



## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет будівництва і архітектури</b>
Освітня програма	<b>38877 Галузеве машинобудування</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>133 Галузеве машинобудування</b>

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	Київський національний університет будівництва і архітектури
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	38877
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	Цизь Ігор Євгенович, Шиченко Артем Юрійович, Власовець Віталій Михайлович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	29.06.2021 р. – 01.07.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	<a href="http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/133-PhD-vidom-samoootsin.pdf">http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/133-PhD-vidom-samoootsin.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/133-PhD-prohrama-vizytu.pdf">http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/133-PhD-prohrama-vizytu.pdf</a>

### 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**

ЕГ на основі аналізу матеріалів самооцінювання, наданої за додатковим запитом документації, а також отриманої у ході проведення дистанційного візиту інформації дійшла висновку, що освітня складова за ОП «Галузеве машинобудування» у ЗВО базується на результатах сучасних наукових досліджень в даній галузі та дозволяє набуті задекларовані компетентності та ПРН. ОП загалом є актуальною оскільки враховує сучасні вимоги ринку праці, інтереси усіх груп стейкхолдерів, напрями розвитку спеціальності та ЗВО. Цілі ОП чіткі та корелюють з місією і стратегією КНУБА. Зміст і структура ОП є послідовними та логічними. ОП реалізує студентоцентрикований підхід через формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти, вільний вибір форм і методів навчання тощо. НПП ОП «Галузеве машинобудування» є професіоналами-практиками у галузі ОК що ними викладаються та активно поєднують викладацьку і наукову діяльність. Університетом активно реалізується політика академічної доброчесності. На підставі наведеного можна констатувати, що ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають усім критеріям Додатку до Положення про акредитацію освітніх програм, з невеликими, що не є суттєвими (рівень В).

## **Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик**

Наявна чітко структурована система поєднання навчання і досліджень, як під час реалізації освітньої, так і наукової складових ОП. НПП активно оновлюють зміст освітніх компонент на основі власних наукових досліджень. Також наявна постійно діюча онлайн-платформа із обговорення пропозицій із оновлення змісту освітніх компонент. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів ОК забезпечена значними власними науковими здобутками НПП у галузі, що відповідає профілю ОК, активною проектною діяльністю, адаптацією методів навчання до сучасних вимог. Важливою формою долучення зовнішніх стейкхолдерів до реалізації ОП «Галузеве машинобудування» є надання можливості в апробації у виробничих умовах результатів наукових досліджень здобувачів освітньо-наукового рівня. Більшість викладачів задіяних до викладання ОК ОП є професіоналами-практиками у своїй галузі та мають вагомий стаж викладання та наукових досліджень. Важливою ланкою у внутрішній системі забезпечення якості вищої освіти є системи менеджменту якості управління яка сертифікована компанією DQS за ISO 9001: 2015. Налагоджена система узагальнення зауважень ЕГ та ГЕР для всіх ОП ЗВО, які акредитуються. На основі аналізу цих зауважень розробляються рекомендації із їх усунення. Також можливо виділити такі позитивні практики КНУБА: безпечність для життя і здоров'я здобувачів освітнього середовища КНУБА, яке дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси під час освітньої та поза освітньої діяльності; належна інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів; захист прав та інтересів здобувачів вищої освіти здійснює освітня омбудсмен; вчасне розміщення на офіційному веб сайті КНУБА повних текстів або скан-копій оригіналів документів (зазвичай з усіма необхідними реквізитами), які визначають правила і процедури регулювання прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу.

## **Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення**

Недостатньою є практика залучення здобувачів ОП «Галузеве машинобудування» до участі в міжнародних наукових проектах, роботи у наукових лабораторіях закордонних ЗВО партнерів, зовнішньої академічної мобільності тощо. Рекомендуємо активніше долучати здобувачів ОП до подачі пропозицій із участі у міжнародних наукових проектах, популяризувати серед них академічну мобільність. Під час реалізації ОП «Галузеве машинобудування» не набула поширення практика залучення носіїв іноземної (англійської) мови для формування якісних компетентностей спілкування іноземною мовою. Пропонуємо ввести практику залучення волонтерів носіїв іноземної (англійської) мови до спілкування із здобувачами ОП «Галузеве машинобудування», наприклад шляхом організації Speaking club. ЕГ на момент дистанційної експертизи не виявила у відкритому доступі на сайті ЗВО інформацію яка містить узагальнення результатів рейтингового оцінювання НПП та опитування студентів і здобувачів освітньо-наукового ступеня стосовно якості викладання. Недостатньо відпрацьованою на рівні ЗВО є методологія складання анкет для моніторингу якості ОП та не визначено підрозділ який би цим опікувався. Тому рекомендуємо запровадити централізовану, наприклад на базі створеного відділу забезпечення якості вищої освіти, систему онлайн-опитування усіх груп стейкхолдерів та розмістити на сайті ЗВО рубрику «Якість освіти» де у тому числі висвітлювати інформацію яка містить узагальнення результатів рейтингового оцінювання НПП та зазначених опитувань.

