

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	29994 Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

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	29994
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Регей Іван Іванович, Луценко Тетяна Володимирівна, Криштопа Святослав Ігорович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	22.03.2023 р. – 24.03.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://cutt.ly/g4IAvYQ>

Програма візиту експертної групи <https://cutt.ly/M4IASsY>

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

Загальне враження – позитивне. У ХНАДУ є багаторічна історія розвитку ОНП, визначені перспективи подальшого вдосконалення, які відповідають сучасним тенденціям у галузі. ОНП «Галузеве машинобудування» враховує вимоги Стандарту вищої освіти для спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», предметній області, інтересам здобувачів, стейкхолдерів, сучасним вимогам ринку праці. ОНП є актуальною, оскільки забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців із ґрунтовними теоретичними знаннями, вміннями та навичками в галузі машинобудування, необхідними для ефективного здійснення професійної діяльності. ОНП має регіональне значення для Харківської області, що було підтверджено на зустрічах з фокус-групами, та узгоджується зі стратегією розвитку ХНАДУ. У ЗВО створені рівні та прозорі умови вступу та навчання, відсутня дискримінація. Наявна достатня матеріально-технічна база, яка забезпечена стендами та устаткуванням для проведення навчання, є можливість проводити наукові дослідження та розробки власних дослідних зразків. Відстежується певна позитивна динаміка в кількості здобувачів останніх років, які бажають навчатися за цією ОНП. ХНАДУ створює сприятливі умови для залучення здобувачів до апробації, обговорення та презентації їх наукових робіт на конференціях, конкурсах та семінарах. Під час проведення акредитаційної експертизи із використанням технічних засобів відеозв'язку експертна група перевірила достовірність інформації, яка була подана у відомостях про самооцінювання ОНП, провела online-зустрічі з відповідними фокус-групами, що надало можливість прийти до висновку щодо належного рівня організації діяльності за ОНП «Галузеве машинобудування». Разом з тим, експертна група вважає, що існують певні резерви та не використані можливості для покращення якості освітньої діяльності за ОНП «Галузеве машинобудування» ХНАДУ, про що надала відповідні рекомендації.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Експертною групою за кожним критерієм оцінювання визначені сильні сторони та позитивні практики. Вони є достатньо переконливими і забезпечені необхідними фактами і доказами, що лягло в основу обґрунтування визначення рівня відповідності освітньої програми кожному критерію оцінювання. З відмічених експертною групою сильних сторін освітньої програми можна виділити наступне. Перспективи подальшого розвитку ОП є однією зі стратегічних задач ХНАДУ. Описи ОНП та НП мають чіткі та продумані структури. Документи відповідають один одному та дозволяють зацікавленим особам отримати всю необхідну інформацію. Система вибору вибірових ОК зрозуміла учасникам освітнього процесу, якісно реалізується і добре збалансована між загальними та фаховими ОК. Правила прийому на навчання за освітньою програмою та інші нормативні документи, які розміщені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, добре зрозумілі вступникам. Здобувачі ґрунтовно ознайомлені із процедурами запобігання та врегулювання конфліктів інтересів, порядком оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Позитивною практикою є підхід до співпраці з машинобудівними підприємствами не тільки Харківської, але й суміжних областей України. ОП має достатньо широку гаму навчально-наукових лабораторій, які насичені науково-дослідними установками. Існує система стимулювання викладачів та здобувачів ОП щодо підвищення рівня їхньої кваліфікації та професійної майстерності. ХНАДУ демонструє високий рівень прозорості та публічності нормативних документів, які регламентують діяльність ХНАДУ та провадження освітнього процесу під час реалізації ОНП. Позитивною є реакція групи забезпечення на виклики війни. Незважаючи на обмежений доступ НПП та здобувачів до навчальних корпусів та лабораторій у ХНАДУ зуміли організувати навчання та проведення наукових досліджень аспірантами на високому рівні. В загальному освітнє середовище, матеріально-технічні ресурси, кадрове забезпечення освітнього процесу на високому рівні задовольняють потреби здобувачів.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. В окремих наукових керівників аспірантів низька результативність наукової діяльності, яка обмежується тільки публікаціями у фахових виданнях. ЕГ рекомендується таким науковим керівникам долучатись до публікацій у журналах, що реферуються базами Scopus, WoS, брати участь у наукових проектах тощо. 2. Стейкхолдери не достатньо долучені до процесу анкетування та надання пропозицій щодо вдосконалення ОНП, особливо роботодавці. Тому ХНАДУ необхідно покращити комунікації та формування пропозицій від стейкхолдерів для покращення ОНП. 3. На ОНП зовсім не проводяться заняття викладачами-практиками з підприємств. Треба започаткувати роботу в цьому напрямку. 4. В поодиноких викладачів помічена одночасна відсутність робочих програм та силабусів з ОК. ЕГ наполягає на швидкому розміщенні відсутнього методзабезпечення. 5. Аспіранти не достатньо обізнані в процедурах перевірки на антиплагіат. Тому ХНАДУ для аспірантів треба покращити інформаційну роботу щодо питань академічної доброчесності. Зокрема ширше залучати здобувачів до участі у онлайн курсі «Академічна доброчесність» та у семінарі «Академічна доброчесність», які проходять щорічно у ЗВО. 6. Для аспірантів ДФ та ВФ заняття проводяться одночасно, причому в денний час. Це створює проблеми з відвідуванням занять працюючим аспірантам ВФ. ЕГ рекомендує робити окремі розклади. 7. У ХНАДУ мінімальна кількість аспірантів в групі для вивчення ВОК складає 5 осіб. Оскільки на ОНП ГМ на окремих курсах є по 1-му аспіранту на ДФ та ВФ, то такі аспіранти не зможуть обрати ВОК з кафедрального каталогу, які корелюються з тематиками їхніх досліджень. Тому ЕГ рекомендує знизити мінімальну кількість аспірантів в групі для вивчення ВОК. 8. Публікаційна діяльність здобувачів освіти в закордонному освітньому середовищі не набула активної форми. Є посилення тільки на окремі публікації здобувачів освіти. ЕГ рекомендує активізувати публікування результатів наукових досліджень у закордонних виданнях, у т.ч, які реферуються Scopus та WoS. 9. Практично відсутні у здобувачів освіти одноосібні публікації, наявність яких характеризує науковий ріст здобувачів. ЕГ рекомендує збільшити здобувачами кількість одноосібних публікацій. 10. Відсутність участі у міжнародній

діяльності здобувачів ОНП. Рекомендація – розвивати співпрацю із закордонними ЗВО для подальшого визнання ОНП на міжнародному рівні. 11. Не досить чітко дотримується процедура атестації здобувачів вищої освіти з рівня. Згідно «Положення про структурний підрозділ ХНАДУ Відділ «Аспірантура і докторантура» аспірант два рази на рік звітує про виконання індивідуального плану на засіданні випускової кафедри, один раз на рік - на Вченій раді факультету. Під час акредитації експертна група не повною мірою отримала підтвердження щодо чіткого дотримання нормативних вимог. ЕГ рекомендує більш точно дотримуватись вимог нормативних документів ЗВО.

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.

Підготовка фахівців за ОНП третього рівня «Галузеве машинобудування» безумовно відповідає місії ХНАДУ щодо формування сучасної системи підготовки науковців на основі інтеграції навчального, інноваційного, наукового та технологічного потенціалу. Основний фокус, особливості, цілі та результати ОНП відповідають «Стратегічному плані розвитку ХНАДУ на період 2020-2027 роки» (<https://bit.ly/3L8hG8k>) і поза сумнівом в рамках підготовки фахівців за ОНП ГМ досягаються такі стратегічні цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти, як «підготовка ... кадрів вищої кваліфікації, здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї, створювати конкурентоспроможну наукоємну продукцію, здійснення науково-дослідної діяльності на високому конкурентоспроможному рівні» (то саме джерело, с. 2). Разом з тим ЕГ відмічає, що одним з пунктів стратегії розвитку ХНАДУ є навчання аспірантів-іноземців (то саме джерело, с. 5), але в рамках ОНП ГМ цього завдання вирішити поки що не вдалося. На думку ЕГ, унікальність даної ОНП полягає у підготовці фахівців галузевого машинобудування з певною диференціацією в напрямку будівельних та дорожніх машин. Про це свідчить матеріально-лабораторна база та наукові напрямки значної частини викладацького складу. З огляду на аналіз всіх ОК ОНП та їх наповнення можна стверджувати, що ОНП відповідає сучасним трендам спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та забезпечує якісну підготовку фахівців, які повною мірою відповідають потребам ринку праці та інтересам роботодавців. Затребуваність цілей ОНП була підтверджена, в т.ч., і на зустрічах з роботодавцями та здобувачами. На зустрічі з керівництвом механічного факультету були чітко визначені перспективи розвитку ОНП, які відповідають сучасним тенденціям у галузі машинобудування. Враховуючи вищевикладене ЕГ вважає, що ОП має відповідність підкритерію 1.1.

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

В результаті проведених зустрічей з представниками здобувачів, студентського самоврядування, роботодавців, випускників було, в основному, отримано підтвердження наявності співпраці щодо обговорення цілей та ПРН ОНП. На зустрічі із здобувачами, представниками студентського самоврядування, випускниками підтвердилось, що взаємний обмін думками щодо змісту ОК дійсно відбувається. Присутні роботодавці – керівники АТ «Світло шахтаря», Групи компаній «Моторімпекс», ТОВ «Автоскладальне підприємство «КОБАЛЪТ», НВП «Газтехніка» також підтвердили наявність співпраці та високий рівень здобувачів ОНП ГМ. Згідно наданих ЕГ протоколів роботодавці також висловлювали побажання з доповнення змісту ОНП. Так, наприклад, директор ТОВ "Науково-виробниче об'єднання "Транссистема" В.Б. Татарінський запропонував запропонувати для підсилення теоретичної підготовки студентів ввести вибіркову дисципліну «Аналіз та синтез систем автоматичного проектування в MatLab». Директор ТОВ «ХАЗ» Фотченков О.П. запропонував ввести до вибірових дисциплін «Теорію тертя зношування та змащування машин». Заступник головного конструктора з ПАТ «ХТЗ» Сумінов А.В. запропонував ввести більш поглиблене вивчення дисципліни «Модульне проектування машин». Відповідні пропозиції, згідно наданих протоколів, були обговорені та враховані. ЕГ встановлено, що академічна спільнота теж була активно долучена до формування ОНП та ОП та подала понад десяток пропозицій, які були враховані у ФК та ПРН. Разом з тим, на подальших зустрічах зі стейкхолдерами, присутні роботодавці та здобувачі не змогли пригадати пропозицій з покращення ОНП, хоча і підтвердили, що обговорення мали місце. Роботодавці відзначили, що анкетування теж не відбувалось. При цьому ЕГ відзначає, що роботодавців, які подавали пропозиції згідно наданих протоколів, на зустрічах не було. Виходячи з вищевикладеного ЕГ вважає за необхідне зауважити, що робота з роботодавцями щодо пропозицій з покращення ОНП потребує певної активізації. В цілому ЕГ робить висновок про те, що цілі та результати ОНП визначаються, переважно, з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін, а ОНП, в основному, має відповідність за підкритерієм 1.2.

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.

При формуванні цілей ОНП робоча група спеціальності ГМ орієнтувалась на тенденції розвитку спеціальності та потреби ринку праці, а саме потреби машинобудівних підприємств та навчальних закладів Харківської та суміжних областей у науковцях та викладачах. Аналіз змісту ОНП та силабусів дозволяє стверджувати, що зміст ОНП в цілому та ОК зокрема, враховує сучасні тенденції розвитку машинобудівної галузі. При викладанні обов'язкових дисциплін значна увага приділяється методології наукової діяльності, педагогіці та психології вищої освіти, науково-педагогічній практиці, методам математичного моделювання. Обов'язкові ОК добре орієнтовані на сучасні тенденції розвитку науки, педагогіки та машинобудівних підприємств. Три вибіркові ОК аспіранти вибирають з університетського каталогу і вибіркові ОК університетського каталогу досить незначною мірою відображають контекст машинобудівної галузі, що можна розглядати як певний недолік. Регіональний контекст добре проявляється й у співпраці з профільними структурами, наприклад, ТОВ «Машгідропривод», ТОВ «Автоскладальне підприємство «КОБАЛІТ», НВП "Газтехніка" та ін. У ході зустрічей з НПП та адміністрацією з'ясовано, що під час створення ОНП вивчався та враховувався досвід цілого ряду подібних програм в інших ЗВО України (наприклад, Національного університету водного господарства й природокористування, НТУ Львівська політехніка, НТУ Київська політехніка, НТУ ХПІ, НУБіП, НУВГіП, Лодзінський технічний університет (Лодзь, Польща тощо). Навчально-наукові лабораторії, які були продемонстровані ЕГ під час експертизи – активно використовуються в навчальному процесі та при підготовці дисертаційних робіт. Хоча ЕГ зауважує, що переважаюча частина обладнання, верстатів, будівельних та дорожніх машин ще була виготовлена у 70-80-х роках минулого сторіччя, а подекуди використовуються і зразки 50-х років. В цілому ЕГ вважає, що ОНП має відповідність підкритерію 1.3.

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.

