий М.І., показали слабе знання про поняття академічної доброчесності. Під час спілкування з відповідальний від кафедри за академічну доброчесність доцент Шейн В.С. розказав процедуру перевірки робіт на плагіат за допомогою програм Unicheck, критерії оригінальності тексту та процедуру у випадку порушення академічної доброчесності. Слабка сторона даного підкритерію необізнаність здобувачів даної ОП про поняття академічної доброчесності, а саме процедуру перевірки робіт на плагіат, критерії оригінальності тексту та процедуру у випадку порушення академічної доброчесності. Відповідність за цим критерієм часткова.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

До позитивних практик можна віднести використання програми Unicheck, як відповідне технологічне рішення для протидії порушенням академічної доброчесності під час перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат. Здобувачі вищої освіти володіють інформацією щодо термінів проходження контрольних заходів, їх форм та методів проведення. НПП на першій парі з кожної дисципліни повідомляють здобувачів щодо структури курсу та надають інформацію щодо контрольних заходів. Атестація здобувачів, що навчаються на ОП запланована у вигляді виконання кваліфікаційної роботи, що відповідає стандарту вищої освіти для другого рівня вищої освіти спеціальності 131 "Прикладна механіка".

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

Слабка сторона: необізнаність здобувачів щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядку оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, що не дає здобувачам в повній мірі користуватися своїми правами. Рекомендації: провести роз'яснювальну роботу щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядку оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Слабка сторона: необізнаність здобувачів даної ОП про поняття академічної доброчесності, а саме процедуру перевірки робіт на плагіат, критерії оригінальності тексту та процедуру у випадку порушення академічної доброчесності. Рекомендації: провести роз'яснювальну роботу щодо поняття академічної доброчесності, а саме процедуру перевірки робіт на плагіат, критерії оригінальності тексту та процедуру у випадку порушення академічної доброчесності.

Рівень відповідності Критерію 5.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ХНАДУ є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь. Повна відповідність за підкритерієм 5.1. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти. Повна відповідність за підкритерієм 5.2. Визначено чіткі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Прописані процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Прикладів повторного проходження контрольних заходів не було. Випадків оскарження процедури і результатів контрольних заходів не було. Здобувачі не обізнані щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядку оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, що не дає змоги в повній мірі користуватися своїми правами. Часткова відповідність за підкритерієм 5.3. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. ХНАДУ використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. Здобувачі даної ОП не знають процедуру перевірки робіт на плагіат, критерії оригінальності тексту та процедуру у випадку порушення академічної доброчесності. Часткова відповідність за підкритерієм 5.4. ЕГ вважає виявлені слабкі сторони можуть бути усунуті при наступному оновленні О П та не впливають на досягнення загальних та фахових компетентностей, а також програмних результатів навчання. Тому рівень відповідності за даним критерієм В.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Добір викладачів ОП відбувається на конкурсній основі та забезпечується наявністю виданих підручників, навчальних посібників, методичних розробок для викладання відповідного освітнього контенту освітньої програми. Аналіз таблиці 2 відомостей про СО даної ОП дозволяє стверджувати, що серед дев'яти викладачів базову освіту, що відповідає спеціальності яка акредитується має лише один викладач - Полянський О.С. Усі викладачі мають науковий ступінь, що не відповідає за спеціальності 131 Прикладна механіка (згідно таблиці відповідності <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text> затверджений наказом МОН № 1151 від 06.11.2015). Науково-педагогічні, педагогічні та наукові працівники, які забезпечують освітній процес, повинні мати не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у пункті 38 Ліцензійних умов (Постанова КМУ № 1187 від 30 грудня 2015 р.). За даними таблиці 2 відомостей про самооцінювання, жоден викладач не має чотирьох досягнень за останні чотири роки. Два НПП мають три досягнення, два - одне досягнення (додаток 8 до звіту ЕГ). Встановлена невідповідність академічної та професійної кваліфікацій викладачів, задіяних до реалізації ОП, що порушує вимоги вищевказаної постанови Кабінету Міністрів України. Під час он-лайн зустрічі з гарантом Тарасов Ю.В. повідомив що доцільність обрання доц. к.т.н. Кухаренко В.М. на викладання цієї дисципліни було вирішено на засіданні кафедри, так як викладач має досвід викладання цієї дисципліни, однак документального підтвердження цьому ЕГ не виявила. Гарант ОП повідомив, що не приймає рішень щодо формування кадрового потенціалу залученого до викладання на ОП, а також розподілу навчального навантаження для цих НПП, це прерогатива завідувача кафедри з подальшим обговоренням на кафедрі. Така процедура є недоліком в межах цього підкритерію. Під час он-лайн зустрічі начальник відділу кадрів Нікітін М.В. повідомив, що під час добору персоналу в вимогах до претендентів не вказується дисципліна яка буде викладатися, відповідальність за відповідність претендента до ОК покладається на кафедру, так як спочатку кандидати проходять відбір на кафедрі, після чого обрані НПП затверджуються на Вченій раді ХНАДУ. Отже слабкою стороною даного підкритерію ЕГ вважає часткову невідповідність академічної та професійної кваліфікацій викладачів, задіяних до реалізації ОП, що не забезпечує здобувачам отримання необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Відповідність за цим критерієм часткова.