## **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.**

Цілі ОНП (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ONP-133-PhD-2020.pdf>) сформульовані чітко, мають професійне спрямування на дослідження машин та обладнання, моделювання, конструювання, удосконалення їх функціонування. Програма сприяє підвищенню конкурентоспроможності університету, що підтверджено фокус-групою «Керівництво та менеджмент ЗВО». Під час цієї зустрічі та при спілкуванні з гарантом, підтверджено відповідність цілей програми місії, візії університету та концепції стратегічного розвитку КНУБА на 2019-2023рр. (затверджена протоколом вченої ради №20 від 8.02.2019р., посилання <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/11/kontseptsiia-strateh-rozvytku-KNUBA-2019-2023.pdf>), а саме у частині: 1.Освітня діяльність (завдання п.2, 6); 2.Наукова та інноваційна діяльність (завдання п.2, 10, 19); 3.Міжнародна діяльність (завдання п.2, 3). Особливість програми - прикладний напрям з проведенням наукових досліджень для створення, вдосконалення сучасних будівельних машин, обладнання і передових технологій.

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

Під час роботи з фокус-групами стейкхолдерів, а саме здобувачів, роботодавців та наукової спільноти, встановлено, що під час формування ОНП «Галузеве машинобудування» відбувається їх залучення відповідно до встановленої процедури ЗВО. Пропозиції та рецензії систематично обговорюються на секції №12 круглого столу щодо модернізації ОНП (протокол №12 від 27.02.2020р., зокрема пропозиції роботодавця Кузьмінця М.П. щодо формулювання мети програми та компетенцій випускника, представника аспірантів – члена ради молодих вчених КНУБА Ф.Ф. Фесенко щодо модернізації навчального плану), на засіданнях ЛАПК (протокол №10 від 15.10.2020р. проф. Тугая О.А. з пропозицією здобувачів щодо розширення фахових компетенцій за рахунок індивідуальних завдань, проф. Назаренка І.І. з пропозицією від роботодавців не укрупнювати ОК які реалізують фахові ПРН), на робочих зустрічах з гарантом програми щодо її змісту (посилання: [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=113928](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=113928)), на круглому столі «Особливості наукової діяльності аспірантів в умовах дистанційного навчання» від 28.05.2021р. (аспіранти Спіридонов М. Ю., Пархомчук М. С. з рекомендацією чіткого роз'яснення принципів і ідеології щодо тлумачень об'єкта, предмета, методів формування мети, завдань дисертації, наукової новизни, ідей та гіпотез), на круглому столі «Освіта, наука, виробництво – триєдиний союз для розвитку будівельної галузі» (учасники – роботодавці ОНП, зокрема ректор Одеської державної академії будівництва і архітектури Ковров Анатолій Володимирович який був присутній на відкритій зустрічі з ЕГ, запропонували кластерну систему організації навчального процесу та підготовки висококваліфікованих фахівців, забезпечення відповідності змісту і методів отримання освіти потребам і викликам розвитку економіки України та інтеграції у європейський економічний і культурний простір, адаптацію ОНП до вимог роботодавців (тези доповідей: <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/kruh-stil-osvita-nauka-vyrobnyut-2020-tezy.pdf>) на засіданнях кафедри будівельних машин та кафедри машин та обладнання технологічних процесів, які здійснюють підготовку за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» третього (наукового) рівня вищої освіти та враховуються при перегляді ОНП (виступи гаранта ОНП щодо результатів обговорення зацікавлених сторін програми протоколи №14 від 17.02.2020р., №10 від 20.02.2017р., №10 від 23.12.2019р. №8 від 11.01.2019р., №12 від 26.03.2018р., №11 від 27.03.2017р.), аналізуються звіти про результати опитування здобувачів щодо якості реалізації ОНП (2016-2020рр.) та вносяться зміни до програми. При формуванні результатів навчання враховуються особливості напрямків наукових досліджень здобувачів, зокрема через формування власної освітньої траєкторії, що підтверджено також у звіті з опитування здобувачів та при спілкуванні з ними.