Експертна група встановила, що ОНП «Галузеве машинобудування» дозволяє забезпечити нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів за Стандартом вищої освіти України зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» третього (доктор філософії) рівня у галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» затверджений Наказ № 503 від 30.05.2022 р. (<https://bit.ly/3EDDjfa>). На забезпечення результатів навчання зі Стандарту ВО на обов'язкові компоненти спрямовано 73,3 % обсягу компонентів ОП (33 кредити). 26,7 % обсягу компонентів ОП (12 кредитів) спрямовано на реалізацію права здобувачів формувати індивідуальну освітню траєкторію. Обсяг практичної підготовки (науково-педагогічна практика) становить 3,0 кредитів ЕКТС. Додатково до спеціальних (фахових) компетентностей зі стандарту додано СК7 - Здатність до діагностування для визначення можливості використання окремих механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин та СК8 - Здатність прогнозувати перспективи розвитку підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин із залученням сучасних методів. Додатково до результатів навчання зі стандарту додано РН 11 - Застосовувати сучасні методи діагностування для визначення можливості використання окремих механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин та РН 12 - Мати передові концептуальні знання, які дозволяють оцінювати перспективи розвитку підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин на основі сучасних наукових теорій. ОП дозволяє повністю забезпечити обов'язковими ОК компетентності, зазначені в стандарті. Проте ЕГ звертає увагу, що додаткову СК7 - Здатність до діагностування для визначення можливості використання окремих механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин була забезпечена тільки однією ОК6 Методи математичного моделювання робочих процесів машин і в текстах РП і силабусів даної ОК6 ЕГ не знайшла цьому достатнього підтвердження. І забезпеченість СК7 за допомогою ОК6 була встановлена тільки шляхом опитування відповідного лектора (Єфіменка О. В.). Враховуючи вищенаведене ЕГ вважає, що ОНП ГМ, в основному, відповідає підкритерію 1.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

1. ХНАДУ має зафіксовану у вигляді окремого документу місію та стратегію розвитку, а цілі освітньо-наукової програми ГМ відповідають стратегічним цілям ЗВО. 2. З огляду на аналіз всіх ОК ОНП та їх наповнення можна стверджувати, що ОНП відповідає сучасним трендам науки та спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та забезпечує якісну підготовку науковців, які повною мірою відповідають потребам ринку праці та інтересам роботодавців. Затребуваність цілей ОНП була підтверджена і на зустрічах з роботодавцями, здобувачами та випускниками. 3. Перспективи подальшого розвитку ОНП є однією зі стратегічних завдань в університеті, що підтвердилось аналізом Стратегічного плану розвитку ХНАДУ на період 2020-2027 роки та на зустрічі з керівництвом та менеджментом ЗВО. 4. При формуванні цілей ОП робоча група ОНП ГМ орієнтувалась на тенденції

розвитку науки, спеціальності та потреби ринку праці, а саме потреби навчальних закладів та машинобудівних підприємств Харківської та суміжних областей.

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

1. Слабкою стороною ОНП у контексті Критерію 1 є недостатній рівень запроваджених в університеті заходів щодо врахування позицій та потреб зацікавлених сторін ОНП. При вивченні документів ЗВО ЕГ встановлено, що академічна спільнота, роботодавці, аспіранти були долучені до формування та удосконалення ОНП. Разом з тим, на подальших зустрічах зі стейкхолдерами, присутні роботодавці та здобувачі не змогли пригадати пропозицій з покращення ОНП, хоча і підтвердили, що обговорення мали місце. Присутні роботодавці відзначили, що анкетування теж не пригадують. Виходячи з вищевикладеного ЕГ рекомендовано: значно інтенсивніше залучати випускників, здобувачів освіти та роботодавців для удосконалення ОНП; активніше аналізувати та, за результатами аналізу, враховувати пропозиції стейкхолдерів; для визначення позицій та потреб зацікавлених осіб, необхідно обов'язково регулярно проводити анкетування роботодавців. 2. ЕГ звертає увагу, що СК7 та недостатньо переконливо забезпечуються ОК6. Тому ЕГ рекомендує прописати в змісті РП та силабусу ОК6 тематики, що пов'язані з діагностуванням механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Експертною групою встановлено, що ОНП «Галузеве машинобудування» має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 1.1, 1.3 та на достатньому рівні узгоджена з підкритеріями 1.2 та 1.4. Цілі ОНП відповідають місії та стратегії ХНАДУ, при визначенні та формулюванні ПРН добре враховуються тенденції розвитку науки, спеціальності, галузевий та регіональний аспекти, на достатньому рівні враховуються пропозиції стейкхолдерів, досвід інших вітчизняних та закордонних програм. ОНП в цілому відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» третього (доктор філософії) рівня у галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Освітня програма відповідає критерію 1 з несуттєвими недоліками (підкритерій 1.2 та 1.4). Недолік 1.2 ЕГ визначається як не суттєвий, оскільки хоча пропозицій з покращення ОНП від випускників, студентів, роботодавців озвучено не було, всі групи стейкхолдерів при опитуванні підтвердили обговорення та взаємний обмін думками щодо змісту ОНП та під час зустрічей абсолютно всіма стейкхолдерами до ЕГ була донесена задоволеність обов'язковою та вибірковою складовими ОНП. Недолік 1.4 ЕГ визначається як не суттєвий, оскільки хоча по одній СК ЕГ не знайшла достатнього підтвердження відповідною ОК в текстах їхньої РП і силабуса, але ця забезпеченість була встановлена шляхом опитування відповідного лектора, а сама СК є додатковою та не належить до Стандарту. Беручи до уваги всю цілісність встановлених фактів (сильних сторін, позитивних практик, слабких сторін, рекомендацій) та їх контексту, а також такі чинники, як урахування позицій стейкхолдерів, відносний вплив недоліків на відповідний аспект якості ОНП та наявність в закладі підходу, орієнтованого на вдосконалення, ЕГ вважає можливим стверджувати, що ОНП третього (доктор філософії) рівня «Галузеве машинобудування» ХНАДУ і освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за критерієм 1.

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).

Загальний обсяг кредитів ОНП «Галузеве машинобудування» становить 45 кредитів ЄКТС і відповідає вимогам чинного законодавства. Згідно інформації, що представлена в ОНП <https://cutt.ly/94LMYsj> і навчальному плані <https://cutt.ly/K4LMCYK>, обов'язкові ОК складають 33 кредити, а вибіркові – 12 кредитів або 26,7 %, що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту». Виходячи з цього, експертна група робить висновок про повну відповідність ОНП підкритерію 2.1.

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.

Аналіз змісту ОНП «Галузеве машинобудування», навчального плану та ОК дозволив зробити висновок, що ОНП має взаємопов'язану структуру, яка передбачає: загальну інформацію, мету, характеристику, компетентності, ПРН та інші обов'язкові складові. ОНП та навчальний план є структурованими та передбачають 45 кредитів ЄКТС за 2 роки навчання (по 26 та 19 кредитів за 1-й та 2-й роки відповідно), що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту». В ОНП передбачено поділ на ОК загальної підготовки (3 компонента обсягом 14 кредитів), професійної підготовки з врахуванням практичної підготовки (5 компонентів обсягом 19 кредитів) та вибіркові навчальні дисципліни (3 компонента обсягом 12 кредитів). Структурно-логічна схема є зрозумілою та поділена на курси та семестри. Логіка розподілу ОК за семестрами є задовільною, передумови для вивчення дисциплін витримані. Аналіз ОК, включених до ОНП показав, що вони дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. ПРН у відповідності до матриці забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами. При аналізі матриці забезпечення додаткових ПРН відповідним компонентам ОНП було встановлено, що обидва додаткові ПРН теж повністю досягаються за рахунок обов'язкових компонентів. Проте ЕГ звертає увагу, що РН 11 - Застосовувати сучасні методи діагностування для визначення можливості використання окремих механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин, який мав забезпечуватись ОК6 - Методи математичного моделювання робочих процесів машин та ОК5 - Модульне проектування машин, має в цьому плані певні проблеми. В текстах РП і силабуса ОК6 ЕГ не знайшла достатнього підтвердження РН 11, для ОК5 РП та силабус взагалі були відсутні. Забезпеченість РН11 за допомогою ОК6 була встановлена тільки шляхом опитування відповідного лектора Єфименка О. В., а ОК5 – лектора Кириченка І. Г. Щодо відсутності РП та силабуса до ОК5 на відповідній сторінці університету, то ЕГ встановила, що це пов'язано з технічними збоями комп'ютерної техніки. Враховуючи вищевикладене ЕГ вважає, що ОНП ГМ має відповідність підкритерію 2.2 з незначними недоліками.

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

Предметна область ОП характеризується об'єктом вивчення та діяльності, якими є інжиніринг з наукових досліджень, розробки, створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає: наукове дослідження процесів, обладнання та організацію галузевого машинобудівного виробництва та підприємств; засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах; засоби та технології навчання. Зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. Відповідність ОНП предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» досягається шляхом опанування спеціальних компетентностей (СК 1 - СК 8) і досягнення програмних результатів навчання (РН 1 - РН 12). ОНП зорієнтована на засвоєння засад дослідницької та викладацької діяльності, синтезу нових методів аналізу, моделювання та прогнозування стану технічних систем і розробки новітніх технологій, які актуальні для впровадження на вітчизняних та закордонних підприємствах машинобудівної галузі. Ціль навчання відповідає предметній області та полягає в наступному: науково обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об'єкти машинобудування; розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування; застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування. Теоретичний зміст ОНП відповідає предметній області через забезпечення відповідними освітніми компонентами: «Модульне проектування машин», «Методологія наукової діяльності», «Аналіз та синтез систем автоматичного керування в MatLab», «Методи математичного моделювання робочих процесів машин». Обов'язкові освітні компоненти мають тісний зв'язок зі спеціальністю та предметною областю, охоплюють як теоретичний, так і практичний зміст предметної області. Під час вивчення зазначених компонентів здобувачі знайомляться з передовими концептуальними та методологічними знаннями з механічної інженерії та технологій на межі предметних галузей; сучасними проблемами науково-технічного розвитку науки і техніки; методами аналізу та синтезу моделей з урахуванням різноманітних об'єктів дослідження. Вищевказане дозволяє підготувати фахівців, які здатні розв'язувати проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики. Інтерв'ювання та співбесіди зі здобувачами та роботодавцями підтвердили, що ОНП відповідає сучасним тенденціям машинобудівного комплексу. Під час інтерв'ювання роботодавців експертна група отримала позитивні відгуки щодо відповідності предметної області ОНП. Отже, експертна група вважає, що ОНП «Галузеве машинобудування» має повну відповідність підкритерію 2.3.

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

Частка вибірових дисциплін ОНП складає 12 кредитів ЄКТС або 26,7 %, що свідчить про виконання норми п. 15 ч. 1 ст. 62 Закону України «Про вищу освіту», що підтверджено описом ОНП та НП. Нормативна база ХНАДУ, що регламентує формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти – це Стандарт ЗВО: «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://bit.ly/3kANJp9>). Вибір дисциплін здобувачами відбувається на основі аналізу силабусів дисциплін розміщених на сайті ХНАДУ (<https://bit.ly/3Hslusn>), де здобувач може обирати також дисципліни з інших ОНП університету. Порядок і терміни вибору вибірових ОК студентами докладно описані у розділі 6 вищезгаданого Стандарту. Процедура вибору дисциплін є прозорою та структурно поділена на етапи. Порядок та правила оформлення результатів вибору докладно описані в оговореному вище Стандарті ЗВО у п. 7. При аналізі

НП встановлено, що для всіх 3-х вибіркових ОК має місце єдиний кредитний вимір (4 кредити ЄКТС), це дозволяє більш гнучко формувати індивідуальну освітню траєкторію. Аналіз си́лабусів вибіркових ОК показав, що в них достатньо повно вказані передумови для вивчення. ЗВО визначив обмеження організаційного характеру при формуванні груп здобувачів для вивчення вибіркових ОК та регулює їх вищезгаданим Стандартом ЗВО. Так, для ОК третього рівня – це не менше 5 здобувачів (п. 7.3.1 Стандарту). При аналізі навчального плану, каталогів вибіркових ОК та індивідуальних навчальних планів здобувачів (надано на запит ЕГ) виявлено, що відповідна процедура вибору ОК на ОП виконується. Під час зустрічей зі здобувачами було підтверджено, що вони в повній мірі реалізують своє право на вибір ОК. Також звертаємо увагу, що у вибіркового катало́зі з 38 ОК, з яких здобувачам потрібно обрати три, є 14 дисциплін загальної підготовки, що дає можливість студентам додатково розвинути soft skills. Процес обговорення переліку вибіркових ОК професійної підготовки щорічно відбувається на випусковій кафедрі ОНП ГМ: кафедри будівельних та дорожніх машин. Позитивним чинником є те, що до обговорення переліку вибіркових ОК залучено студентське самоврядування та академічна спільнота. Відповідне було підтверджено ЕГ на зустрічах з фокус-групами. Проте ЕГ звертає увагу гаранта, що на окремих курсах є по 1-му аспіранту на ДФ та ВФ, тому такі аспіранти не зможуть обрати ВОК з кафедрального катало́гу, які корелюються з тематиками їхніх досліджень. Тому ЕГ рекомендує знизити мінімальну кількість аспірантів в групі для вивчення ВОК. Також ЕГ відмічає, що здобувачі плутались у відповідях щодо мінімальної кількості аспірантів для викладання вибіркових ОК. Разом з тим ЕГ відзначає, що здобувачі при опитуванні підтвердили можливість вибору індивідуальної освітньої траєкторії та виказали повне задоволення вказаним процесом вибіркового ОК, тому ЕГ, незважаючи на вищевказані недоліки вважає, що ОП, в основному, має відповідність за підкритерієм 2.4.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти, відповідно до ОНП «Галузеве машинобудування», здійснюється під час проходження ними науково-педагогічної практики (в 4-му семестрі, обсягом 3 кредити). Практичні навички наукової складової ОНП (проведення наукових досліджень) здобувачів розвиваються шляхом використання лабораторного обладнання, дослідницьких установок тощо, що сприяє формуванню необхідного рівня компетентностей. У відповідності до ПРН, які забезпечуються циклом практичної підготовки, основним базовим об'єктом для проходження практики є власне ХНАДУ та кафедра будівельних та дорожніх машин. Основними завданнями науково-педагогічної практики є: вивчення організації навчально-виховного процесу в межах кафедри, факультету, навчального закладу; вивчення нормативної документації щодо підготовки фахівців; ознайомлення з основними напрямками роботи педагогічного колективу кафедр, на базі яких проходить практика; вивчення досвіду навчальної, методичної, науково-дослідної, виховної роботи науково-педагогічних працівників кафедр; розроблення дидактичного проекту підготовки фахівців із професійно-орієнтованих і спеціальних дисциплін кафедр; розроблення та проведення виховних заходів в якості куратора навчальної групи; удосконалення комунікативних умінь і спілкування зі студентами та науково-педагогічними працівниками. Аспірант проводить не менш 6 годин навчальних занять, одне з яких відкрите із запрошенням керівника практики від кафедри будівельних та дорожніх машин та від кафедри філософії та педагогіки професійної підготовки. В цілому ЕГ робить висновок про те, що практична підготовка здобувачів ОП відбувається на достатньо високому рівні, а ОНП має повну відповідність підкритерію 2.5.