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

Добір викладачів для забезпечення освітнього процесу відбувається на конкурсній основі відповідно до СТБНЗ 34.5-02:2016 "Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)" (<https://goo.su/hhbGtr>). За цим порядком, конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав претендентів, колегіальності прийняття рішень, неупередженого ставлення до кандидатів. Підготовка до конкурсного відбору розпочинається з оголошення конкурсу на заміщення вакантних посад, терміни й умови його проведення публікуються на офіційному веб-сайті не менше, ніж за один місяць, далі створюється комісія для розгляду поданих заяв і перевірки відповідності поданих документів. Перелік вимог до претендентів на різні посади затверджений в п.7-Вимоги до претендентів на

заміщення вакантних посад. У разі необхідності оцінки рівня професійної кваліфікації претендента, йому пропонують провести пробні заняття (лекцію або практичне заняття). Отже процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. Слабкою стороною даного підкритерію ЕГ вважає те що при доборі персоналу не враховується відповідність претендента до ОК, який він буде викладати. Так як спочатку створюється ОП, визначаються ОК, які забезпечуватимуть досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання, а вже потім відбувається добір викладачів відповідно визначених ОК та ПРН. Відповідність за цим критерієм часткова.

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

Відповідно до відомостей про СО роботодавці залучаються до керівництва переддипломною практикою здобувачів на підприємствах м. Харкова та інших регіонів, входять в склад екзаменаційної комісії при захисті кваліфікаційної роботи, підтверджено договорами із підприємствами на проведення переддипломної практики здобувачів ОП. Свої пропозиції щодо організації та реалізації освітнього процесу можуть подавати у вигляді рецензії до ОП, прийняти участь в засіданнях проектної групи або через форму зворотного зв'язку, в підтвердження є відгуки та рецензії від п'яти підприємств: ТОВ «РОЛЛФОРМ», ТОВ «АВСТЕН РОЛЛФОРМІНГ», ДП «ХАЗ», ПАТ «ХТЗ», ТОВ «ПСЕ». Залучення роботодавців до рецензування кваліфікаційних/магістерських робіт не підтверджено, так як захистів ще не було. Як члени організаційного комітету, приймають участь у наукових конференціях кафедри. Під час зустрічі представник ТОВ «АВСТЕН РОЛЛФОРМІНГ» Пивовар В.С. підтвердив перегляд ОП, відгук подав в письмовому вигляді. Представник АТ «ФЕД» Головка С.Т. повідомив, що їхнє підприємство потребує випускників даної ОП. Відповідність за цим критерієм повна.

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

В відомостях про СО вказано, що заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Також університет має договори про співробітництво з різними підприємствами (<https://af.khadi.kharkov.ua/chairs/tekhnologiji-mashinobuduvannja-i-remontu-mashin/pracevlashtuvannja/>), але представники роботодавців не залучені до аудиторних занять. Під час зустрічі з роботодавцями, їхні представники повідомили, що на даний час працівники підприємств не залучені до аудиторних занять, але це планується робити. Однак д.т.н, проф. Полянський О.С. є провідним фахівцем транспортної галузі, має практичний досвід роботи на Харківському заводі тракторних двигунів. К.т.н. В.М. Третяк завідує лабораторією «Проблеми розподілу енергії в машинно-тракторних агрегатах» Інституту механіки та автоматики агропромислового виробництва в дистанційному режимі разом з проф. Полянським О.С. продемонстрував можливості лабораторії, дана лабораторія веде дуже цікаві інноваційні проекти за даною тематикою. Відповідність за цим критерієм часткова.

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

«Положення про організацію освітнього процесу» (<https://goo.su/c8bK>); «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників» (<https://goo.su/07NzY>); «Внутрішня система забезпечення якості; Колективний договір» (<https://goo.su/ZgH2PP>) регламентують професійний розвиток викладачів. Згідно яких обсяг підвищення кваліфікації не може бути меншим ніж 6 кредитів ЕКТС (180 годин) кожні 5 років та включає в себе окремі види діяльності (участь у програмах академічної мобільності, наукове стажування, самоосвіта, здобуття наукового ступеня, вищої освіти, а також участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстеркласах тощо). Також вказано (п.7.3 «Внутрішня система забезпечення якості; Колективний договір»), що ЗВО забезпечує підвищення кваліфікації та стажування НПП не рідше одного разу на 5 років, однак підтвердження цьому не знайдено. Згідно таблиці 2 відомостей про СО, основними видами підвищення кваліфікації викладачів даної ОП є захист наукових дисертацій (д.т.н. Молодана А.О., к.т.н. Потапова М.М.), проходження курсів (к.т.н., доц. Рибалко І.В.). Система професійного розвитку на даній ОП не налагоджена, відомості про власні програми ЗВО або у співпраці з іншими організаціями не представлені. Під час он-лайн зустрічей з'ясовано, що власних програм підвищення кваліфікації НПП ЗВО не пропонує. Однак викладачі користуються зовнішніми пропозиціями та підвищують свою кваліфікацію не рідше одного разу на 5 років, деякі одним курсом одразу 6 кредитів (180 годин), деякі декількома курсами, що в сумі теж складають 6 кредитів (документи підтверджуючі підвищення кваліфікації завантажені на запит ЕГ). Під час зустрічі з роботодавцями представник АТ «ФЕД» Головка С.Т. повідомив, що на даний момент НПП не проходять підвищення кваліфікації на їхньому підприємстві. Відповідність за цим критерієм повна.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