### **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.**

Тенденції розвитку спеціальності обговорюються на круглих столах, зокрема «Освіта, наука, виробництво – триєдиний союз для розвитку будівельної галузі» - щодо післядипломної незалежної сертифікації інженерів в Україні відповідно до вимог міжнародних сертифікаційних центрів Австралії та Канади за програмами сертифікації Industrial, Mechanical and Production Engineers, учасники – роботодавці ОНП, Міжнародних науково-технічних конференціях «Вібрації в техніці та технологіях» (посилання: [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=58397](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=58397)). Результати враховані при вивченні спеціальності за напрямком наукового дослідження, а також реалізовані в ПРО7, ПРО8, ПРО9 - розвиток комунікаційних навичок, зокрема мовної підготовки – ПРО3, засвоєння технології презентації результатів наукової роботи ПРО4, складання грантових пропозицій ПР10. Цілі ОНП та ПРН визначаються згідно галузевого та регіонального контексту, зокрема (напрямок «Рациональне природокористування» ст.3 п.4 Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», та п.4 додатка Постанови КМ України «Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямків наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2020р.»). ЗВО має договори про співпрацю із представниками галузі в регіоні та проводить на їх базі наукові дослідження здобувачів, а також при вивченні ОК «Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та

міжнародне співробітництво» (ПР13), що дозволяє безпосередньо враховувати регіональний контекст. Під час перегляду ОНП було враховано досвід аналогічних іноземних програм підготовки у сфері машинобудування, переважно Польщі, зокрема, Lublin University of Technology (м.Люблін, Польща) та Вроцлавський політехнічний університет (Вроцлав, Польща) «Etyka prowadzenia badań naukowych» – ОКОЗ «Академічна доброчесність та академічне письмо» та вітчизняних (КНУ ім. М. Остроградського, Національного університету «Львівська політехніка», КНУ, НТУ «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», ЛНТУ), узагальнено курси щодо організації науково-інноваційної діяльності в розрізі грантових заявок та їх фінансового обґрунтування – ОКО5 «Фінансування наукових досліджень, грантова діяльність».

**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.**

На момент затвердження ОНП «Галузеве машинобудування» Стандарт вищої освіти України третього (освітньо-наукового) рівня (ступінь доктор філософії) за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія відсутній. При формуванні освітніх компонент враховувались результати навчання (ПРН1-ПРН11) визначені у НРК. Відповідність компетентностей та результатів навчання дескрипторам НРК ОНП 133 «Галузеве машинобудування» представлена у п.3.1 Матриця відповідності визначених ОНП компетентностей дескрипторам НРК (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ONP-133-PhD-2020.pdf>) та п.3.2 Матриця відповідності програмних компетентностей програмним результатам навчання. Змістовне наповнення ОНП відповідає дескрипторам 8 рівня (доктор філософії) НРК та третьому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.**

ОНП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії розвитку ЗВО, а запропоновані програмні результати навчання направлені на формування компетентностей фахівця, спроможного вирішувати актуальні завдання з дослідження машин та обладнання, моделювання, конструювання, удосконалення їх функціонування. Работодавці приймають активну участь у формуванні цілей та змісту ОП, її рецензуванні та реалізації.

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

Слабкою стороною ОНП є те, що при її розробці було враховано лише окремих досвід закордонних польських університетів, стосовно формування загальних компетентностей. Враховуючи активну міжнародну співпрацю КНУБА, ЕГ рекомендує ширше впроваджувати кращі закордонні практики профільної підготовки фахівців в галузі машинобудування.

##### **Рівень відповідності Критерію 1.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.**

ОНП «Галузеве машинобудування» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти має достатній рівень узгодженості за підкритеріями 1.1, 1.2, 1.4 та недостатній рівень узгодженості за підкритерієм 1.3 (Одиничний досвід закордонних університетів). Виходячи з аналізу підтверджуючих фактів наданій інформації, питомої ваги окремих підкритеріїв в генеруванні підсумкової оцінки, встановлена достатня відповідність ОНП Критерію 1, з недоліками, що не є суттєвими.

#### **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).**

Термін навчання на ОНП «Галузеве машинобудування» становить чотири роки, а обсяг освітньої складової – 60 кредитів, що відповідає нормативним вимогам до третього рівня вищої освіти (стаття 5, п.6 Закону України «Про вищу освіту» редакція від 25.09.2020р.). Обсяг освітніх компонентів, що спрямовані на формування необхідних компетентностей за спеціальністю «Галузеве машинобудування» складає 45 кредитів (75%), в тому числі практична підготовка – 15 кредитів. Структура та зміст ОНП відповідають п.27. Постанови КМУ № 261 від 23.03.2016р. Освітня складова включає такі обов'язкові освітні компоненти: оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями (4,5 кредити); здобуття мовних компетентностей з англійської мови за профілем наукової спеціальності (6 кредитів); набуття універсальних навичок дослідника (9 кредитів); здобуття компетентностей із спеціальності (10,5 кредитів); практична підготовка – педагогічна практика (15 кредитів). Для вивчення вибірових дисциплін, які орієнтовані на наукові інтереси здобувачів, в програмі відводиться 15 кредитів (25%), що відповідає вимогам статті 62, п.15 Закону України «Про вищу освіту» редакція від 25.09.2020р. Структура та зміст обов'язкової компоненти ОНП відповідають вимогам НРК (стандарт вищої освіти України третього рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» не затверджений).