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

За результатами аналізу встановлено, що ОНП дозволяє здобувачам вищої освіти сформувати соціальні навички комунікації, лідерства, креативності, працювати в критичних умовах, уміння вирішувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, здатність логічно і системно мислити. На розвиток оговорених соціальних навичок у ОНП спрямовані загальні компетентності ЗК1-ЗК3, ЗК5-ЗК7 та програмні результати навчання РН 2, РН 5. Відповідні ЗК та ПРН набуваються у межах вивчення таких ОК як: «Іноземна мова наукового спілкування», «Історія і філософія техніки і технології», «Педагогіка та психологія вищої освіти». Також стейкхолдери зазначали, що при проходженні науково-педагогічної практики здобувачі працюють в команді, навчаються принципам комунікації зі студентами, НПП та співробітниками, набувають навички з вирішення конфліктів та управління часом. Здатність логічно і системно мислити та навички презентації в достатній мірі формуються також при виконанні та захисті дисертаційної роботи. Додатково набуттю соціальних та комунікаційних навичок у здобувачів ОНП сприяє участь у діяльності органів студентського самоврядування (<https://www.khadi.kharkov.ua/students/rada-studentskogo-samovrjaduvannja/>), функціонування в університеті студентського профкому (<https://www.khadi.kharkov.ua/students/profkom-studentiv/>), участь у конкурсах наукових робіт, конференціях та щорічних звітах аспірантів. Зустріч з представниками студентського самоврядування та здобувачами вищої освіти підтвердила можливість розвивати soft skills і в час, вільний від навчального навантаження. В цілому ЕГ робить висновок про те, що ОП має повну відповідність у контексті підкритерію 2.6.

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

Професійний стандарт в даний час 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.

Навантаження здобувачів вищої освіти за ОНП «Галузеве машинобудування» визначається п. 3.1.7 Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті <https://cutt.ly/13mhseq>. Аналіз навчальних та індивідуальних планів здобувачів (надані на запит ЕГ) підтверджує, що кількість годин аудиторних занять у навчальних дисциплінах за ОНП становить від 15 до 25 % загальної кількості годин ОК. Навантаження 1-го навчального року складає 26 кредитів ECTS, 2-го – 19. Щотижневе аудиторне навантаження студентів складає на 1 курсі – 26 та 19 годин, на 2 курсі – 13 та 21 годин за семестрами. Самостійна робота здобувачів забезпечується набором навчально-методичних засобів: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, лабораторне устаткування, комп'ютерна техніка тощо. Завантаженість аспірантів за ОНП оцінюється шляхом опитування здобувачів. Збільшення частки самостійної роботи в дисциплінах слабо корелюється у відповідності до семестрів навчання, особливо для 4-го семестру. На ОНП «Галузеве машинобудування» аудиторні години ОК розподілені у відповідності до наступного: на лекції відводиться 104 години, на практичні заняття – 152 години, самостійна робота – 1004 години. Лабораторні заняття не передбачаються, що на думку ЕГ є не зовсім оптимально. Розклад занять та графік навчального процесу оприлюднені на сайті ХНАДУ - <https://vuz.khadi.kharkov.ua/time-table/group>. ЗВО проводить періодичні опитування здобувачів для визначення завантаженості за видами робіт, також ЕГ було повідомлено, що визначення завантаженості обговорюється викладачами та гарантом ОНП при перегляді ОНП. Спількування ЕГ з аспірантами під час інтерв'ювання показало відсутність скарг здобувачів щодо перевантаження та співвідношення аудиторного навантаження і самостійної роботи. Тому прислуховуючись до думки здобувачів, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОНП підкритерію 2.8.

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.

За ОНП ГМ ХНАДУ не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, але необхідно звернути увагу, що передумови для відповідної підготовки є, оскільки у ЗВО здійснюються відповідні заходи. Адміністрацією університету проводиться робота з впровадження даної форми навчання в ХНАДУ. З наявним положенням про дуальну освіту (<https://bit.ly/41zMirx>) ознайомлені гарант та стейкхолдери. Проводиться робота щодо оцінки можливостей всіх зацікавлених сторін за ОНП щодо впровадження дуальної форми в освітній процес.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

ОНП та НП мають чітку структуру, освітні компоненти, які включені до освітньо-наукової програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Структура програми передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти із залученням дуже широкого спектру загально-університетських дисциплін. Нормативні ОК професійної підготовки корелюються з тематиками дисертаційних робіт та дозволяють логічно завершити формування компетентностей. Обсяги ОК реалістично відображають фактичне навантаження здобувачів, є відповідними для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Система вибору ОК за вибором здобувача добре збалансована між загальними та фаховими ОК. Практична діяльність здобувачів дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Освітній процес створює умови для формування здобувачами соціальних навичок (soft skills).

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

1. ЕГ вважає, що один з ПРН (РН 11 - Застосовувати сучасні методи діагностування для визначення можливості використання окремих механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин), який мав забезпечуватись ОК6 - Методи математичного моделювання робочих процесів машин та ОК5 - Модульне проектування машин, має в цьому плані певні проблеми. В текстах РП і силабуса ОК6 ЕГ не знайшла достатнього підтвердження РН 11, для ОК5 РП та силабус взагалі були відсутні. Щодо відсутності РП та силабуса до ОК5 на відповідній сторінці університету, то ЕГ встановила, що це пов'язано з технічними збоями комп'ютерної техніки. А забезпеченість РН11 за допомогою ОК6 була встановлена тільки шляхом опитування відповідного лектора Єфименка О. В., а ОК5 – лектора Кириченка І. Г. Тому ЕГ рекомендує прописати в змісті РП та силабуса ОК6 тематики, що пов'язані з сучасними методами діагностування механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин. А для ОК5 відновити відсутні з технічних причин РП та силабус та теж прописати (за

відсутності) в змісті РП та силабусу ОК6 тематики, що пов'язані з сучасними методами діагностування механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин. 2. ЕГ звертає увагу ЗВО, що на окремих курсах ОНП ГМ є по 1-му аспіранту на ДФ та ВФ, тому такі аспіранти, згідно нормативної бази ХНАДУ, не зможуть обрати ВОК, які корелюються з тематиками досліджень аспірантів, з кафедрального каталогу випускової кафедри. Також ЕГ відмічає, що здобувачі плутались у відповідях щодо мінімальної кількості аспірантів для викладання вибіркового ОК. Тому ЕГ рекомендує ХНАДУ знизити мінімальну кількість аспірантів в групі для вивчення ВОК та покращити інформаційну роботу щодо ВОК.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Освітньо-наукова програма має слабкі сторони, які не є суттєвими. ОНП відповідає критерію 2 з несуттєвими недоліками (підкритерії 2.2 та 2.4). Недолік 2.2 ЕГ визначається як не суттєвий, оскільки хоча в текстах РП і силабусів ОК5 та ОК6 ЕГ не знайшла достатнього підтвердження РН11, але ця забезпеченість була встановлена шляхом опитування відповідних лекторів (Єфименка О. В. та Кириченко І. Г.). Та за запевненням гаранта на протязі роботи ЕГ в змісті РП та силабусів будуть прописані тематики, що пов'язані з сучасними методами діагностування механізмів і деталей підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин. Недолік 2.4 ЕГ визначається як не суттєвий, оскільки хоча аспіранти в малочисельних групах, згідно нормативної бази ХНАДУ, не зможуть обрати ВОК, які корелюються з тематиками досліджень аспірантів, з кафедрального каталогу випускової кафедри, але нормативні дисципліни професійної підготовки забезпечують наукові інтереси аспірантів. Тому зазначений недолік хоч і дещо ущемляє інтереси аспірантів, але не є критичним. Враховуючи аналіз фактів і їх змісту, сильних та слабких сторін даного критерію, експертна група вважає, що ОНП ГМ та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 2 за рівнем В з недоліками, що не є суттєвими.

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

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, визначаються особливостями отримання кваліфікацій та оприлюднені на офіційному веб-сайті ХНАДУ. Зарахування до аспірантури здійснюється на підставі Правил, що прийняті Вченою радою ХНАДУ і розміщені на офіційному сайті ЗВО (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_abiturienty/Vstup_2022/Pravyla/PP/Dodatok_10.pdf) та є чіткими і зрозумілими. Факт ознайомлення вступника з Правилами прийому, наявністю ліцензій і посвідчення про акредитацію університету за обраною спеціальністю фіксується в заяві вступника і підтверджується його особистим підписом. Вступ на навчання для здобуття наукового ступеня доктора філософії здійснюється за результатами конкурсного відбору, до якого допускаються вступники, що мають ступінь «Магістр» або ОКР «Спеціаліст». Вступ аспірантів ОНП ГМ здійснюється на денну або вечірню форми. Розклад вступних випробувань оприлюднюється шляхом розміщення на вебсайті ХНАДУ та інформаційному стенді приймальної комісії не пізніше ніж за три дні до початку прийому документів для вступу на навчання. Обсяг інформації, що оприлюднюється ЗВО є достатнім та зрозумілим для вступників. Інтерв'ювання в цьому плані здобувачів дозволили встановити, що Правила прийому на навчання за ОНП ГМ для аспірантів ВО є чіткими та зрозумілими. В цілому експертна група вважає, що ОП має повну відповідність підкритерію 3.1.

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

Для вступників на ОНП «Галузеве машинобудування» у відповідності до вимог прийому МОН використовуються Правила прийому до аспірантури ХНАДУ <https://www.khadi.kharkov.ua/abituriants/vstup-2023/>. Вступ на навчання для ОНП ГМ здійснюється за результатами конкурсного відбору, до якого допускаються вступники, що мають ступінь «Магістр» або ОКР «Спеціаліст». Далі вступ проводиться за рейтинговими списками вступників: з іноземної мови (програма вступного іспиту до аспірантури з іноземної мови (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_aspirant_doc/Робоча_програма_математика/Programa_vstupnogo_isputy_angl.jpg2pdf.pdf) та зі спеціальності (програма фахового вступного випробування для участі в конкурсі щодо зарахування на навчання за підготовкою фахівців третього освітньо-наукового рівня «Доктор філософії» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_aspirant_doc/pr_133.pdf)). Програма фахового вступного випробування розроблена у відповідності до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі

знань 13 «Механічна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти <https://cutt.ly/34L1Qed>. Для забезпечення наукового керівництва вступники подають опис своїх наукових намірів у формі списку опублікованих наукових робіт і охоронних документів на інтелектуальну власність (за наявності). У разі відсутності наукових робіт вступники подають наукові реферати за спеціальністю, які оцінюються у вигляді письмової рецензії. Скарг від здобувачів освіти, роботодавців, академічної спільноти під час зустрічей щодо можливостей обговорення Правил прийому в частині врахування особливостей самої освітньої програми до ЕГ не надходило. В цілому експертна група констатує, що вищезазначені вимоги Правил прийому до вступників ОНП ГМ враховують особливості освітньої програми та є дієвим способом для формування контингенту здобувачів ОНП ГМ ХНАДУ, а ОНП повну має відповідність підкритерію 3.2.

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.

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється загальнодоступними документами, які оприлюднені на офіційному сайті ХНАДУ: «Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці» <https://cutt.ly/w4L1L2I>; «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (СТВНЗ 7.1-01:2019)» <https://cutt.ly/i4LodEa>; «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (СТВНЗ 70.0-01:2019)» <https://cutt.ly/W4Lot6m>. Порядок ліквідації академічної різниці, яка виникла під час участі в програмах академічної мобільності, та виконання індивідуального навчального плану студента відбувається відповідно до встановленого в ХНАДУ порядку ліквідації академічних заборгованостей <https://cutt.ly/E4L19ip>. Перезарахування результатів дисциплін відповідно до індивідуального навчального плану здійснює декан факультету за наступними показниками (п. 4.4 Порядку перезарахування...): відповідність змісту дисципліни ОНП; заплановані результати навчання з відповідної дисципліни; загальний обсяг у годинах і кредитах ЄКТС; форма підсумкового контролю тощо. Перезарахування дисциплін може здійснюватися в таких варіантах: одноосібне рішення декана факультету; рішення декана на підставі висновку експертної комісії відповідної кафедри. Рішення про перезарахування навчальних дисциплін (п. 4.6 Порядку) декан одноосібно може прийняти після порівняння програмних результатів навчання, за результатами вивчення відповідних дисциплін, тобто при прийнятті рішення щодо перезарахування перевіряється тотожність дисциплін освітньої програми та дисциплін, зазначених в академічній довідці, додатка до документа про вищу освіту, витягу з навчальної картки здобувача або іншому документі про освіту. За даною ОНП практика визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО, відсутня. Випадків, коли здобувачеві було визнано (перезараховано) кредити ЄКТС, здобуті в інших ЗВО, що стало передумовою для виконання ним вимог щодо завершення ОНП, також не було. ЕГ під час зустрічей з представниками здобувачів та студентського самоврядування цікавилась у представників зазначених фокус-груп на предмет їхньої поінформованості щодо порядку перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці у ХНАДУ та з'ясувала, що рівень обізнаності здобувачів та студентського самоврядування в цьому плані є дуже поверхневим та вимагає кращої роз'яснювальної роботи з боку ЗВО та керівників аспірантів. Крім того, на думку ЕГ норма, що перезарахування дисциплін може здійснюватися як одноосібне рішення декана факультету є неправильною, оскільки може бути необ'єктивною. ЕГ рекомендує також долучати гаранта ОНП та викладача, який викладає відповідну ОК. В загальному, не зважаючи на надані рекомендації, експертна група вважає, що ОП, в основному, має відповідність підкритерію 3.3.