В положенні про матеріальне стимулювання співробітників ХНАДУ «Колективного договору між ректором і профспілковим комітетом первинної профспілкової організації ХНАДУ» (<https://goo.su/Wga11m>), вказано, що грошова винагорода виплачується у вигляді: щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам; матеріальної допомоги науково-педагогічним працівникам, педагогічним працівникам, а також на оздоровлення співробітникам в граничному розмірі одного посадового окладу один раз на рік. Премії виплачуються за підсумками роботи з таких видів діяльності: впровадження активних, передових методів навчання; вдосконалення методів контролю за якістю знань студентів; методична робота; видання підручників(в тому числі з грифом МОН), посібників, монографій; виконання умов договорів (в тому числі з наукових, науково-дослідних розробок); захист докторських та кандидатських дисертацій; наукові винаходи тощо. порушень трудової дисципліни, в розмірі посадового окладу. Також за особливі заслуги в діяльності університету з метою стимулювання співробітників до активної плідної діяльності рішенням Вченої ради університету або профспілкового комітету нагороджуються працівники ХНАДУ Почесним знаком Університету "За видатні заслуги" вищого, I, II, III ступенів. Рейтингова система оцінювання діяльності НПП регламентується СТБНЗ-74.2-01:2020 «Про рейтингове оцінювання наукової та науково-технічної діяльності НПП ХНАДУ» (<https://goo.su/dKVctJ3>). Рейтинговому оцінюванню підлягає діяльність штатних НПП, які працюють не менше року. При визначенні рейтингу наукових досягнень НПП використовують основні показники наукової діяльності вказані в додатку, але даний додаток в документі відсутній. Рейтинг визначається раз на рік (в грудні) за результатами діяльності за поточний календарний рік. Результати рейтингової оцінки застосовуються для морального та матеріального заохочення НПП, однак не вказано які саме види та розміри цих заохочень. Під час спілкування викладачі вказали, що їх морально заохочує проведення рейтингування, також як один із видів матеріального заохочення, вказали публікація статей в наукометричних журналах Scopus і Web of Science. Під час он-лайн зустрічі головний бухгалтер Скрипник Т.Г. пояснила, що їй подаються списки викладачів для матеріального заохочення і згідно наказу виплачується нагорода. На зустрічі гарант повідомив, що гаранті ОП теж отримують матеріальне заохочення у випадку вдалого проходження акредитації. Сильною стороною даного підкритерію можна виділити стимулювання співробітників до активної плідної діяльності, як НПП так і гаранта та групи забезпечення. Відповідність за цим критерієм повна.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильною стороною даного підкритерію можна виділити стимулювання співробітників до активної плідної діяльності, як НПП так і гаранта та групи забезпечення.

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

Слабка сторона: при доборі персоналу не враховується відповідність претендента до ОК, який буде викладати. Рекомендації: переглянути критерії добору НПП. Так як спочатку створюється ОП, визначаються ОК, які забезпечуватимуть досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання, а вже потім відбувається добір викладачів відповідно визначених ОК та ПРН. Слабка сторона: невідповідність академічної та професійної кваліфікацій викладачів, задіяних до реалізації ОП, не забезпечує здобувачам отримання необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Рекомендації: перевірити відповідність викладачів до ОК які вони викладають та оновити склад НПП.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень Е

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Встановлена невідповідність академічної та професійної кваліфікацій викладачів, задіяних до реалізації ОП, що порушує вимоги пункту 36 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова КМУ № 1187 від 30 грудня 2015 р.). Невідповідність академічної та професійної кваліфікацій викладачів, задіяних до реалізації ОП, не забезпечує здобувачам отримання необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Часткова відповідність за підкритерієм 4.1. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими, однак не дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. При доборі персоналу частково не враховується відповідність кваліфікації претендента до ОК, який він буде викладати. Часткова відповідність за підкритерієм 6.2. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, в підтвердження є відгуки та рецензії від п'яти підприємств. Повна відповідність за підкритерієм 6.3. ХНАДУ залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців, викладач ОК9 є провідним фахівцем транспортної галузі, має практичний досвід роботи на Харківському заводі тракторних двигунів. Часткова відповідність за підкритерієм 6.4. ХНАДУ сприяє професійному розвитку викладачів через співпрацю з іншими організаціями. Також викладачі користуються зовнішніми