**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.**

ОНП чітко структуровано, містить необхідні обов'язкові та вибірові складові, що забезпечують формування заявлених цілей. Заявлені ОК в межах обов'язкової складової програми дозволяють досягти цілей ОНП, компетентностей та ПРН, що підтверджується матрицями відповідності, які наведені в освітньо-наукових програмах 2017-18pp. (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ONP-133-PhD-2017.pdf>); 2019р. (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ONP-133-PhD-2019.pdf>); 2020р. (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ONP-133-PhD-2020.pdf>) та проекту на 2021р. Навчальний план та робочі програми, каталог вибірових дисциплін ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67748](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67748)), силабуси дисциплін (<http://org2.knuba.edu.ua/>) розміщено за посиланням <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/NP-133-PhD-2020.pdf>). Аналіз вибірової компоненти індивідуальних навчальних планів здобувачів (кафедра будівельних машин [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=103825](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=103825); кафедра машин і обладнання технологічних процесів [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=108295](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=108295)) підтвердив, що її обсяг становить 25% від загальної кількості кредитів ОНП. Факт вибору підтверджено заявами здобувачів на вибір ОК. Наукова складова ОНП становить невід'ємну частину навчального плану, складається з виконання теоретичної та експериментальної роботи, публікації статей, апробації результатів та підготовки дисертаційної роботи. Підтверджено залучення зовнішніх стейкхолдерів до рецензування програми. Слід зазначити, що ПР11 «Здійснювати успішну інноваційну науково-технічну діяльність у соціально-орієнтованому суспільстві на основі міжособистісних взаємовідносин для максимального самовираження на основі терпимості, психологічної сумісності та етики поведінки» забезпечується 6 освітніми компонентами. В той же час аналіз робочих програм цих дисциплін показав, що далеко не всі вони містять окремі структурні компоненти, що відповідають такому програмному результату навчання, а тільки елементи.

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

Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія», а саме в частині створення або вдосконалення будівельних машин, обладнання і технологій, вивчення процесів та закономірностей взаємодії органів будівельних машин і агрегатів з робочими середовищами та конструкціями на всіх етапах їх виготовлення, переробки і транспортування, а також досліджує: робочі режими машин, їх конструкційні та експлуатаційні параметри, механізми. Аналіз змісту освітніх компонент (робочі програми представлені на сайті ЗВО: [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67748](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67748)), послідовності їх вивчення, дозволив встановити, що вони відповідають фаховим компетентностям предметної області спеціальності. Факт оновлення змісту дисциплін підтверджено на зустрічах фокус-груп, зокрема для освітньої компоненти «Динаміка та міцність машин» розширено тему 15 «Віброізоляція конструкцій машин» за рахунок останніх власних наукових розробок наукової школи, а для підготовки до лабораторних робіт 1-2 запропоновані наукові статті автора курсу та аспірантів за 2017-2020рр., які індексуються у науково-метричній базі Scopus та знаходяться у відкритому доступі. Наукова складова програми передбачає здійснення власних наукових досліджень здобувачами під керівництвом наукового керівника, тематика яких відповідає тематиці наукових досліджень ЗВО (перелік науково-дослідних та дослідно-конструкторських госпдоговірних робіт, які виконані на замовлення підприємств міста та області).

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

Структура ОНП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Вибір здобувачами навчальних дисциплін регламентується «Положенням про порядок вибору дисциплін здобувачами освіти» (рішення Вченої Ради протокол №37 від 29.01.2021р., посилання (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/11/polozh-poriadok-vyboru-dystyplin-zdobuvach-osvity.pdf>), яке розроблено на основі статті 62, п.15 Закону України «Про вищу освіту» редакція від 25.09.2020р. де вказано, що здобувачі на перший семестр навчання обирають вибіркові дисципліни (здобувач вищої освіти самостійно обирає дисципліни вибіркової компоненти на освітньому сайті КНУБА <http://www.org2.knuba.edu.ua>). Такий вибір підтверджено при проведенні фокус-груп зі здобувачами вищої освіти (аспірантами), представниками студентського самоврядування та наукового товариства. Встановлено, що частка вибіркової компоненти складає 15 кредитів, тобто 25% для ОНП 2020р та 2019р.. при загальному обсязі освітньої складової 46 кредитів.