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.

У ХНАДУ визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється розміщеним на сайті ХНАДУ Положенням про визнання результатів неформальної та інформальної освіти <https://cutt.ly/S4LoWIN>. Положення передбачає право здобувачів усіх рівнів вищої освіти на визнання результатів навчання у неформальній освіті та/або інформальній освіті. Серед етапів визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті передбачено наступні. Особа, яка звертається до університету щодо визнання результатів неформального та/або інформального навчання, подає: заяву на ім'я завідувача відділом «Аспірантура і докторантури» з проханням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/ інформальній освіті, декларацію про попереднє навчання, завірені у встановленому порядку копії документів, що підтверджують участь здобувача у заході неформальної освіти (свідоцтва, сертифікати, дипломи тощо, які підтверджують результати навчання, які здобувач отримав під час навчання). Для визнання результатів навчання у неформальній та інформальній освіті за розпорядженням завідувача відділом «Аспірантура і докторантура» створюється уповноважений орган – предметна комісія (ПК), до складу якої входять: завідувач випускової кафедри; науково-педагогічний працівник, відповідальний за освітній компонент, що пропонується до зарахування; науково-педагогічний працівник випускової кафедри, як правило, його науковий керівник. Строк розгляду заяви предметною комісією та прийняття рішення про можливість/неможливість проводити подальші процедури визнання на основі наданої заявником інформації становить не більше десяти робочих днів. Для оцінювання результатів неформального та/або інформального навчання заявника ПК визначає обсяг матеріалу, що виноситься до контрольних заходів, форми контрольних заходів та критерії оцінювання цих результатів навчання. Перед проведенням контрольного заходу ПК ознайомлює здобувача з силабусом (робочою програмою) ОК, обсягом навчального матеріалу, що винесений до контрольного заходу, та переліком питань до контрольного заходу. За даною ОНП, згідно з даними звіту

самооцінювання, практика визнання результатів навчання в рамках неформальної освіти відсутня. Аналізуючи інформацію зі звіту самооцінювання ЕГ, під час зустрічей з представниками здобувачів та студ. самоврядування, інтерв'ювала представників зазначених фокус-груп на предмет поінформованості щодо порядку визнання результатів навчання здобувачів з неформальної освіти. ЕГ відмічає, що під час спілкування зі стейкхолдерами було встановлено, що інформування щодо визнання результатів, отриманих у неформальній освіті відбувається у ХНАДУ не дуже активно, а конкретний механізм визнання результатів практично не відомий не тільки здобувачам, але й представникам студ. самоврядування. Тому на думку ЕГ, щодо неформальної освіти для ХНАДУ є необхідність у додатковій інформаційній кампанії серед здобувачів. В цілому ЕГ вважає, що ОНП, в основному, має відповідність підкритерію 3.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому на навчання за освітньою програмою та інші нормативні документи, які розміщені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, добре зрозумілі вступникам. ЗВО також регулярно розміщує інформацію про свою діяльність, студентське життя, результати наукових досліджень тощо. ОНП і відповідні їй процеси є основою злагодженої системи забезпечення якості ЗВО. Експертна група констатує, що визначення форм і змісту вступних випробувань для вступу на ОНП ГМ, відповідають рівню компетентностей, потрібних для того, щоб розпочати навчання на програмі.

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

1. ЕГ під час зустрічей з представниками здобувачів та студентського самоврядування з'ясувала, що рівень обізнаності здобувачів та студентського самоврядування щодо правил визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, є дуже поверхневим. Тим, в тому числі, пояснюється, за даною ОНП практика визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО, відсутня. Тому експертна група рекомендує покращити роз'яснювальну роботу з боку ЗВО щодо доведення до здобувачів Порядку перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці ХНАДУ. Крім того, на думку ЕГ норма, що перезарахування дисциплін може здійснюватися як одноосібне рішення декану факультету є неправильною, оскільки може бути необ'єктивною. ЕГ рекомендує також долучати гаранта ОНП та викладача, який викладає відповідну ОК. 2. Інформування щодо визнання результатів, отриманих у неформальній освіті відбувається у ХНАДУ не дуже активно, а конкретні механізми визнання результатів мало відомі не тільки здобувачам, але й представникам студентського самоврядування. Тому ЕГ рекомендовано провести додаткову інформаційну кампанію серед учасників освітнього процесу щодо механізмів визнання результатів, отриманих у неформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Освітня програма в достатній мірі відповідає якісним характеристикам за підкритеріями 3.1-3.4: правила прийому на навчання в ХНАДУ є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень. ХНАДУ розроблені і оприлюднені правила та процедури визнання результатів навчання, здобутих під час перебування здобувачів у інших закладах освіти та у неформальній освіті. Разом з тим ЕГ відмічає, що під час спілкування зі здобувачами ОНП ГМ та представниками студентського самоврядування було встановлено, що механізми визнання результатів, отриманих у формальній та, особливо, у неформальній освіті впроваджується не дуже активно та мало відомі представникам зазначених фокус-груп. Беручи до уваги всю цілісність встановлених фактів (сильних сторін, позитивних практик, слабких сторін, недоліків) та їх контексту, а також такі чинники, як принципи поваги до автономії закладу, відносний вплив недоліків на відповідний аспект якості освітньої програми та наявність в закладі підходу, орієнтованого на вдосконалення, експертна група стверджує про наявність відповідності ОНП ГМ критерію 3 за рівнем В.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

За результатами аналізу освітньо-наукової програми, звіту про самооцінювання, «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://bit.ly/3IanKeH>), зустрічі експертної групи з роботодавцями встановлено, що методи навчання і викладання (комбінування лекційних і практичних занять, самостійна робота в бібліотеках і комп'ютерних класах, проходження стажування) сприяють досягненню цілей та програмних результатів навчання за освітньо-науковою програмою та відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, принципам академічної свободи. Для реалізації студентоцентрованого підходу застосовуються бесіди, тренінги з розв'язування проблем, семінари-дискусії, ділові та рольові ігри. Рівень задоволеності здобувачів визначається шляхом анонімного анкетування (<http://bit.ly/3IGFtMa>). Вибір форми освітнього процесу обумовлений потребою досягнення заявлених в ОНП цілей та результатів навчання з кожної дисципліни. Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» здобувач має право на вибір форми навчання, стажування в інших навчальних закладах, у тому числі за кордоном. Усі освітні компоненти ОНП передбачають лекційні та практичні заняття. Частка практичних занять є домінуючою (більше, ніж вдвічі) при вивченні дисциплін загальної та професійної підготовки, що продиктовано необхідністю набуття здобувачами якісних практичних навик. Освітній процес передбачає самостійну роботу здобувачів, що є ключовою і спрямована на використання набутих знань для реалізації цілей та вирішення задач наукового дослідження.

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).

За результатами аналізу освітньо-наукової програми, звіту про самооцінювання, «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://bit.ly/3IanKeH>), зустрічі експертної групи з роботодавцями встановлено, що методи навчання і викладання (комбінування лекційних і практичних занять, самостійна робота в бібліотеках і комп'ютерних класах, проходження стажування) сприяють досягненню цілей та програмних результатів навчання за освітньо-науковою програмою та відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, принципам академічної свободи. Для реалізації студентоцентрованого підходу застосовуються бесіди, тренінги з розв'язування проблем, семінари-дискусії, ділові та рольові ігри. Рівень задоволеності здобувачів визначається шляхом анонімного анкетування (<http://bit.ly/3IGFtMa>). Вибір форми освітнього процесу обумовлений потребою досягнення заявлених в ОНП цілей та результатів навчання з кожної дисципліни. Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» здобувач має право на вибір форми навчання, стажування в інших навчальних закладах, у тому числі за кордоном. Усі освітні компоненти ОНП передбачають лекційні та практичні заняття. Частка практичних занять є домінуючою (більше, ніж вдвічі) при вивченні дисциплін загальної та професійної підготовки, що продиктовано необхідністю набуття здобувачами якісних практичних навик. Освітній процес передбачає самостійну роботу здобувачів, що є ключовою і спрямована на використання набутих знань для реалізації цілей та вирішення задач наукового дослідження.

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

Поєднання навчання та наукових досліджень здобувачів вищої освіти в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті регламентує «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://bit.ly/3IanKeH>), в якому зазначено, що крім здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, особа також залучена до проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Використовуючи можливість вільного вибору дисциплін, які безпосередньо пов'язані з темою дисертації, здобувачі університету мають можливість поглиблювати знання для виконання наукової роботи, прискорювати успішний захист дисертацій. У відомостях про самооцінювання освітньо-наукової програми констатовано, що протягом навчання аспіранти публікують результати наукових досліджень у фахових виданнях, матеріали яких індексуються у наукометричних базах, таких як: Scopus, WoS, Springer, Index Copernicus та інші. Зазначено, що 26 жовтня 2022 р. в онлайн форматі кафедра провела Всеукраїнську науково-практичну конференцію для здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноваційні проблеми сучасного галузевого машинобудування» (<http://surl.li/fdklb>). Окрім того, в 2022 році опубліковано збірник наукових праць «Вісник ХНАДУ» № 99 (<https://bit.ly/3RlsAv3>), до якого увійшло 16 статей співробітників кафедри. Починаючи з 2014 року, кафедра видає постійно діючий збірник наукових праць молодих вчених і студентів. В 2022 р. видано збірник № 9 наукових праць студентів (<https://bit.ly/3xYGrPo>). Наукові досягнення науково-педагогічних працівників використовуються в освітньому процесі. Як приклад, в ОК «Модульне проектування машин» залучено матеріали дисертації проф. Кириченка І. Г. «Принципи ефективного формування модульних будівельних і дорожніх машин»; в ОК «Динаміка машин» – доц. Шевченка В. О.: «Динаміка землерийно-транспортних машин, обладнаних захисним пристроєм»; в ОК «Імітаційне моделювання та аналіз динаміки об'ємних гідроприводів БДМ» – доц. Авруніна Г. А. «Методи зниження втрат потужності в вузлах тертя гідромоторів»; в ОК «Наукові основи створення енергоефективних машин і установок для безтраншейного прокладання підземних комунікацій» – проф. Супонева В. М. «Методологічні основи та практика створення мінімально енергоємних робочих органів для формування комунікаційних порожнин в ґрунті».

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

На основі відомостей про самооцінювання освітньо-наукової програми експертна група ознайомилася з питаннями раціональної організації та планування навчального процесу, які регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ СТБНЗ 7.1-02:2018» (<https://bit.ly/3umy2nW>). Встановлено, що рекомендації та відгуки стейкхолдерів, випускників, роботодавців та інших фахівців у машинобудівній галузі враховуються при оновленні змісту освіти. Їх пропозиції розглядаються на методичних семінарах і нарадах кафедри та закріплюються відповідним рішенням в протоколі засідань і внесення змін до ОНП. Прикладом оновлення змісту освіти є включення «Методики моделювання процесу бічного уводу відвалу автогрейдера» (оприлюднена в науковому журналі, що цитується в базі даних Scopus), в курс «Динаміка машин» (викладач к.т.н., доц. Шевченко В.О.). Зміст дисципліни «Методи математичного моделювання робочих процесів БДМ» (<https://bit.ly/34g1LVb>) оновлено у співпраці з ЛТУ (Польща), дисципліна «Динаміка машин» (<https://bit.ly/3GyMfAP>) доповнена розділами, які базуються на впровадженні новітніх математичних методів та використання комп'ютерного моделювання в навчальному процесі. За результатами аналізу змісту дисципліни «Використання програмних чисельних методів у механіці» ЛТУ (<https://bit.ly/3uvFf5a>) переорієнтовано на 2 ESTC. Відповідно до європейських аналогів, запропоновано доповнити дисципліну особливостями використання автоматизованих пакетів моделювання та розрахунку динамічних моделей машин. Дисципліну «Теорія тертя зношування та змащення машин» (<http://bit.ly/3IbTWV>) доповнено окремими розділами з дисципліни ЛТУ «Механіка твердих тіл та конструкцій» (<https://bit.ly/3gq8TRc>).

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

Можливості викладання та проведення наукових досліджень, пов'язаних із інтернаціоналізацією діяльності, висвітлені в «Стратегічному плані розвитку Харківського національного автомобільно-дорожнього університету на 2020-2027 роки» (<https://bit.ly/3rAUmbw>). Здобувачі вищої освіти активно використовують доступ до електронних наукових баз даних SCOPUS, Web of Science. На базі діючих договорів між механічними факультетами ЛТУ (Польща) та ХНАДУ сторони обмінюються спеціалістами для читання лекцій, проведення наукових досліджень, семінарів і консультацій. Як приклад, наукове стажування доц. Єфименко О.В. проходив за програмою Erasmus + «Staff Mobility For Training Mobility Agreement» в 2017 році. Існує система обміну викладачами, докторантами, аспірантами і студентами для організації стажування та підвищення кваліфікації. Вісім здобувачів освіти механічного факультету отримали дипломи магістра міжнародного зразка з програми подвійного диплому за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. З 2014 р. в ЛТУ (Польща) та ХНАДУ діє програма Inter-institutional agreement, що сприяє розвитку наукових зв'язків між партнерами, академічної мобільності викладачів та аспірантів. Водночас, під час зустрічі експертної групи з адміністрацією університету було зазначено, що спочатку епідеміологічна ситуація в світі, а вданий час воєнні дії пригальмували активність міжнародної діяльності університету.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

1. У Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті налагоджена система своєчасного інформування здобувачів вищої освіти щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. 2. Наукові досягнення науково-педагогічних працівників використовуються в освітньому процесі. 3. Наявність постійно діючого збірника наукових праць молодих вчених і студентів, до видання якого залучена кафедра будівельних і дорожніх машин. 4. Діючий договір між механічними факультетами ЛТУ (Польща) та ХНАДУ, завдяки якому сторони обмінюються спеціалістами для читання лекцій, проведення наукових досліджень, семінарів і консультацій.