пропозиціями та підвищують свою кваліфікацію не рідше одного разу на 5 років. Повна відповідність за підкритерієм 6.5. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності. Для стимулювання НПП ХНАДУ застосовує як моральне так і матеріальне заохочення. Повна відповідність за підкритерієм 6.6. Оскільки вказані недоліки стосуються майже усіх НПП, що задіяні до викладання на ОП, то ЕГ рекомендує рівень відповідності Е.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

В навчальному закладі розташовані 4 види лабораторій <https://af.khadi.kharkov.ua/laboratorii/> Аудиторії з проведення дефектації, контрольно-вимірювальних приладів, ремонту та прикладної механіки оснащені відповідним обладнанням для можливості проведення вимірів, досліджень та здобуття практичних навичок для використання обладнання. Дві аудиторії забезпечені 3D принтером для можливості здобуття практичних навичок виготовлення деталей. Згідно до наданої довідки про закупівлі, на протязі останніх 3-х років, було придбано 16 одиниць обладнання вартістю більше 6 000 грн, що згідно переліку, свідчить про можливу необхідність доповнення обсягу матеріально-технічних ресурсів для проведення наукових робіт. Електронна бібліотека закладу є загальнодоступним ресурсом <https://library.khadi.kharkov.ua/> та включає в себе періодичні видання <https://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi-biblioteki/periodichni-vidannja/>, наукові видання закладу освіти <https://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi-biblioteki/naukovi-vidannja-khnadu/>, періодичні фахові видання <https://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi-biblioteki/periodichni-fakhovi-vidannja/>. В закладі сформовані навчальні центри <https://www.khadi.kharkov.ua/index.php?id=187&L=1>. Навчальні аудиторії з комп'ютерного моделювання оснащені технікою та ліцензійним програмним забезпеченням Autodesk, AutoCAD. Освітня програма забезпечена системою ZOOM, MOODLE для проведення on-line навчання, а також доступом до сервісу UNICHECK для можливості виконання перевірки наукових робіт на плагіат. Загалом відповідність за критерієм

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

Доступ до генерального електронного каталогу бібліотеки надається здобувачам, працівникам та викладацькому складу <https://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi-biblioteki/generalnii-elektronnii-katalog/>. Доступ до інформаційних ресурсів забезпечений для всіх співробітників науково-викладацького складу, а також здобувачів освіти, є безоплатним. Для забезпечення роботоздатності систем та інфраструктури в навчальному закладі функціонує обчислювальний центр Літос із штатними співробітниками <https://www.khadi.kharkov.ua/education/litos/>. Частина аудиторій забезпечена доступом до Wi-Fi мережі з можливості підключення. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Безпека освітнього середовища забезпечується документами про відповідність приміщень санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки і нормам охорони праці та регламентується стандартами вищого навчального закладу https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/stvnz_20_5-0.pdf - вимоги до безпеки, та https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/stvnz_22_5-0.pdf - організація роботи учасників навчально-виховного процесу. Також виконується всі внутрішні розпорядження щодо стану бомбосховища, дій під час повітряної тривоги та наявність евакуаційного плану, що підтверджено документально, в т.ч. числі актами оцінки готовності фонду захисних споруд. Начальний заклад забезпечив можливість отримання консультації лікарів у Харківській студентській лікарні <https://www.khadi.kharkov.ua/students/20-poliklinika-medichnii-centr/> на безоплатній основі відповідно до договору укладеному між лікарнею та освітнім закладом. Також існує центр психологічної підтримки студентів <https://www.khadi.kharkov.ua/ru/studentam/20-poliklinika-medicinski-centr/psikhologicheskoe-soprovozhdenie-studentov-v-vuzakh/> Також наявні: - наказ ректора "Про дотримання правил безпеки здобувачами освіти та співробітниками під час оповіщення про повітряну тривогу" від 31 серпня 2022 року №65 та додатком Алгоритму дій (Документ наданий за запитом ЕГ) - наказ ректора "Про організацію роботи університету в умовах воєнного стану" від 25 квітня 2022 року № 39 (Документ наданий за запитом ЕГ) - акти щодо оцінки готовності фонду захисних споруд будівель за адресами: вул. Владислава Зубенка 3-А, вул. Ярослава Мудрого 25, пров. Студентський 2 (Документ наданий за запитом ЕГ) Відповідність за цим критерієм повна.

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

З метою надання дистанційної освіти НЗ використовує систему Moodle <https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1579> . Доступ до електронного розкладу занять <https://vuz.khadi.kharkov.ua/time-table/student> дає можливість віддалено визначити розклад. Соціальна та освітня підтримка здійснюється через сайт та навчальний портал, а також за допомогою системи самоврядування. Студенти мають змогу отримати правову допомогу <https://www.khadi.kharkov.ua/students/pravova-dopomoga/> . Для проїзду надається пільговий студентський квиток <https://www.khadi.kharkov.ua/students/profkom-studentiv/metropolitan/> . Навчальний заклад забезпечує необхідну підтримку для здобувачів у всіх необхідних напрямках. З метою звернення здобувачі забезпечені вільними до використання формами зворотнього зв'язку на порталі, а також можуть безперешкодно звертатись до органів студентського самоврядування або адміністрації навчального закладу. Відповідність за цим критерієм повна.