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

ОНП та навчальний план передбачають ПП здобувачів, яка є інтегрованою через поєднання наукового та освітнього компонентів на протязі всього процесу підготовки. Здобувачі ОНП в межах наукової складової проводять теоретичні та експериментальні дослідження, в тому числі на практичній частині освітніх компонент «Наукові основи створення машин будівництва», «Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та міжнародне співробітництво», «Організація наукової діяльності». Практична підготовка передбачає також проходження педагогічної практики в обсязі 15 кредитів на базі кафедр будівельних машин та кафедри машин та обладнання технологічних процесів та регламентована «Положенням про педагогічну практику аспірантів КНУБА» (наказ ректора №213 від 18.05.2020р., посилання: <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/11/polozh-pedahoh-praktyku-aspirantiv.pdf>). Керівниками педагогічної практики є наукові керівники здобувачів. Звіти з практики розміщені на сайті ЗВО ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=103825](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=103825) та [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=108295](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=108295)). На питання анкети «Якість організації педагогічної практики» - відмінно та добре відповіли 81,6% респондентів всіх програм ЗВО. Для підвищення якості практичної підготовки здобувачів, укладено договори з провідними компаніями України.

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

ОНП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills), через співвідношення окремих компетентностей та програмних результатів навчання всіма основними блоками. Так ОК.01 «Історія філософії та філософської думки» (Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями) формує здатність до критичного мислення, професійної етики, демонструвати знання морально-культурних цінностей, повагу до різноманітності та мультикультурності, міжособистісних відносин для максимального самовираження на основі терпимості, психологічної сумісності та етики поведінки. Компонента ОК.02 «Іноземна мова (англійська)» (Здобуття мовних компетентностей) формує навички міжособистісної взаємодії, працювати в міжнародному контексті з різними стейкхолдерами галузі, презентувати свої досягнення з використанням сучасних інформаційних технологій та засобів комунікації, здатність ефективно працювати самостійно або в групі. Компоненти ОК 04, 05 (Набуття універсальних навичок дослідника) формують здатність усного та письмового представлення результатів наукових досліджень, ведення фахового наукового діалогу, виявляти зв'язки між сучасними науковими концепціями в суміжних предметних сферах, здійснювати успішну інноваційну науково-технічну діяльність в проектній діяльності на основі міжособистісних взаємовідносин для максимального самовираження. Компоненти ОК.07-08 (Здобуття компетентностей із спеціальності) формують здатність до професійної комунікації на основі системного наукового світогляду, застосовувати інноваційні знання у практичних ситуаціях. Крім того формуванню соціальних навичок сприяє ОК.06 «Методика викладання у вищій школі», педагогічна практика та наукова складова програми. Крім того ЗВО проводить позааудиторні заходи щодо набуття таких навичок (бізнес-тренінг-інтенсив: «Емоційний інтелект керівників компанії: проблеми ідентифікації, оцінювання та впливу на ефективність діяльності», тренінги «Ефективні продажі», організовані ТОВ «Еліцентр К». Однак вони не носять системного характеру.

## **7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).**

За відсутності професійного стандарту, при формуванні змісту ОНП, враховані вимоги Національного класифікатору України ДК 003:2010 «Класифікатор професій» (наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010р. № 327 із змінами відповідно до наказу Мінекономрозвитку України № 923 від 16.08.2012р.), Постанови КМУ від 23 листопада 2011р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікації» (зі змінами від 25.06.2020р.) та від 23 березня 2016р. №261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)».

**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.**

Підготовка здобувачів за ОНП «Галузеве машинобудування» розрахована на 4 роки підготовки (240 кредитів), з яких 60 кредитів – освітня складова, в тому числі 15 кредитів варіативна частина. Такий термін навчання оптимізує теоретичну підготовку здобувача (1 рік згідно навчального плану), проходження педагогічної практики (2 рік навчання) та проведення власних наукових досліджень (1-4 рік). У ЗВО діють загальні вимоги щодо розподілу обсягу окремих ОК із фактичним навантаженням аспірантів (включно із самостійною роботою), ефективність яких підтверджено співбесідою ЕГ зі здобувачами. ЗВО визначає завантаженість здобувачів опосередковано через їх опитування-анкетування (анкета та результати розміщені [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67748](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67748)), взаємодію із студентським самоврядуванням. Використовується також спостереження з боку наукових керівників, гаранта програми та викладачів. Для самостійної роботи та вивчення окремих складових ОК аспірантами передбачено використання платформи Moodle (<http://org2.knuba.edu.ua/>), репозитарію КНУБА (<http://repository.knuba.edu.ua/>), бібліотеки (<http://library.knuba.edu.ua/>).