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

1. Здобувачі вищої освіти тільки частково знайомі з інформативними документами щодо діяльності освітнього процесу в частині матеріального стимулювання наукової активності. Вагомість недоліку мінімізується шляхом інформування здобувачів вищої освіти як під час вступу, так і протягом навчання. 2. Пасивне задіявання стейкхолдерів в оновленні освітньо-наукової програми. Вирішується позитивно протягом навчального року. 3. Недостатньо уваги приділяють здобувачі освіти публікаційній активності в закордонному освітньому середовищі. Для її покращення варто залучати досвід наукових керівників.

Рівень відповідності Критерію 4.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Інформація за Критерієм 4, наведена в відомостях про самооцінювання, в цілому подана коректно та отримала підтвердження в ході проведених зустрічей експертної групи з академічним персоналом, здобувачами вищої освіти, роботодавцями. Серед них: у ХНАДУ налагоджена система своєчасного інформування здобувачів вищої освіти щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання; наявність постійно діючого збірника наукових праць молодих вчених і студентів; діючий договір з LTU (Польща). ЕГ вважає, що ОНП «Галузеве машинобудування» та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію.

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 та критерії оцінювання знаходяться у відкритому доступі на сайті ЗВО та регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» СТБНЗ 7.1-02:2018 (<https://bit.ly/3L2AgPp>), та відображені в силах бусах та робочих програмах, які розташовано у вільному доступі на офіційному сайті університету. Критерії оцінювання навчальних досягнень аспірантів ОНП ГМ поділяються на поточний і підсумковий семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти згідно з стандартами ХНАДУ «Внутрішня система забезпечення якості» СТБНЗ 63.1-01:2018 (<https://bit.ly/3rg78fq>), «Система управління якістю. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» СТБНЗ 90.1-01:2021» (<https://bit.ly/3oeD1TE>). Поточний контроль - це контроль, який викладачі проводять на практичних заняттях, за допомогою контрольних робіт, індивідуальних завдань тощо. Підсумковий семестровий контроль – семестровий екзамен або залік (семестровий диференційований залік). Підсумкова атестація - це оцінювання знань, умінь та навичок під час захисту кваліфікаційної дисертаційної роботи третього рівня освіти. Впродовж терміну навчання аспірант два рази на рік звітує про виконання індивідуального плану на засіданні випускової кафедри БДМ, один раз на рік - на вченій раді факультету згідно «Положення про структурний підрозділ ХНАДУ відділ «Аспірантура і докторантура» ПСП 1.3.2-02:2021 (<https://bit.ly/3gbanzL>). Після отримання результатів аспірант переводиться на наступний рівень або за рішенням, яке ухвалено вченою радою Університету, відрховується за неуспішність з аспірантури. Експертна група у спілкуванні зі здобувачами пересвідчилася у тому, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання за даною ОНП ГМ є чіткими, зрозумілими і доступними для оцінювання та оприлюднюються заздалегідь. Здобувачі та органи студентського самоврядування підтвердили, що володіють інформацією стосовно форм, змісту та критеріїв контрольних заходів. Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання до здобувачів доводиться науково-педагогічними працівниками на початку кожного семестру та у вільному доступі на сайті ХНАДУ. Також на сайті університету (<https://vuz.khadi.kharkov.ua/>) розміщуються розклади занять, консультацій та розклад екзаменів під час екзаменаційних сесій. Виходячи з вищевикладеного експертна група вважає, що ОНП має повну відповідність підкритерію 5.1.

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

Форма атестації за даною ОНП передбачає собою публічний захист наукових досягнень у формі дисертаційної роботи, що відповідає Стандарту вищої освіти третього рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Дисертаційна робота виконується відповідно до Вимог до оформлення дисертації (наказ МОН від 12.01.2017 р. № 40)». Під час спілкування зі здобувачами вищої освіти, керівниками аспірантів та НПП експертна група пересвідчилася у тому, що звітування аспірантів щодо виконання індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи відбувається регулярно згідно нормативних вимог під час кафедральних семінарів та на засіданнях кафедр. Виходячи з викладеного експертна група вважає, що ОНП ГМ має повну відповідність підкритерію 5.2.

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.

Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, процедури проведення контрольних заходів, окрім підсумкової атестації, кількості відведених годин та розподілу балів за кожним контрольним заходом

представлені у силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін, які розміщені на навчальному сайті ХНАДУ у вільному доступі. Експертна група пересвідчилась у тому, що за даною ОНП в наявності є чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, а саме процедура проведення контрольних заходів описана Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (<https://cutt.ly/ebBwuId>), яке оприлюднено на сайті ХНАДУ. Дане положення містить процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів. У ХНАДУ встановлено Порядок провадження за зверненнями учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/ZbBefCP>). Також у ХНАДУ створено можливість проведення контрольних заходів за допомогою віртуального освітнього простору (<https://dl.khadi.kharkov.ua/>). Питання щодо чіткості і зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень (чи достатньо зрозуміло викладачі надають інформацію, що стосується системи оцінювання знань, складання та перескладання заліків/екзаменів) враховуються при опрацюванні результатів анкетування аспірантів. Проведення онлайн зустрічей із здобувачами вищої освіти та НПП, дозволили стверджувати про розуміння і прозорість процесу проведення контрольних заходів, обізнаність зацікавлених сторін процедурою врегулювання конфліктів та оскарження результатів контрольних заходів. Аспіранти відмітили відсутність випадків порушень об'єктивності екзаменаторів та оскарження результатів контрольних заходів. Випадків оскарження результатів атестації здобувачів за ОНП ГМ, а також конфлікту інтересів зафіксовано не було. Виходячи з вищевикладеного експертна група вважає, що ОНП ГМ має повну відповідність підкритерію 5.3.

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.

Експертна група з'ясувала, що у ХНАДУ політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності відображаються наступними документами: Правилами академічної доброчесності учасників освітнього процесу в ХНАДУ (<https://cutt.ly/DbBaUf2>); Положенням про організацію освітнього процесу в ХНАДУ (<https://cutt.ly/ebBwuId>); Порядком провадження за зверненнями учасників освітнього процесу (<https://cutt.ly/ZbBefCP>); Положенням про морально-етичну комісію ХНАДУ» (<https://bit.ly/3ATgAsv>); Морально-етичним кодексом учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://bit.ly/3rkWnbT>); Стандартом ЗВО «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (<https://bit.ly/3HmAoXH>); Порядком розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (<https://bit.ly/3uzrYRL>). У 9 розділі Правил академічної доброчесності учасників освітнього процесу в ХНАДУ відображена реакція ЗВО на порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу. Під час спілкування з керівниками аспірантів та НПП, присутні надали пояснення та зазначили, що популяризація академічної доброчесності проводиться у вигляді консультування щодо вимог з написання наукових робіт із наголошеннями на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату. У ХНАДУ використовується онлайн-сервіс Unichек для перевірки наукових робіт на плагіат. У Групі сприяння академічній доброчесності визначено відповідального працівника за перевірку наукових робіт у онлайн-сервісі Unichек. Під час проведення акредитації ЗВО надав документи, які засвідчують перевірку на плагіат випускників даної ОНП. Разом з тим, як показало спілкування зі здобувачами, аспіранти не достатньо обізнані в процедурах перевірки дисертацій і статей на антиплагіат. Аспіранти плутаються щодо допустимих рівнів оригінальності текстів. Тому ХНАДУ для аспірантів треба суттєво покращити інформаційну роботу щодо питань академічної доброчесності в частині перевірки на антиплагіат. В загальному ЕГ вважає, що ОНП ГМ має відповідність підкритерію 5.4 з несуттєвим недоліком.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Правила проведення контрольних заходів є чіткими, зрозумілими та доступними для всіх учасників освітнього процесу, що забезпечує їхню об'єктивність. Слід відмітити достатньо активну роботу студентського самоврядування, що забезпечує зворотній зв'язок між аспірантами та НПП.

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

Як показало спілкування зі здобувачами, аспіранти не достатньо обізнані в процедурах перевірки дисертацій і статей на антиплагіат. Аспіранти також плутаються щодо допустимих рівнів оригінальності текстів, які встановлені у ЗВО. Тому ЕГ рекомендує ХНАДУ суттєво покращити для аспірантів ОНП ГМ інформаційну роботу щодо питань академічної доброчесності в частині перевірки на антиплагіат.

Рівень відповідності Критерію 5.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Експертною групою встановлено, що ОНП «Галузеве машинобудування» має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 5.1, 5.2, 5.3 та на достатньому рівні узгоджена з під критерієм 5.4. Освітня програма відповідає критерію 5 з несуттєвими недоліками (підкритерій 5.4). Недолік 5.4 ЕГ визначається як не суттєвий, оскільки хоча аспіранти і не достатньо обізнані в процедурах перевірки дисертацій і статей на антиплагіат та плутаються щодо допустимих рівнів оригінальності текстів, які встановлені у ЗВО, але в загальному ХНАДУ та випускова кафедра прикладають багато зусиль для популяризації та забезпечення академічної доброчесності. Тому беручи до уваги всю цілісність встановлених фактів та наявність в ЗВО підходу, орієнтованого на вдосконалення, ЕГ вважає можливим стверджувати, що ОНП третього (доктор філософії) рівня «Галузеве машинобудування» ХНАДУ і освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за критерієм 5.

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.

Аналіз відомостей про самооцінювання освітньо-наукової програми та проведеної онлайн-зустрічі з академічним персоналом підтвердив професійну кваліфікацію викладачів Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, задіяних до реалізації освітньо-наукової програми зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Науковими керівниками здобувачів вищої освіти є викладачі кафедри будівельних та дорожніх машин: завідувач кафедри, проф. Фідоровська Наталя Миколаївна, проф. Кириченко Ігор Георгійович, проф. Супонев Володимир Миколайович, проф. Гурко Олександр Геннадійович, проф. Роговий Андрій Сергійович, доц. Шевченко Валерій Олександрович, доц. Щербак Олег Віталійович, доц. Пімонов Ігор Георгійович, доц. Холодов Антон Павлович. Викладачі мають як академічну кваліфікацію, так і досвід професійної діяльності для реалізації освітньо-наукової програми. У доробку більшості керівників здобувачів освіти наукові публікації у виданнях, що реферуються базами Scopus, WoS. Однак, в окремих керівників публікаційна діяльність обмежена фаховими виданнями. У таблиці 2 «Зведена інформація про викладачів ОП» відомостей про самооцінювання освітньо-наукової програми наведена чітка та послідовна інформація про наявність виданих підручників, навчальних посібників, монографій, підвищення кваліфікації із зазначенням номеру наказу, установи та теми дослідження. Серед викладачів: проф. Чаплигін Олександр Костянтинівич, доц. Бондаренко Володимир Васильович, доц. Леонтьєв Дмитро Миколайович, доц. Єфименко Олександр Володимирович, проф. Саєнко Наталія Віталіївна.

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

ЕГ проінформована, що в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті конкурсний відбір науково-педагогічних працівників за ОНП «Галузеве машинобудування» проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав претендентів, колегіальності прийняття рішень, неупередженого ставлення відповідно до Закону України «Про освіту» (<http://surl.li/ixnq>), Закону України «Про вищу освіту» (<http://surl.li/jhtp>), Цивільного кодексу України (<http://surl.li/kixz>) та «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ХНАДУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» СТБНЗ 34.5-02:2016 (<http://surl.li/bfbas>). Обґрунтування рівня професіоналізму викладачів ОНП ХНАДУ базуються на вимогах «Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (<https://bit.ly/3uHhnM4>) і Ліцензійних вимог (<http://surl.li/ruki>) провадження освітньої діяльності. Підтверджено, що в процесі конкурсного добору викладачів враховується наявність наукових і навчально-методичних праць за профілем ОНП, відповідного рівня наукові активності, науковий ступінь, вчене звання, наявність підвищення кваліфікації в установах чи підприємствах галузі.

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

У відомостях про самооцінювання освітньо-наукової програми констатовано, що роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу. Для покращення якості, організації та реалізації освітнього процесу постійно проводяться заходи щодо залучення роботодавців при проведенні «Дня випускника», «Ярмарки вакансій» (<http://surl.li/bfbuo>), робочих зустрічей з представниками ведучих компаній машинобудівної галузі. Серед них: АТ «СВІТЛО ШАХТАРЯ» (<http://surl.li/bfbvf>) та ТОВ «Гідро-Гід» (<http://surl.li/bfbwb>). Вагомою є підтримка роботодавців в царині проведення здобувачами наукових та експериментальних досліджень. Як приклад, здобувач освіти Дмитро Шевченко під керівництвом проф. І. Г. Кириченка проводить наукові дослідження на базі ВП «Моторімпекс». Окрім того, на засіданні Підйомно-транспортної Академії Наук України (<http://surl.li/bfend>), що

проходить щорічно, обговорено актуальні проблеми підготовки фахівців за ОНП «Галузеве машинобудування». Позитивним імпульсом стало оформлення угод про співпрацю зі стейкхолдерами ТОВ «Група компаній «Моторімпекс», АТ машинобудівного заводу «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ТОВ «Завод МАНОМЕТР», ТОВ «ГІДРО-ГІД», АТ «КОННЕКТОР», ТОВ «Машгідропривод», ХКБМ ім. Морозова, ПАТ «Харківський тракторний завод». На зустрічі з ЕГ були присутні роботодавці: Бережний Роман Анатолійович – головний інженер АТ «Світло шахтаря», Владислав Сусло – головний інженер Групи компаній «Моторімпекс», Артем Васильченко – конструктор ТзОВ «Автоскладальне підприємство «КОБАЛЬТ», Горб Олександр Іванович – директор навігаційного геодезичного центру України, Зайченко Артем Дмитрович – технічний директор НВП «Газтехніка». Присутні роботодавці підтвердили високу кваліфікацію здобувачів освіти та випускників ОНП, окреслили потребу в їх підготовці. Разом з тим, зустріч ЕГ з роботодавцями засвідчила недостатнє їх залучення до процесу анкетування і надання пропозицій щодо вдосконалення ОНП.