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

В стандарті закладу СТБНЗ 93.1-01:2022 https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_93.1_01.pdf визначені правила та положення надання індивідуального графіку навчання. В правилах прийому до навчального закладу https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/vstup_2023/PP_2023/Pravyla_pryomu_KhNADU_30.06.23.pdf вказано про забезпечення відповідними умовами осіб з особливими потребами. Відповідно до звітів обстеження приміщень будівель стосовно можливості пристосування для МГН складеними в 2019 році, за адресами: учбовий корпус по вул. Каразіна 22, м. Харків https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/standart/%Do%A4%Do%9F%Do%86%Do%93_%Do%9A%Do%Bo%D1%80%Do%Bo%Do%B7%D1%96%Do%BD%Do%Bo_22.pdf ,та учбовий корпус по вул. Ярослава Мудрого 25, м. Харків https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/standart/%Do%93%Do%BE%Do%BB%Do%BE%Do%B2%Do%BD%Do%B8%Do%B9_%Do%BA%Do%BE%D1%80%Do%BF%D1%83%D1%81_%Do%9A%Do%Bo%D1%80%Do%Bo%Do%B7%D1%96%Do%BD%Do%Bo_25.pdf були вказані висновки та зауваження щодо усунень зауважень. Відповідно до довідок про стан забезпечення доступності осіб з особливими потребами та МГН від 2021 року за адресами вул. Каразіна 22, м. Харків https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Visnovki/%Do%94%Do%BE%Do%B2%D1%96%Do%B4%Do%BA%Do%Bo_%Do%9A%Do%Bo%D1%80%Do%Bo%Do%B7%D1%96%Do%BD%Do%Bo_22.pdf та вул. Ярослава Мудрого 25, м. Харків https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Visnovki/%Do%94%Do%BE%Do%B2%D1%96%Do%B4%Do%BA%Do%Bo_%Do%AF%D1%80%Do%BE%D1%81%Do%BB%Do%Bo%Do%B2%Do%Bo_%Do%9C%D1%83%Do%B4%D1%80%Do%BE%Do%B3%Do%BE_25.pdf вказано, що будівлі за даними адресами в цілому забезпечують доступність приміщень для вищезазначених осіб та груп населення. Корпуси ЗВО частково обладнані пандусами та забезпечені всі необхідні умови для можливості пересування осіб на візках. Лекційні зали, лабораторії, кабінети, інші приміщення та сходи частково забезпечують можливість використання особами з особливими потребами і повноцінного здобування та освоєння дидактичного матеріалу НП Також наявні звіти про обстеження будівель за адресами вул. Чернишевського №68, м. Харків, вул. ВЛ.Зубенка №3-А та вул. ВЛ. Зубенка №3 і надані висновки та рекомендації щодо пристосування. Відповідно до можливості врахувань вищевказаних висновків, наявне письмозабов'язання з наявним планом-графіком на Міністерство Освіти і Науки за іменем проrektora https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/2021/%Do%9F%Do%B8%D1%81%D1%8C%Do%BC%Do%BE%Do%B2%Do%B5_%Do%B7%Do%BE%Do%B1%Do%BE%Do%B2_%D1%8F%Do%B7%Do%Bo%Do%BD%Do%BD%D1%8F.pdf щодо плану виконання робіт із переліком забезпечених наявністю врахованих рекомендацій. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Для вирішення конфліктних питань у ЗВО сформована чітка політика академічних взаємовідносин та доброчесності і є доступною для всіх учасників. Процедури звернення в разі виникнення конфліктних ситуацій та запобігання булінгу регулюється відповідно до внутрішніх стандартів https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_89_5_01.pdf та морально-етичним кодексом https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf Правила академічної доброчесності та антикорупційної програми також зафіксовані згідно стандартів СТБНЗ та є доступними для всіх бажаючих з метою ознайомлення або фіксації звернення. В разі настання тієї чи іншої конфліктної ситуації, студенти мають змогу безперешкодно звернутись до адміністрації навчального закладу або залишити запит у відповідній формі на порталі навчального закладу.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

В рамках критерію позитивним моментом є наявність навчальних лабораторій та аудиторій із відповідним обладнанням. Викладацький склад та здобувачі забезпечені обліковими записами та для можливості безперешкодного використання інформаційних ресурсів та отримання інформаційної допомоги в разі необхідності. Соціальна допомога зі сторони забезпечення доступу до медичного закладу, доступ до отримання захисту та умови для можливості навчання здобувачів за спеціальними умовами також наявна. Зі сторони навчального закладу були виконані заходи для проведення експертизи приміщень на їх відповідність та можливість пристосування для користування особами з особливими потребами та маломобільними групами населення. Зауваження були частково усунені, рекомендації враховані, ті зауваження, які наразі не усунуті знаходяться на обліку і до них був сформований план-графік проведення відповідних робіт.