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

Підготовка здобувачів в рамках ОНП «Галузеве машинобудування» за дуальною формою освіти не проводиться.

**Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.**

Зміст ОНП має чітку структуру, повністю відповідає предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Освітні компоненти програми складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

Несуттєвим недоліком є використання великої кількості обов'язкових освітніх компонент (до 5-6) для забезпечення окремих програмних результатів навчання. В той же час аналіз робочих програм дисциплін показав, що далеко не всі вони містять окремі структурні компоненти, що відповідають таким програмним результатам навчання, а тільки елементи. Крім того структурно-логічну схему програми за роками навчання доцільно було б представити з додаванням міждисциплінарних зв'язків освітніх компонент.

**Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.**

ОНП «Галузеве машинобудування» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти має достатній рівень узгодженості за підкритеріями 2.1,2.3-2.8 та частковий рівень узгодженості за підкритерієм 2.2 (що не є критичним). Виходячи з аналізу підтверджуючих фактів наданій інформації, питомої ваги окремих підкритеріїв в генеруванні підсумкової оцінки, встановлена достатня відповідність ОНП Критерію 2, з зауваженнями, 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 до аспірантури за ОНП «Галузеве машинобудування» (затверджено Вченою Радою протокол №36 від 17.12.2020р.) є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на



офіційному веб-сайті КНУБА (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2021/01/pravylya-pryiomu-doktorantura-aspirantura-2021.pdf>). Проведення зустрічей зі здобувачами підтвердило доступність матеріалів на сайті ЗВО при вступі на дану ОНП і прозору роботу приймальної комісії.

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

До вступу в аспірантуру за ОНП «Галузеве машинобудування» допускаються особи, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень магістра або спеціаліста, мають високий середній бал в додатку до диплому та навички наукової роботи (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2021/01/pravylya-pryiomu-doktorantura-aspirantura-2021.pdf>). Рішення про допуск до складання вступних іспитів до аспірантури виносяться приймальною комісією за результатами співбесіди, розгляду реферату або поданих наукових праць з урахуванням письмового висновку передбачуваного наукового керівника. Вступні випробування проводяться у формі вступного іспиту зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування; вступного іспиту з іноземної мови (англійської за профілем наукової спеціальності з співбесідою по напрямку спеціальності та наукової роботи) в обов'язі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти. Здобувачі, які підтвердили свій рівень знання англійської мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL, IELTS або сертифікатом CELA, звільняються від складання такого вступного іспиту. При визначенні результатів конкурсу зазначені сертифікати прирівнюються до результатів вступного випробування з іноземної мови з найвищим балом («відмінно» – 100 балів). Для здобувачів, які вступають до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності) ніж та, яка зазначена в їх дипломі магістра (спеціаліста), призначаються додаткові вступні випробування. Однак чіткі критерії призначення програми додаткових випробувань Приймальною комісією для вступників, які мають диплом з галузі знань (спеціальності), відмінної від ОНП відсутні.

## **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.**

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та регулюється «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу» (рішення Вченої Ради протокол №28 від 29.11.2019р.) (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/11/polozh-poriadok-realiz-prava-akadem-mobil-uchasnyk-osvit-protsesu.pdf>), а саме п.3 «Визнання результатів програми академічної мобільності в університеті». Згідно «Положення про організацію навчального процесу» (рішення Вченої Ради протокол №22 від 19.04.2019р.) п.10.3.5.«Порядок визнання результатів програми академічної мобільності в КНУБА» визнання результатів навчання, аналіз обсягів навчального навантаження, їх відповідність навчальним планам ЗВО здійснюється відділом докторантури і аспірантури, завідувачами кафедр та науковими керівниками відповідно профілю наукової спеціальності. Вони на підставі наданих учасниками програм академічної мобільності документів оцінюють обсяг вивчення дисциплін. У разі неспівпадіння назв дисциплін здійснюється аналіз засвоєних за цими дисциплінами учасниками програм академічної мобільності компетентностей, результатів навчання та визначається їх відповідність освітнім програмам, які затверджено в КНУБА. Для цього наказом затверджується експертна комісія з фахівців за відповідними компетентностями, які аналізують зміст програми академічної мобільності. На підставі аналізу ухвалюють рішення про зарахування результатів навчання таких дисциплін або необхідність проведення додаткових заходів для зарахування результатів (співбесіда, повторний контроль тощо). Під час акредитаційної експертизи встановлено, що процедура є загальнодоступною та зрозумілою. Наразі такої практики на ОНП не було.