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

Як свідчать матеріали відомостей про самооцінювання освітньо-наукової програми, практика залучення до освітнього процесу ХНАДУ професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців стала традиційною. Вона виражена у вигляді семінарів, лекцій, онлайн зустрічей, що допомагають розкрити перспективу подальшого обрання здобувачами найбільш актуальних вибіркових дисциплін ОНП. Прикладом в наданих документах є онлайн лекція «Впровадження новітніх технологій у виробництво» (<https://bit.ly/3ooOzdr>), проведена ТОВ «ГІДРО-ГІД», та онлайн семінар «Аспекти впровадження комп'ютерного 3D моделювання у процес виробництва гідравлічного обладнання будівельних і дорожніх машин» (<https://bit.ly/34clQuN>). Семінар провів комерційний директор ТОВ «ВП «Моторімпекс» Віктор Скрипніков, випускник ХНАДУ 2012 року за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Разом з тим, присутні на зустрічі з ЕГ представники роботодавців не підтвердили свою участь в проведенні занять за ОНП.

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

В Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті стимулювання професійного розвитку викладачів ґрунтується на рейтинговому оцінюванні науково-педагогічних працівників, що зазначено в стандарті «Про рейтингове оцінювання наукової та науково-технічної діяльності науково-педагогічних працівників, структурних підрозділів кафедр і факультетів ХНАДУ» (<https://bit.ly/3s3klsw>). В університеті для відзначення заслуг вчених запроваджено нагрудний знак «Почесний професор» (<https://bit.ly/3h3yuzG>). Серед кавалерів ордену викладач за ОНП проф. Чаплигін О. К. Окрім того, відзначають вчених нагородженням почесним знаком «За видатні заслуги перед колективом університету» II (<https://bit.ly/3BzO3bQ>) і III ступеня (<https://bit.ly/3h46P1o>). Почесними знаками нагороджені представники групи забезпечення: проф. Кириченко І. Г., проф. Чаплигін О. К., проф. Саєнко Н. В., доц. Шевченко В. О., доц. Аврунін Г. А. Для професійного розвитку викладачів освітньо-наукової програми ХНАДУ створює умови для подальшого навчання, стажування у ЗВО та інших установах України та за кордоном. Прикладами слугують: доц. Аврунін Г.А. пройшов стажування на підприємстві «Промгідропривод» у 2018 р.; доц. Єфименко О. В. – в Лодзькому Політехнічному Університеті (Польща) у 2019 р.; проф. Гурко О. Г. – в КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» (Свідоцтво «Cambridge Certificate in ESOL International, Reference») в 2019 р.; проф. Супонев В. М. – в Куявському університеті у Влоцлавку (Польща) в 2020 р.; проф. Фідровська Н.М., проф. Кириченко І.Г. – у Дрезденському технічному університеті (Німеччина) в 2022 р.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

За результатами аналізу відомостей про самооцінювання освітньої програми та проведеної зустрічі експертної групи з керівництвом та менеджментом ХНАДУ підтверджено функціонування системи заохочення викладачів за досягнення у фаховій діяльності. Університет керується Статутом ХНАДУ (<https://bit.ly/3H7vUUI>), яким передбачено встановлення власних форм морального та матеріального заохочення учасників освітнього процесу. За високі показники трудової діяльності, вагомий внесок у розвиток педагогічної та наукової складових освітнього процесу співробітникам ХНАДУ присвоюють почесні звання, їх представляють до державних нагород та відзначають грамотами, преміями. Важлива складова – матеріальне заохочення: грошова виплата за публікації у наукометричних базах. Прикладом морального заохочення слугує нагородження викладачів званням «Почесний викладач ХНАДУ». Почесними викладачами серед представників групи забезпечення є проф. Чаплигін О. К., проф. Супонев В. М., доц. Єфименко О. В., доц. Шевченко В. О. Почесним знаком «За видатні заслуги перед колективом університету в навчальній роботі» (<https://bit.ly/3p3Mm1g>) нагороджені: проф. Кириченко І. Г., проф. Чаплигін О. К.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

1. В Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті підготовку здобувачів вищої освіти забезпечують викладачі кафедри будівельних та дорожніх машин, інших кафедр, які мають як академічну кваліфікацію, так і досвід професійної діяльності для реалізації освітньої програми. 2. Конкурсний відбір науково-педагогічних працівників проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень. 3. Наявність підтримки реалізації освітнього процесу виробничими підприємствами: «Група компаній «Моторімпекс», АТ машинобудівний завод «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ТОВ «Завод МАНОМЕТР», ТОВ «ГІДРО-ГІД», АТ «КОННЕКТОР», ТОВ «Машгідропривод», ХКБМ ім. Морозова, ПАТ «Харківський тракторний завод». 4. Для професійного розвитку викладачів освітньо-наукової програми ХНАДУ створює умови для подальшого навчання, стажування у ЗВО та інших установах України і за кордоном. 5. Функціонування системи морального та матеріального заохочення викладачів за досягнення у фаховій діяльності. Практикується грошова виплата авторам за публікації у виданнях, що індексуються в наукометричних базах.

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

1. В окремих наукових керівників здобувачів освіти результативність наукової діяльності обмежується публікаціями у фахових виданнях. Експертна група рекомендує зазначеним керівникам долучатися до організації публікацій у виданнях, що реферуються у наукометричних базах. 2. Стейкхолдери та роботодавці недостатньо долучені до процесу анкетування та надання пропозицій щодо удосконалення освітньо-наукової програми. Не проводяться заняття викладачами-практиками з підприємств. Необхідно активізувати комунікації зі стейкхолдерами та роботодавцями щодо формування пропозицій для покращення ОНП та організації проведення занять.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Для обґрунтування такого рівня за даним критерієм ЕГ врахувала: активну підготовку здобувачів вищої освіти викладачами кафедри будівельних та дорожніх машин, інших кафедр, які мають як академічну кваліфікацію, так і досвід професійної діяльності для реалізації освітньої програми; залучення для підтримки реалізації освітнього процесу виробничих підприємств «Група компаній «Моторімпекс», АТ машинобудівний завод «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ТОВ «Завод МАНОМЕТР», ТОВ «ГІДРО-ГІД», АТ «КОННЕКТОР», ТОВ «Машгідропривод», ХКБМ ім. Морозова, ПАТ «Харківський тракторний завод»; створені умови для професійного розвитку викладачів освітньо-наукової програми шляхом подальшого навчання, стажування у ЗВО та інших установах України і за кордоном; функціонування системи морального та матеріального заохочення викладачів за досягнення у фаховій діяльності. Виявлені недоліки в контексті критерію 6 можуть бути усунені протягом навчального року. Таким чином, ЕГ вважає, що ОНП «Галузеве машинобудування» та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

В результаті оцінювання фінансових, матеріально-технічних та інформаційних ресурсів Харківський Національний автомобільно-дорожній університет «ХНАДУ» експертна група отримала підтвердження інформації зазначеної у звіті самоаналізу щодо наявності відповідного фінансового та матеріально-технічного забезпечення та його достатності для реалізації ОП. Під час огляду матеріально-технічної бази, гарантом ОП Фідровською Н. М., доцентом Щербаком О. В. та доцентом Рагуліним В. М. було продемонстровано відео звіт навчальних аудиторій та лабораторій, (<https://www.youtube.com/watch?v=hwb1W2oOTXw&t=66s>), їх наповнення та наявність спеціалізованого обладнання, а також навчально-наукової бази - полігону (<https://cutt.ly/I4HBU9g>), що забезпечують досягнення цілей і програмних результатів навчання за ОНП 133 «Галузеве машинобудування». Під час зустрічі експертна група відмітила необхідність оновлення матеріально-технічної бази для реалізації повного потенціалу ОНП. Під час відео зустрічі із директором студмістечка Сотніковою Л. О. експертній групі було продемонстровано студентський гуртожиток №2, обладнаний усім необхідним для проживання, навчання та відпочинку. На зустрічі з директором наукової бібліотеки Шевченко О. С. було підтверджено надання вільного доступу до електронного каталогу бібліотеки (<https://cutt.ly/M4HBMsa>), репозитарію університету (<https://cutt.ly/84HNmJS>), веб-ресурсам (<https://cutt.ly/v4HNS8E>) та платформи Moodle для всіх учасників

освітнього процесу. Також було підтверджено вільне використання міжнародних електронних наукових баз даних Web of Science та Scopus. Бібліотекою також переплачуються електронні видання.

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

ЕГ встановила, що всі учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для здійснення навчальної, викладацької та наукової діяльності в межах ОНП 133 «Галузеве машинобудування» (підтверджено на зустрічі з академічним персоналом, з науковими керівниками здобувачів освіти, зустрічі зі здобувачами третього рівня вищої освіти ОП «Галузеве машинобудування», із адміністративним персоналом та представниками допоміжних підрозділів). Гарант ОНП Фідровська Н.М. під час онлайн-зустрічей надала інформацію, що здобувачі освіти за ОНП 133 «Галузеве машинобудування» мають доступ до лабораторій університету. Для задоволення потреб та інтересів здобувачів третього рівня вищої освіти і розкриття їх наукового і творчого потенціалу у ХНАДУ працюють Студентського рада університету (<https://cutt.ly/b4HNNzE>) та Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<https://cutt.ly/m4HMrwg6>), які опікуються питаннями підтримки здобувачів, приймають участь в анкетуванні (<https://cutt.ly/u4HMrpGW>) та залучають молодь до проведення дослідів та дозвілля у просторах університету. Під час відео зустрічі з представниками Студентської ради та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених університету, експертна група зазначила їх високу активність щодо розвитку культури навчального процесу та відпочинку студентської молоді, а також високий рівень підтримки здобувачів вищої освіти. У ХНАДУ існує відділ організації сприяння працевлаштування студентів (<https://cutt.ly/J4HMK5i>) та щорічно проводяться «Ярмарки вакансій» із залученням провідних підприємств-роботодавців і стейкхолдерів. Під час відео зустрічі з роботодавцями експертна група переконалась у зацікавленні роботодавців у випускниках ОП «Галузеве машинобудування». У ХНАДУ впроваджено систему анкетування щодо освітньої, інформаційної, організаційної, консультативної та соціальної підтримки в університеті (<https://cutt.ly/N4HMTdD>), (<https://cutt.ly/I4HMArM>). Здобувачі вищої освіти під час співбесіди з експертною групою підтвердили участь в анкетуванні, але конкретних прикладів пропозицій щодо вдосконалення ОП з подальшим впровадженням в навчальний процес надано не було.

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

ЕГ пересвідчилась, що освітнє середовище у Харківському Національному автомобільно-дорожньому університеті «ХНАДУ» є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти за ОНП 133 «Галузеве машинобудування», регулюється стандартом вищого навчального закладу Харківській Національний автомобільно-дорожній університет «ХНАДУ» «Вимоги безпеки при виконанні навчальних та науково-дослідних робіт» СТБНЗ 20.5-0:2013 (<https://cutt.ly/L4HMKoQ>), стандартом СТБНЗ 22.5-0:2012 «Організація роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу» (<https://cutt.ly/Q4HMrVaC>) та вимогами про дотримання правил пожежної безпеки в ХНАДУ СТБНЗ 20.5-0:2013 (<https://cutt.ly/L4HMT2Y1>), які дозволяють задовольнити потреби й інтереси здобувачів шляхом дотриманням норм техніки безпеки, правил протипожежної безпеки, систематичним інструктуванням НПП та контролюванням за дотриманням діючих нормативно-правових актів з боку відділів пожежної безпеки, охорони праці, та відповідальних осіб за підвищення оперативної готовності університету та забезпечення реагування у надзвичайних ситуаціях. Під час ознайомлення із матеріально-технічною базою, що використовується під час реалізації ОНП гарантом ОП Фідровською Н.М. підтверджено, що для здобувачів ВО проводиться вступний інструктаж з питань охорони праці з обов'язковою відміткою в журналі обліку. Здобувачі мають змогу отримувати психологічну та соціальну підтримку (<https://cutt.ly/x4H1wOU>).

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

ЕГ встановила, що освітня, організаційна та консультативна підтримка здобувачів вищої освіти реалізується на всіх рівнях роботи ХНАДУ. Інформаційна підтримка також здійснюється через сайт університету (<https://cutt.ly/14H1otE>), та кафедри БДМ (<https://cutt.ly/G4H1sLV>), Instagram канал механічного факультету (<https://cutt.ly/v4H1hkr>), Telegram-канал університету (<https://cutt.ly/O4H1lph>) та інші офіційні Telegram-ресурси підрозділів ХНАДУ. Освітньо-інформаційну підтримку здобувачів ВО здійснюють за допомогою наступних ресурсів: - навчальний сайт ХНАДУ (<https://cutt.ly/J4H1bqh>); - цифровий репозитарій наукових праць (<https://cutt.ly/L4H1WAC>); - періодичні наукові видання університету (<https://cutt.ly/k4H1UVF>); - сайт НБ (<https://cutt.ly/F4H1Awh>); - автоматизована система керування навчальним процесом (<https://cutt.ly/E4H1G9o>). Організаційна, консультативна та соціальна підтримка відбувається також на рівні кафедр БДМ, відділу аспірантури та наукових керівників та науково-практичні семінари (підтверджено на зустрічі зі здобувачами вищої освіти та випускниками ОНП). Соціальна підтримка здобувачів відбувається шляхом опитування здобувачів (<https://cutt.ly/44H1VFA>), що демонструє високий рівень задоволеності здобувачів освіти. Більш того, здобувачі мають змогу звернутися до керівництва університету зі скаргами та пропозиціями в анонімному форматі через

«Скрині довіри» , на особистій зустрічі за графіком прийому та за допомогою гарячої лінії ректората (<https://cutt.ly/u4H12cP>).