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

Недолік: відповідно до звітів про обстеження приміщень будівель для можливості пристосування їх до маломобільних для маломобільних груп населення, рекомендації були виконані частково. Рекомендація: необхідно за можливості усунути та врахувати всі надані рекомендації щодо пристосування приміщень для осіб з особливими потребами та маломобільних груп населення.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Матеріально-технічна база достатня для проведення для забезпечення досягнення цілей освітньої програми. Загалом відповідність за критерієм 7.1. Всі учасники освітнього процесу мають доступ та інфраструктури та інформаційних ресурсів. Повна відповідність за критерієм 7.2. Освітнє середовище є безпечним для життя та вжиті необхідні заходи для забезпечення безпеки життєдіяльності. Повна відповідність за критерієм 7.3. Заклад забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти. Повна відповідність за критерієм 7.4. Заклад в цілому забезпечує умови для осіб з особливими потребами, проте є певні недоліки, які необхідно усунути. Загалом відповідність за критерієм 7.5. Політика у вирішенні конфліктних ситуацій в освітньому закладі чітка та зрозуміла із розробленими процедурами. Повна відповідність за критерієм 7.6 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.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регулюються наступними документами: https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_81_1_01.pdf - розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм. Містить в собі роз'яснення процедури від до введення в дію ОП. До процедур залучені відділ акредитації, стандартизації та якості навчання, проектна група яка створена відповідно до внутрішнього нормативу СТБНЗ 82.1, гарант ОП, проректор та ректор. https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/stvnz_82.1-02_20222.pdf - проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення освітнього процесу. Містить в собі роз'яснення процедури формування та функції проектних груп освітніх програм. https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_84_1_01.pdf - взаємодія зі стейкхолдерами. Документ містить в собі пояснення напрямів впливу стейкхолдерів та інструментарій впливу стейкхолдерів на забезпечення якості освіти. Внутрішня система забезпечення якості ЗВО налагоджена таким чином, що не передбачає аналізу елементів ОП, особами, що не є стейкхолдерами цієї ОП. Відповідність за цим критерієм неповна.

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

Проводиться щорічне опитування здобувачів вищої освіти та публікується на загальнодоступному ресурсі за посиланням <https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditacii-standartizacii-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakosti-osviti/>. На відповідному ресурсі також розміщені анкети опитування роботодавців, випускників та анкета самооцінювання викладачів. Результати опитування здобувачів показані у вигляді діаграм структурою у 18 питань. Консолідованим результатом опитування є річний звіт в якому вказані кількість опитуваних https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/user_upload/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8_%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B4%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B2_%D0%A5%D0%9D%D0%90%D0%94%D0%A3_2021-2022_%D0%BD.%D1%80..pdf Відповідність за цим критерієм повна.

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

Роботодавці залучені до моніторингу якості освіти шляхом заповнення анкетування https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeHpfq9O6Y-06g7ZqY2sqtfUtIMyzUzZsfmOnvijsHNTMr__A/viewform?gxids=7628 , але на сайті відсутній перелік роботодавців то організацій. Результатом опитування є річний звіт закладів та підприємств в яких працюють випускники ХНАДУ із рекомендаціями стосовно поліпшень. Періоди опублікованих звітів 2012-2022, 2022-2023. З підприємствами були підписані договори про співробітництва, а саме щодо проведення переддипломної практики здобувачів ОП: - ПАТ “Харківський тракторний завод” від 2019 року строком на 5 років - Науковий центр “Інститут механізації та електрифікації сільського господарства” від 2019 року строком на 5 років - ДП “Харківський автомобільний завод” від 2019 року строком на 5 років Наразі компанії ТОВ “Роллфор” та АТ “ФЕД” взаємодіють з представниками освітнього закладу та надають рекомендації щодо покращення освітньої програми. Від роботодавців є запит на форму дуальної освіти, за поточних умов в повній мірі даний запит виконати не має можливості. Роботодавці в цілому надають позитивний відгук щодо теоретичної підготовки здобувачів, проте зазначають негативний вплив онлайн освіти на її загальну якість. В цілому роботодавці висловлюють готовність до прийняття здобувачів на стажування. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Оскільки перший набір здобувачів відбувся в 2022 році, тобто процедура збирання інформації щодо кар'єрного росту випускників ще не проводилась. У відомостях про самооцінювання вказується, що дана процедура відбуватиметься шляхом анкетування <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScYeCghimWjS6lQ109sVOo7HKdpedAMrjUhMV3xqF7J6W5Y7w/viewform?gxids=7628> . Також існує відділ сприяння працевлаштування студентів як структурний підрозділ <https://cdl.khadi.kharkov.ua/> , який займається моніторингом ринку праці, налагодженням співпраці та партнерства із організаціями та підприємствами, які можуть бути потенційним роботодавцем для випускників. Проводиться робота по взаємодії із роботодавцями. На сайті навчального закладу опубліковані актуальні вакансії <https://cdl.khadi.kharkov.ua/zdobuvacham-osviti/vakansiji/>. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Відповідно до положення https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_81_1_01.pdf , моніторинг ОП здійснюється робочою групою ОП під керівництвом гаранта ОП. На даний момент інформація стосовно ефективності ОП збирається шляхом анкетування, та проводиться повторний контроль із залучення відділу акредитації, стандартизації та якості освіти. Відповідність за цим критерієм повна.