## **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.**

Доступність правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в КНУБА підтверджена. Такі правила та процедури регулюються «Положенням про порядок визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті» (рішення Вченої Ради протокол №31 від 21.02.2020р., посилання: <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/11/polozh-poriadok-vyznan-rezult-navch-otrym-u-neformal-osviti.pdf>) а також «Положенням про організацію навчального процесу КНУБА» (<https://bit.ly/2OtiAn3>). Для визнання результатів навчання у ЗВО після отримання заяви від здобувача на ім'я ректора з документами, що підтверджують такі результати, створюється, яка визначає можливість, форми та строки проведення атестації. На момент роботи ЕГ таких практик ще не було, але гарант програми, академічний персонал та керівництво ЗВО підтвердило готовність закладу до застосування можливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.**

Правила прийому на навчання за ОНП «Галузеве машинобудування» та процедури вступу є чіткими і зрозумілими, враховують особливості програми, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному сайті університету. Процедури вступу є прозорими і зрозумілими для здобувачів.

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

Рекомендується встановити чіткі критерії призначення програми додаткових випробувань для вступників, які мають диплом з галузі знань (спеціальності), відмінної від ОНП.

### **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

ОНП «Галузеве машинобудування» має достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за всіма підкритеріями 3.1,3.3, 3.4, а відсутність чітких критеріїв призначення програми додаткових вступних випробувань (підкритерій3.2) при роботі Приймальної комісії не є суттєвим недоліком Зважаючи на відповідність наданої інформації в відомостях самооцінювання та підтверджуючих фактів, можна зробити висновок щодо достатньої відповідності програми Критерію 3.

## **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.**

Для досягнення заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання використовуються визначені «Положенням про організацію навчального процесу в Київському національному університеті будівництва і архітектури» (<https://bit.ly/3sPFdBb>) стандартні форми навчання та види навчальних занять. Поряд із цим впроваджені методи навчання, які спрямовані на формування та розвиток умінь науковця: «мозкові штурми», розгляд реальних кейсів та аналіз наукових проблем, спілкування із провідними науковцями, винахідницька та проектна робота (виконання патентного пошуку, оформлення заявок на корисні моделі, підготовка проектних пропозицій). Зокрема під час спілкування із ЕГ використання таких методів підтвердили НПП у межах ОК «Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та міжнародне співробітництво» і «Фінансування наукових досліджень, грантова діяльність». Також під час зустрічі із ЕГ здобувачі освіти ОНП відмітили інноваційність методів (форма подання матеріалу студентам, манера спілкування тощо), які викладаються межах ОК «Методика викладання у вищій школі». Під час реалізації освітнього процесу за ОНП студентоцентрований підхід та принципи академічної свободи реалізуються через методи дистанційного навчання на «Освітньому сайті КНУБА» (<http://org2.knuba.edu.ua/?lang=uk>), формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача шляхом обрання вибіркових освітніх компонент, самостійне обрання здобувачами тематики наукових досліджень і відповідно наукового керівника. Представники здобувачів освітньо-наукового ступеня у процесі спілкування із ЕГ підтвердили задоволення формами реалізації студентоцентрованого підходу. У процесі зустрічі із ЕГ представниками академічної спільноти останні відмітили, що вони можуть вільно обирати методи навчання та викладання для досягнення визначених для ОК компетентностей. Але у ЗВО постійно відбувається обговорення цих методів на засіданнях кафедр, методичних семінарах, круглих столах тощо.

### **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).**

Джерелом інформації для здобувачів освітньо-наукового ступеня ОНП «Галузеве машинобудування» КНУБА про цілі, зміст та програмні результати навчання, порядок та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів є робочі програми відповідних навчальних дисциплін (РП). РП доступні для ознайомлення здобувачам на освітньому сайті КНУБА (<http://org2.knuba.edu.ua>). На цьому ж ресурсі для більшості нормативних та вибіркових

дисциплін також наведені і силабуси, які по суті у іншій формі наводять аналогічну до РП інформацію. Також РП нормативних та вибіркового дисциплін розташовані на сторінці кафедри машин та обладнання технологічних процесів ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=97244](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=97244)). Проте слід зазначити що у РП та силабусах навчальних дисциплін у розділі оцінювання зазвичай наводиться інформація лише про розподіл балів загалом за окремими змістовими модулями та виділені бали на екзамен (залік) без конкретизації за окремими видами робіт. Крім наведеного наявна процедура очного надання інформації про цілі, зміст та програмні результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Для цього викладачі виокремлюють певний час на першому занятті із дисципліни. Під час онлайн зустрічі із ЕГ НПП описали яким чином відбувається донесення такої інформації, а також орієнтовний розподіл балів оцінювання за окремими видами навчальної роботи здобувачів.