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

Хоча у даний час освітні послуги надаються у дистанційному форматі, у ХНАДУ створено достатні умови підтримки в освітньому процесі осіб з особливими освітніми потребами, які підтверджуються наступними документами: - довідка про стан забезпечення приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення будівлі ХНАДУ по вул. Каразіна 22, м. Харків (<https://cutt.ly/W4H15sS>); - звіт про обстеження приміщень будівлі навчально-лабораторного корпусу механічного факультету; - письмове зобов'язання щодо безперешкодного доступу до будівель, приміщень Харківського національного автомобільно-дорожнього університету осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення; - звіт про обстеження приміщень будівлі головного навчально-лабораторного корпусу. У ХНАДУ умови для отримання якісної освіти здобувачами ВО з особливими потребами здійснюються шляхом індивідуальної підтримки з впровадженням у навчально-виховний процес спеціальних методів, педагогічних технологій та адаптаційних технічних засобів, а також забезпеченням належний супроводу психологічної служби університету (<https://cutt.ly/j4Hoeow>).

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

Експертна група з'ясувала, що вирішення конфліктних ситуацій у ХНАДУ відбувається згідно наступних документів: - морально-етичного кодексу учасників освітнього процесу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету СТБНЗ 67.0-01:2019 (<https://cutt.ly/w4HoohT>); - стандарту «Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» (<https://cutt.ly/s4Hodio>), який спрямований на підвищення рівня обізнаності трудового колективу й здобувачів ВО щодо попередження конфліктів, зокрема, пов'язаних із булінгом, сексуальними домаганнями, утисками, дискримінацією тощо; - Положення про колегіальний орган ХНАДУ – студентське самоврядування (<https://cutt.ly/W4HokgL>); - Правил академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ (<https://cutt.ly/e4Hob7l>); - «Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті» СТБНЗ 98.0-01:2022 (<https://cutt.ly/s4HoRaJ>); - Антикорупційна програма ХНАДУ (<https://cutt.ly/O4HoI2U>), яка передбачає комплекс заходів з виконавчої дисципліни, упередження порушень антикорупційного законодавства шляхом анонімного заповнення форми на онлайн сторінці ЗВО (<https://cutt.ly/b4HoFRR>). Конфлікт інтересів (в тому числі ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) може бути вирішено в умовах максимальної відкритості і спілкування зі всіма учасниками освітнього процесу. Під час зустрічі з гарантом ОП, з академічним персоналом, науковими керівниками аспірантів та зустрічі зі здобувачами третього рівня вищої освіти, експертна група пересвідчилась, що учасники освітнього процесу обізнані щодо дій у випадку конфліктних ситуацій. Випадків звернень здобувачів, які навчаються за ОНП «Галузеве машинобудування» щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язані із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) зафіксовано не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

- Наявність й ефективне функціонування в студентському середовищі механічного факультету навчально-наукової бази - полігону (<https://cutt.ly/Y4HoLTl>); - Здобувачі ознайомлені із процедурами запобігання та врегулювання конфліктів інтересів, порядком оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження; - Активна позиція наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених органи.

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

- Матеріально-технічна база для реалізації повного потенціалу ОНП потребує оновлення спеціалізованого обладнання, а також обладнання навчально-наукової бази; - Здобувачі ВО недостатньо задіяні в процедурах надання пропозицій щодо вдосконалення ОНП. Експертна група рекомендує: покращити механізм взаємодії зі здобувачами щодо формування пропозицій для покращення ОНП.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ОНП відповідає в цілому критерію 7, маючи наведені у звіті сильні сторони, а також приймаючи до уваги наміри гаранта ОНП Фідровської Н.М. щодо вдосконалення системи зворотного зв'язку зі здобувачами; намічений план дій ЗВО упродовж найближчих 3 років у напрямку підвищення якості підготовки здобувачів за рахунок подальшого розвитку матеріально-технічної бази, експертна група дійшла висновку, що ОНП відповідає рівню В щодо цього критерію.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

У Харківському Національному автомобільно-дорожньому університеті «ХНАДУ» процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП регулюються наступними положеннями: - «Положення про організацію освітнього процесу ХНАДУ, пункт 2.3 (<https://cutt.ly/K4H2oEn>); - «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм СТБНЗ 81.1-01:2021» (<https://cutt.ly/94H25HV>); - «Внутрішня система забезпечення якості СТБНЗ 63.1-01:2018» (<https://cutt.ly/c4H9gram>). Під час співбесіди із гарантом ОНП Фідровською Н.М. підтверджено, що перегляд освітньої програми відбувається щорічно за результатами її постійного моніторингу та з урахуванням пропозицій усіх стейкхолдерів (<https://cutt.ly/54H9o4Y>). Критерії, за якими відбувається перегляд освітньої програми, формуються, як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками та роботодавцями, так і внаслідок потреб суспільства та сучасній тенденції системи вищої освіти України. Функції перегляду освітніх програм покладені на робочу групу під керівництвом гаранта ОП. У звіті самоаналізу наведено приклади пропозицій директора ТОВ «Гідро Гід» Скрипнікова В. та технічного директора ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Газтехніка» Зайченка А.Д. щодо покращення ОНП. Однак, під час зустрічі з роботодавцями, експертна група встановила, що стейкхолдери не достатньо долучені до процесу надання пропозицій щодо вдосконалення ОНП. Тому ХНАДУ необхідно покращити комунікації та формування пропозицій від стейкхолдерів для покращення ОНП.

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

Здобувачі вищої освіти ХНАДУ, залучаються до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості шляхом опитування щодо освітньо-наукової програми (<https://cutt.ly/74H9hSh>), оцінки якості організації навчання (<https://cutt.ly/j4H9z2E>). Для зручності висловлювання побажань здобувачів ВО щодо пропозицій та зауважень, на сайті кафедри у відкритому доступі розміщено проєкт ОП (<https://cutt.ly/o4HLLkZ>). Під час зустрічі із здобувачами вищої освіти третього рівня та випускником ОНП «Галузеве машинобудування» Гапоновим О.О., експертна група встановила, що при наявності регулярного анкетування, здобувачами не було надано жодної пропозиції щодо покращення освітньої програми. Студентське самоврядування та наукове товариство аспірантів, докторантів і молодих вчених займає досить активну позицію у ХНАДУ, приймає участь у моніторингу та удосконаленні освітньої діяльності та може вирішувати конфліктні ситуації, що виникають між здобувачами та представниками адміністрації або викладачами, впливає на формування активної соціальної позиції студентів, зокрема їх небайдужості до захисту своїх законних прав та інтересів.

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

Спілкування експертної групи з представниками роботодавців та надані документи дозволили з'ясувати, що вони приймають безпосередню участь у періодичному перегляді освітньої програми та інших процедур забезпечення якості освіти згідно наступних стандарту закладу вищої освіти СТБНЗ 81.1-01:2021 «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм» (<https://cutt.ly/k4H9DnJ>). У якості представників роботодавців на зустріч з ЕГ було запрошено представників роботодавців, що залучені до здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП та інших представників роботодавців машинобудування регіону. Під час зустрічі з роботодавцями, технічним директором НВП "Газтехніка" Зайченко А. Д. підтверджено співпрацю з кафедрою БДМ у створенні малогабаритних установ проколу ґрунту, де було задіяно здобувачів вищої освіти. Конструктор ТОВ «Автоскладальне підприємство «КОБАЛІТ» Васильченко А. та директор навігаційного геодезичного центру України Горб О. І. висловили зацікавленість у випускниках з високим рівнем підготовки ОП «Галузеве

машинобудування», також у співпраці з ЗВО. Головний інженер групи компаній «Моторімпекс» Сусло В. та головний інженер АТ «Світло шахтаря» Бережної Р. А. надали інформацію, що на підприємстві працюють аспіранти, що навчаються за освітньою програмою «Галузеве машинобудування» та підтвердили існуючу потребу у випускниках за такими напрямками як гідравліка, геодезія та метрологія. Експертна група встановила, що з освітньою програмою присутні на зустрічі роботодавці детально не ознайомлені, обговорення та пропозиції надаються в форматі особистого спілкування з керівництвом кафедри. Зі слів директора навігаційного геодезичного центру України Горб О. І., роботодавці практично не приймають участь у засіданнях кафедри та не долучені до проведення лекційних та практичних занять з аспірантами. У звіті самооаналізу вказано, що у ХНАДУ впроваджено залучення роботодавців до процесу анкетування (<https://cutt.ly/h4H9H1N>) через форму «Анкета опитування роботодавців». Однак, під час бесіди з експертною групою роботодавці не підтвердили участь у опитуванні.

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

Кафедрою БДМ та механічним факультетом прийнята практика збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників шляхом створення Асоціації випускників-підприємців ХНАДУ (<https://cutt.ly/l4H9CV3>), проведення «Дня випускника» (<https://cutt.ly/a4H9opr>), анкетування та опитування роботодавців та випускників (<https://cutt.ly/S4H93YQ>) та передачі її до відділу сприяння працевлаштуванню студентів (<https://cutt.ly/M4H957R>), який керується «Положенням про структурний підрозділ Харківського національного автомобільно-дорожнього університету - Відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів» (<https://cutt.ly/U4H3wTx>). Фахівцями відділу з метою належної організації роботи щодо сприяння працевлаштування випускників університету сформовано базу даних випускників всіх факультетів. Університет відслідковує кар'єрне зростання випускників ОП через воркшоп за темою «Здібності та компетентності: аналіз, співвідношення та значення у працевлаштуванні молоді» (<https://cutt.ly/U4H3yCl>), ярмарки вакансій, що проходять за участі випускників ХНАДУ, які досягли певних успіхів в кар'єрному зростанні та можуть поділитися досвідом з викладачами та студентами. Під час зустрічі зі з випускником попередніх років Гапоновим О.О., який навчався за ОПП, ЕГ встановлено що зв'язок з випускниками дійсно підтримується.

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

Процедура внутрішнього забезпечення якості освіти у ХНАДУ проводиться відділом акредитації, стандартизації та якості навчання (<https://cutt.ly/M4H3pn3>) відповідно до стандарту ЗВО СТБНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості» (<https://cutt.ly/64H3dCh>) та Настанови якості «Система управління якістю» (<https://cutt.ly/X4H3Tb>). Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти здійснюються: - на рівні кафедр: щорічне коригування освітньої програми, щосеместрове анкетування здобувачів ВО із обов'язковим обговоренням результатів на засіданні кафедри на зборах Вченої ради механічного факультету; - на рівні університету: розробку стратегії розвитку якості освіти здійснює керівництво Університету в особі ректора, проректора з навчально-методичної роботи, Вченої та методичної ради здійснює розробка та впровадження в навчальний процес заходів з забезпечення якості освіти (<https://cutt.ly/44H3Tzo>); відділ акредитації, стандартизації та якості навчання, відповідає за просування системи якості (<https://cutt.ly/Z4H3U7R>); навчальний відділ, який здійснює організацію, контроль ефективності і якості навчального процесу (<https://cutt.ly/24H3PRi>). Під час зустрічі із адміністративним персоналом та представниками допоміжних підрозділів, ЕГ мала розмову з начальником навчального відділу Догадайло О. О., який підтвердила проведення моніторингу задоволеності здобувачами якістю проведення освітнього процесу та зазначив, що у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» суттєвих недоліків виявлено не було.

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

Акредитація ОП «Галузеве машинобудування» відбувається вперше після умовної акредитації. Було враховано зауваження та пропозиції за результатами попередньої акредитації щодо вдосконалення ОП згідно «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG))» (<https://cutt.ly/b4H3DsU>), а саме вдосконалено сайти університету (<https://cutt.ly/Z4H3F8O>), механічного факультету (<https://cutt.ly/b4H3Jdj>), кафедри БДМ (<https://cutt.ly/v4H3Clb>), модернізовано комп'ютерні класи. Зауваження та пропозиції за результатами акредитації інших ОП, а саме рекомендація збільшити укладення договорів про співпрацю та підсилити міжнародну діяльність, проаналізовані відділом акредитації, стандартизації та якості навчання та доведені до проектної групи (<https://cutt.ly/u4H32z9>, <https://cutt.ly/44H33Qd>). Також науковцям університету було надано доступ до наукових ресурсів науково метричних баз даних Scopus, Web of science, Google Scholar (<https://cutt.ly/44H37tq>).

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

Культура якості існує в академічній спільноті та продовжує набувати нового сенсу шляхом долучення стейкхолдерів до внутрішнього забезпечення якості ОП на всіх етапах розробки, моніторингу, перегляду, схвалення та затвердження освітніх програм. Відповідно Настанови якості «Система управління якістю» (<https://cutt.ly/X4H8wyI>) здійснюються заходи, які спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти. Наукова складова освітнього процесу розвинена на достатньому рівні. Про це свідчить наявність в теперішній час на кафедрі БДМ професійного науково-педагогічного колективу, який проходить регулярне підвищення кваліфікації на вітчизняних та закордонних підприємствах, установах, освітніх закладах, з подальшим впровадженням отриманого досвіду з підвищення якості ОНП. Відбувається проведення відкритих лекцій, семінарів, доповідей з подальшим обговоренням за участі науково-педагогічних працівників, керівництва університету, факультету, кафедри, гарантів ОНП, представників підприємств, стейкхолдерів та студентів. Однак, академічна мобільність здобувачів вищої освіти третього рівня потребує розвитку, це дасть можливість здобувачам отримати досвід в наукових установах інших держав. Освітня складова даної ОП на думку ЕГ потребує деякого розвитку, а саме потребує вдосконалення прийнята наразі в університеті система одночасного проведення занять для аспірантів денної та вечірньої форми навчання в денний час, що є досить проблематичним для працюючих аспірантів вечірньої форми навчання.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

- Перегляд освітніх програм та освітніх компонентів відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу; - Органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми, беруться до уваги пропозиції здобувачів вищої освіти через анкетування.