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

Акредитаційна експертиза освітньої програми проводиться вперше.

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

В навчальному закладі сформовано професійну та комфортну атмосферу, яка сприяє не лише розвитку ОП, а й розвитку студентів, як творчої особистості. Моніторинг відповідності якості забезпечує структурний підрозділ <https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditacii-standartizacii-ta-jakosti-navchannja/> відділ акредитації, стандартизації та якості навчання. Адміністрація навчального закладу взаємодіє зі студентами у питаннях забезпечення якості та задоволеності здобувачами освітньою програмою. Відповідність за цим критерієм повна.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

В навчальному закладі у внутрішніх стандартах чітко визначені та зафіксовані необхідні умови та правила для можливості дотримання зазначених умов і чіткості їх розуміння. Здобувачі та органи студентського самоврядування задіяні в моніторингу освітньої програми та мають можливість надавати свої пропозиції щодо покращення. Роботодавці частково задіяні для участі в освітньому процесі. В разі виявлення неточностей або дотримання певних вимог, приймаються до уваги рекомендації в разі необхідності виправлення тих чи інших зауважень із залученням адміністрації, викладацького складу, здобувачів та відділу якості освіти.

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

Недолік - Недостатня проінформованість студентів щодо кар'єрних можливостей. Рекомендація - Доцільним було б проведення більш активної інформаційної діяльності зі сторони відділу організації сприяння працевлаштування, стосовно кар'єрних можливостей, ознайомлення з ними та їх роз'яснення для здобувачів. Недолік - недосконалість системи внутрішнього забезпечення якості та моніторингу наповнення ОП. Рекомендація - На рівні гаранта та завідуючого кафедрою протягом півріччя з моменту надання рекомендації, забезпечити багаторівневу систему забезпечення якості та моніторингу наповнення ОП, яка б передбачала перевірку наповнення, особами, не задіяними до викладання на ОП, а саме перегляд обов'язкових та виборчих дисциплін та відповідність матеріалу конспектів лекцій та актуалізації навчального матеріалу.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Заклад вищої освіти дотримується процедур розроблення та моніторингу освітньої програми, проте необхідні певні доповнення до процедури моніторингу. Загалом відповідність за критерієм 8.1. Здобувачі задіяні в перегляді ОП та інших процедур забезпечення їх якості. Повна відповідність за критерієм 8.2. Роботодавці задіяні до процедур забезпечення якості освітньої програми. Повна відповідність за критерієм 8.3. Існує практика збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників, однак недостатня проінформованість здобувачів щодо кар'єрних можливостей. Загалом відповідність за критерієм 8.4. Заклад вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки ОП. Повна відповідність за критерієм 8.5. В академічній спільноті сформована культура якості для сприяння розвитку освітньої програми. Повна відповідність за критерієм 8.7 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.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Доступність до інформації стосовно правил і процедур, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу забезпечена шляхом розміщення у відкритих джерела на сайті. Відповідність приміщень для здобувачів з особливими потребами - <https://www.khadi.kharkov.ua/informaciina-vidkritist/administrativna-dijalnist/umovi-dostupnosti-zakladu-osviti-dlja-navchannja-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami/>. Згідно до звітів про обстеження

приміщень, будівлі навчального закладу частково пристосовані до малочислених груп населення, що закріплено в розділі «висновки та рекомендації», далі згідно довідки про стан забезпечення доступності приміщень для осіб із інвалідністю та інших маломобільних груп учбового корпусу літ. А-5, в цілому забезпечує доступність приміщень для осіб з особливими потребами. Статут ХНАДУ - https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/2023/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%82_2023_%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9.pdf. Статус в себе включає закріплені основні положення щодо діяльності освітнього закладу та затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України. Колективний договір - https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/document.pdf. Колективний договір між ректором та профспілковим комітетом зареєстрований Управлінням соціального захисту населення адміністрації Київського району ХМР та включає в себе положення щодо робочого часу, оплати праці, трудових відносин, зобов'язань трудового колективу та ін. Правила внутрішнього розпорядку для працівників - https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Tender/Admin_diyalnist/pravila_vnytr_rozpor.pdf. Правила внутрішнього розпорядку як Додаток 1 до колективного договору між адміністрацією та трудовим колективом містить визначення та положення щодо прав та зобов'язань, порядку прийняття та звільнення, робочого часу та ін. Положення про організацію освітнього процесу - https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Ychebotdel/norm_dok/stvnz_7_1_02.pdf. Включає в себе загальні положення, форми та процедури організації освітнього процесу, права та обов'язки студентів та науково-педагогічних працівників та ін., затверджене рішення Вченої ради та введено в дію наказом ректора. Періодичність перевірки - 1 раз на рік. Морально етичний кодекс - https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf. Кодекс містить в собі загальні положення, принципи етики здобувачів та НПП, правила дрес-коду та порядок попередження, боротьби та вирішення конфліктних ситуацій пов'язаних із дискримінацією та недоторканості честі і гідності згідно закону України. Кодекс схвалений головами профкому та головою студентської ради. Відповідність за цим критерієм повна.

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

На сайті в розділі «Каталог освітніх програм» <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/131-prikladna-mekhanika/> опублікована загальнодоступна інформація з описом програм наукових дисциплін для бакалаврського та магістерського рівнів із зазначенням терміну навчання, необхідної кількості кредитів для виконання академічної програми, гарантом освітньої програми із контактними даними, а саме (адреса, телефон, e-mail). Також присутня форма зворотного зв'язку без обмежень у використанні для надання запитань та пропозицій. Відповідність за цим критерієм часткова.

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

Інформація про освітню програму включаючи цілі, необхідні результати навчання та інші компоненти вказані за посиланням на сайті в розділі «Каталог освітніх програм» <https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/131-prikladna-mekhanika/> із можливістю ознайомлення та інформування стейкхолдерів. В загальному інформація представлена зрозуміло для ознайомлення, можливість пошуку необхідної інформації виконана інтуїтивно зручно. Відповідність за цим критерієм повна.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Правила та процедури визначені для учасників навчального процесу, регламентовані внутрішніми стандартами та доступні до загального ознайомлення. Оприлюднення з метою одержання зауважень та пропозицій доступне для загального ознайомлення. Обмеженості інформації до загального ознайомлення не виявлено. Інформація доступна в повному обсязі для можливості загального ознайомлення.

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

Недолік - Згідно підкритерію 9.2, при оприлюдненні освітньої програми не вказується, що у стейкхолдерів є місяць або більше часу для надання зауважень та пропозицій і є ризик того, що рекомендації будуть надані вже після затвердження ОП та не будуть враховані завчасно. Рекомендація - у розділі із формою зворотного зв'язку, було б доцільно зазначати строки в які бажано надати пропозиції та зауваження.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Всі визначені правила, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу чіткі та зрозумілі. Повна відповідність за критерієм 9.1. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць оприлюднює відповідний проект ОП, проте не вказує терміни в які бажано надати рекомендації про покращення до затвердження ОП. Загалом відповідність за критерієм 9.2 Заклад вищої освіти вчасно публікує інформацію на офіційному веб-сайті та своєчасно оприлюднює точну і достовірну інформацію про освітню програму. Повна відповідність за критерієм 9.3 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.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **відмова в акредитації**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Додаток 2 до звіту ЕГ_Структура курсу ОК8.pdf</i>	FXISxHssPy92kYoeJuwo33Ex66dJkaCSchxdcbpA9j Q=
Додаток	<i>Додаток 3 до звіту ЕГ_ Силабус ОК8.pdf</i>	kSv2qqrKmfdQQqzqY2r979qmt52KdPDuu085iWYq/ lY=
Додаток	<i>Додаток 1 до звіту ЕГ_ОК6- Конспект лекцій Технологічні машини з комп'ютерним управлінням.pdf</i>	CgztBN3EhPknSJtucNIwMdFD//JnmiuCcmnep6u/U pE=
Додаток	<i>Додаток 4 до звіту ЕГ_наповнення лекції 4.pdf</i>	XItIBTAVOtWS/lcDX7P//9hpuSR95wooEZlzRoyAB DA=
Додаток	<i>Додаток 5 до звіту ЕГ_Конспект лекцій Функціональна стабільність машин.pdf</i>	4PdWQub7G8nQiHAZqeu7oil7rkEmLKcCOMMhrdA p64s=
Додаток	<i>Додаток 6 до звіту ЕГ_Конспект лекцій Функціональна стабільність транспортних засобів.pdf</i>	+obGNT/w5oSZL+ICnFd4IoSe99/9/gk/2NTI43BXp UA=
Додаток	<i>Додаток 7 до звіту ЕГ_ОК6-МВ практ Технологічні машини з комп'ютерним управлінням_укр.pdf</i>	9ZHi8ty5JbyoP46EgDIxRRbAgSOXch8f7buuhYQhQ +Q=
Додаток	<i>Додаток 8 до звіту ЕГ_Аналіз відповідності НПП.pdf</i>	C5dRZB6Pt1kU4LHofRV5SsmnNCwv8raBgUXPYU+ A1mg=

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

Дзюра Володимир Олексійович

Члени експертної групи

Олійніченко Любов Сергіївна

Фоменко Борис Олегович