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

Стейкхолдери не достатньо долучені до процесу анкетування та надання пропозицій щодо вдосконалення ОНП. Експертна група рекомендує: покращити комунікації та формування пропозицій від стейкхолдерів для покращення ОНП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ОНП відповідає в цілому критерію 8, маючи наведені у звіті сильні сторони щодо перегляду освітніх програм та освітніх компонентів та залучення органів студентського самоврядування до періодичного перегляду ОП, а також приймаючи до уваги наміри керівництва ЗВО щодо вдосконалення системи зворотного зв'язку зі стейкхолдерами та організацію освітньої складової ОНП, експертна група дійшла висновку, що ОНП відповідає рівню В щодо цього критерію.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу у ХНАДУ регулюються такими документами: - Статут ХНАДУ (<https://cutt.ly/m4H8xVh>); - Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ СТБНЗ 7.1-01:2019 (<https://cutt.ly/84H8bYq>); - Положення про структурний підрозділ Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. Відділ «Аспірантура і докторантура» (<https://cutt.ly/S4H8YCO>); - Правила прийому до аспірантури ХНАДУ для здобуття наукового ступеня доктора філософії (<https://cutt.ly/P4H8ONU>); - Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат СТБНЗ 85.1-01:2021 (<https://cutt.ly/a4H8ST6>). Права та обов'язки працівників університету також чітко відображені у посадових інструкціях, затверджених ректором ХНАДУ, а також контрактах, передбачених для НПП. Всі наявні нормативні документи послідовно виконуються під час реалізації ОП та розміщені на офіційному сайті університету у вільному

доступні (<https://cutt.ly/F4H8JMV>). Під час відео конференції зі здобувачами третього рівня вищої освіти ОП «Галузеве машинобудування» було встановлено, що вони мають доволі чітке уявлення щодо інформації про освітній процес та загальне уявлення щодо всієї іншої інформації наведеної у вищезазначених документах.

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

Для отримання пропозицій та зауважень щодо ОП у ХНАДУ існує практика опитування здобувачів та роботодавців. Інформацію щодо проекту ОП «Галузеве машинобудування» розміщено за посиланням (<https://cutt.ly/o4HZYbZ>, <https://cutt.ly/o4HLLkZ>), де отримання зауважень та пропозиції стейкхолдерів надаються за допомогою e-mail: kaf_bdm@ukr.net, nfidrovskaya@ukr.net

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

Освітньо-наукова програма зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» розміщена на офіційному сайті механічного факультету за посиланням <https://cutt.ly/t4HVsay>.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

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

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

- незважаючи на наявність веб-сторінки, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ХНАДУ відповідного проекту ОНП (<https://cutt.ly/o4HZYbZ>), не достатньо чітко розроблена процедура щодо отримання пропозицій та зауважень по ОП від стейкхолдерів, а саме відсутність механізму зворотного зв'язку та не вказано відповідальну особу. Експертна група рекомендує: розробити та затвердити чіткий алгоритм отримання зворотного зв'язку щодо ОП 133 «Галузеве машинобудування».

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Експертна група дійшла до висновків, що наявність недоліків, а саме відсутність чіткої процедури врахування пропозицій від стейкхолдерів щодо оновлення ОНП може бути виправлено шляхом розробки та затвердження чіткого алгоритму отримання зворотного зв'язку. В цілому ОНП відповідає критерію 9 та рекомендується рівень 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.

В Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті реалізація наукових інтересів аспірантів забезпечується їх правом самостійно обирати дисципліни для вивчення. Аналіз ОНП засвідчує наявність чотирьох

складових, які забезпечують набуття компетентностей: здобуття глибоких знань зі спеціальності (включені дисципліни «Модульне проектування машин», «Методи математичного моделювання робочих процесів машин», «Аналіз та синтез систем автоматичного керування в MatLab»); оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями (дисципліна «Історія і філософія техніки і технології»); набуття універсальних навичок дослідника (включені дисципліни «Методологія наукової діяльності», «Науково-педагогічна практика»); здобуття мовних компетентностей (дисципліна «Іноземна мова наукового спілкування»). ОНП враховує дотичність змісту дисциплін з темами дослідження здобувачів освіти. Як приклад, зміст дисципліни «Методи математичного моделювання робочих процесів машин» відповідає тематиці наукових досліджень: «Розробка методу комп'ютерного моделювання режимів навантаження мобільних підйомників з робочими платформами» здобувача Книшенка А. О., «Удосконалення методів процесу керування гідравлічного екскаватора з телескопічною стрілою» здобувача Кучеренка Аркадія Юрійовича. Вивчення вибірових дисциплін сприяє поглибленню знань, необхідних для вирішення прикладних задач і досягнення наукових результатів за темою досліджень. Серед них: «Стохастична методологія у прикладних задачах», «Динаміка машин», «Теорія тертя зношування та змащення машин», «Імітаційне моделювання та аналіз динаміки об'ємних гідроприводів БДМ», «Наукові основи створення енергоефективних машин і установок для безтраншейного прокладання підземних комунікацій».

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

Відповідність наукової діяльності здобувачів напрямом досліджень наукових керівників, як видно з аналізу відомостей про самооцінювання освітньо-наукової програми, реалізується ще на етапі їх вступу до аспірантури і забезпечується відпрацьованим алгоритмом шляхом співбесіди з потенційним науковим керівником, обговорення на засіданні кафедри, затвердження тем на вченій раді факультету. Вступники, як правило, подають наукові реферати за спеціальністю, які рецензуються робочою групою з числа викладачів кафедри. Для забезпечення дотичності наукових інтересів керівника і здобувача тема дисертаційного дослідження попередньо обговорюється у форматі науковий керівник - аспірант, після чого відбувається її затвердження на засіданні кафедри БДМ і далі на вченій раді факультету. Відповідність тем наукових досліджень аспірантів напрямом досліджень наукових керівників відслідковується у відкритому доступі на офіційному сайті ХНАДУ (<https://bit.ly/3HK8If1>). В матеріалах самооцінювання освітньо-наукової програми наведено приклад дотичності наукових досліджень здобувача напряму досліджень наукового керівника: здобувач Гапонов О.О. захистив у 2021 році дисертацію «Підвищення ефективності багатоскребкових ланцюгових траншейних екскаваторів на основі критичноглибинного блокованого різання ґрунтів». Науковий керівник здобувача проф. Супонев В.М. в 2020 році захистив докторську дисертацію «Методологічні основи та практика створення мінімально енергетичних робочих органів для формування комунікаційних порожнин в ґрунті». Встановлена відповідність наукового дослідження «Оптимізація геометричних параметрів канатних блоків для збільшення довговічності вантажних канатів» здобувача Караваєва Руслана Андрійовича напряму досліджень керівника проф. Фідоровської Наталії Миколаївни. В її доробку публікації: «Уточнений розрахунок канатного барабана на стійкість», «Розподіл зусиль в канаті при навіванні на барабан». Засвідчуючи відповідність наукової діяльності аспірантів напрямом досліджень наукових керівників, експертна група звертає увагу на відсутність одноосібних публікацій аспірантів (особливо на старших курсах), оскільки їх наявність характеризує науковий ріст здобувачів та результативність наукової школи.

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).

В межах освітньо-наукової програми ХНАДУ надає широкий спектр матеріального та організаційного забезпечення для проведення і апробації результатів наукових досліджень здобувачами освіти. Для апробації результатів досліджень проводяться щорічні науково-технічні і науково-методичні конференції. Як приклад, в 2022 р. в онлайн форматі кафедра була проведена Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноваційні проблеми сучасного галузевого машинобудування» (<http://surl.li/fdklb>). В цьому ж році опубліковано збірник наукових праць «Вісник ХНАДУ» № 99 (<https://bit.ly/3RlsAv3>), в якому опубліковані статті здобувачів кафедри. Починаючи з 2014 року, кафедра залучена до видання постійно діючого збірника наукових праць молодих вчених і студентів. У 2022 р. видано збірник № 9 наукових праць (<https://bit.ly/3xYGrPo>). Матеріальне і організаційне забезпечення базується на вільному доступі до матеріальних ресурсів лабораторій ХНАДУ, навчально-наукової бази – полігону (<https://bit.ly/33gsL6l>). Здобувачі освіти можуть вільно користуватися літературними джерелами, які знаходяться у бібліотеці ХНАДУ та доступом до науково-метричних баз даних (Springer, Scopus, Web of Science). Таким чином, ЕГ має підстави констатувати про наявність у ЗВО можливостей апробації результатів досліджень аспірантів в рамках здобуття ступеня доктора філософії.

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 проєктах тощо.

В Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті якісна підготовка аспірантів у межах освітньо-наукової програми забезпечує можливість їх залучення до міжнародної академічної спільноти. Значною мірою цьому сприяють: вивчення дисципліни «Іноземна мова наукового спілкування», участь в реалізації європейських проектів ERASMUS+. Важливим чинником є щорічне проведення в ХНАДУ міжнародної науково-практичної конференції. Прикладом долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти послужило опублікування статті «Dynamics of the development of world science» аспірантом Гапоновим О.О. та науковим керівником проф. Супонєвим В.М. під час проведення конференції «The 1st International scientific and practical conference» в 2019 р. Стаття індексується у наукометричній базі даних Scopus. Інші приклади: аспірант Шевченко Д.М. (науковий керівник проф. Кириченко І.Г.) є співавтором публікацій у міжнародних виданнях (<https://bit.ly/3Zle2io>); (<https://bit.ly/3y1QK5>). Аспірант Караван Р.А. (науковий керівник проф. Фідровська Н.М.) прийняв участь у конференції, що проводилася в Японії (<https://goo.su/OwxmCYq>). Наголошуючи на наявності для здобувачів можливостей залучення до міжнародної академічної спільноти, експертна група вважає за потрібне констатувати, що закордонні наукові публікації аспірантів нечисельні.

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

Наукові керівники здобувачів за ОНП «Галузеве машинобудування» в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті залучені до виконання науково-дослідних проектів. Виконавцями науково-дослідної роботи «Розробка енергоефективного машинного комплексу для транспортного забезпечення Збройних сил та Національної гвардії України» (державний реєстраційний номер 0121U109610), що фінансувалася із загального фонду державного бюджету в 2022 р., були доц. Шевченко Валерій Олександрович, доц. Щербак Олег Віталійович та доц. Пімонов Ігор Георгійович. Для складання звіту були залучені аспіранти Караван Р.О. та Єфименко П.О. Науковий керівник здобувачів Холодов Антон Павлович в 2022 році виконував обов'язки відповідального виконавця науково-дослідної роботи молодих учених «Покращення експлуатаційних властивостей військової автомобільної техніки шляхом створення інтелектуальної системи забезпечення функціональної стабільності» (державний реєстраційний номер 0119U001300). Участь у виконанні науково-дослідної роботи «Підвищення ефективності робочих процесів військової автомобільної техніки за рахунок використання інтелектуальних систем», що фінансується із загального фонду державного бюджету, приймає аспірант Луценко А.О. За результатами виконання науково-дослідних робіт опубліковано тези, матеріали доповідей, наукові статті.

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.

Матеріали відомостей про самооцінювання освітньо-наукової програми інформують, що здобувачі третього рівня вищої освіти та їх наукові керівники дотримуються Закону України «Про авторське право і суміжні права» та «Методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності» від 23.10.2018 року, № 9-650. Викладачі та аспіранти кафедри будівельно-дорожніх машин є учасниками українського громадського проекту масових відкритих онлайн-курсів «Prometheus» (<https://prometheus.org.ua/>), всеукраїнського руху громадянської освіти «ВУМ» (<https://vum.org.ua/>), навчального курсу Офісу доброчесності НАЗК (<https://bit.ly/3LRHJAX>). Викладачі кафедри ознайомилися з курсом онлайн-лекцій та пройшли тестування з отриманням відповідних сертифікатів: «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів», «Академічна доброчесність в університеті» і «6 кроків до доброчесності: від теорії до практики» (<https://bit.ly/3Idt3tY>). Заявлено, що усі наукові публікації проходять перевірку в системі «Unichek», яка є інструментом запобігання академічної недоброчесності науково-педагогічних працівників і здобувачів освіти. Університет в діяльності щодо запобігання проявам академічної недоброчесності керується «Правилами академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://bit.ly/3GEjD9g>) та «Морально-етичним кодексом учасників освітнього процесу ХНАДУ» (<https://bit.ly/3guTRJY>). Прикладів порушення академічної доброчесності викладачами та здобувачами ХНАДУ протягом здійснення освітньої діяльності за ОНП не виявлено. За результатами зустрічі зі здобувачами вищої освіти та випускниками ОНП встановлено, що аспіранти недостатньо обізнані в процедурах перевірки наукових публікацій на антиплагіат.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

1. Відповідність наукової діяльності здобувачів напрямом досліджень наукових керівників, що реалізується ще на етапі їх вступу до аспірантури і забезпечується відпрацьованим покроковим алгоритмом. 2. Надання в межах освітньо-наукової програми широкого спектру матеріального та організаційного забезпечення для проведення та апробації результатів наукових досліджень здобувачами освіти. 3. Залучення наукових керівників здобувачів освіти до виконання важливих для країни науково-дослідних проектів.

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

1. За наявності для здобувачів можливостей залучення до міжнародної академічної спільноти, закордонні наукові публікації аспірантів нечисельні. Необхідно активізувати підтримку керівників та публікаційний ресурс здобувачів. 2. Відсутність одноосібних публікацій аспірантів (особливо у здобувачів старших курсів), що не виражає їх наукового росту та результативність наукової школи. Необхідно залучати досвід керівників. 3. Аспіранти недостатньо обізнані в процедурах перевірки наукових публікацій на антиплагіат. Потрібно покращити інформаційну роботу щодо питань академічної доброчесності.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

Для обґрунтування такого рівня за даним критерієм ЕГ врахувала: високий науковий рівень ОНП «Галузеве машинобудування», активне наукове функціонування випускової кафедри будівельних та дорожніх машин, активне залучення керівників здобувачів освіти до виконання важливих для країни науково-дослідних проєктів, публікаційну активність, наявність договорів про співпрацю з багатьма машинобудівними підприємствами. Виявлені недоліки в контексті критерію 10 можуть бути усунені протягом навчального року. Таким чином, ЕГ вважає, що ОНП «Галузеве машинобудування» та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію.

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

Критерій 9. Прозорість та публічність	В
Критерій 10. Навчання через дослідження	В

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>ЗВІТ ХНАДУ ГМ .pdf</i>	6UOPiJiaD9z1pX6DoyOILoywbDwZW+RcDJAWjAv xkVA=

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 добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Криштопа Святослав Ігоревич

Члени експертної групи

Регей Іван Іванович

Луценко Тетяна Володимирівна