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

Освітня складова ОНП «Галузеве машинобудування» формує зазначені у ній компетентності науковця шляхом опанування обов'язкових та вибіркового дисциплін. Також у межах ОК реалізуються окремі складові наукових досліджень, як наприклад патентний пошук та аналіз технічних рішень за тематикою дослідження здобувача у межах дисципліни «Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та міжнародне співробітництво», що було відзначено викладачем даної компоненти під час онлайн зустрічі із ЕГ. Так, наприклад, реалізація патентного пошуку, оформлення заявок на корисні моделі забезпечило можливість здобувачу ОНП Марчуку К.В. отримати два патенти на корисну модель за тематикою наукового дослідження ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=103825](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=103825)). Наукова складова за ОНП починає реалізовуватись здобувачами ще на етапі вступу на програму, коли їм пропонується підготувати реферат за науковою тематикою яку вони бажають розробляти. У подальшому реалізація наукового дослідження здійснюється згідно затвердженого індивідуального наукового плану аспіранта ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=108295](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=108295), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=103825](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=103825)). Для координації наукової діяльності та вирішення актуальних проблем здобувачів освітньо-наукового ступеня у КНУБА створена молодіжна наукова рада ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=32752](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752)). Якісна реалізація наукового дослідження здобувачами ОНП «Галузеве машинобудування» забезпечується наявністю лабораторій із належним матеріально-технічним забезпеченням ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=109276](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=109276), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=25029](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=25029)), та використанням бази НДІ БДІТ (<http://science.knuba.edu.ua/index.php?id=8&cultureKey=ua>). Апробація результатів наукового дослідження здійснюється шляхом участі здобувачів у наукових конференціях, семінарах, круглих столах та публікації у наукових виданнях, що засвідчує аналіз профілів здобувачів ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=108295](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=108295), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=103825](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=103825)). Також здобувачі мають змогу апробувати власні наукові здобутки під час проходження педагогічної практики.

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

Оновлення ОК ОНП регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в Київському національному університеті будівництва і архітектури» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>) та передбачає обов'язкове врахування сучасних наукових досягнень, запитів роботодавців та здобувачів освітньо-наукового ступеня. Інформацію про сучасні наукові та технічні розробки НПП отримують за результатами власних наукових досліджень, участі у науково-практичних міжнародних конференціях, семінарах та круглих столах, проходження стажування, вивчення фахових друкованих та електронних видань. Результатами власних наукових досліджень відображені у цілому ряді видань, які стали основою окремих тем та методичного забезпечення відповідних обов'язкових та вибіркового компонент. Так наприклад для ОК «Наукові основи створення машин будіндустрії» це монографія Назаренко І.І. Основи моделювання і проектування логістичних систем та процесів будіндустрії, посібник Назаренко І.І., Кузьмінець М.П., Босий О.Г., Малік Т.В., Сафронов В.К. Основи наукових досліджень в проектуванні і ін.; для ОК «Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та міжнародне співробітництво» це посібник Назаренко І.І., Кредісов А.І., Ракша В.О. Основи патентування і ліцензування; для ОК «Історія філософії та філософської думки» монографії Чорноморденко І.В. Проблема існування знання за межами науки та Чорноморденко І.В. Позанаукові знання і культуротворчий процес; для ВК «Вібраційні машини і процеси у будівництві» посібники Назаренко І.І. Вібраційні машини і процеси будівельної індустрії, Назаренко І.І. Прикладні задачі теорії вібраційних систем; для ВК «Дослідження мехатронних систем механічної інженерії» посібник Пелевін Л. Є., Балака М. М., Аржаєв Г. О. Мехатронні системи гідропневмоавтоматики, монографія Пелевін Л. Є., Балака М. М., Пристайло М. О., Мачишин Г. М., Аржаєв Г. О. Теоретичні основи взаємодії пружно-деформованих виконавчих елементів будівельної техніки і робочого середовища з урахуванням термореологічних процесів. Позитивною практикою із удосконалення змісту освіти є наявність постійно діючої (щочетверга) онлайн-платформи із обговорення наявних проблем, побажань та інше. Дієвість такої платформи НПП підтвердили під час онлайн зустрічі із ЕГ.

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

Інтернаціоналізація діяльності КНУБА здійснюється у відповідності до «Стратегія інтернаціоналізації КНУБА» ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Стратегія-інтернаціоналізації-КНУБА\\_final.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Стратегія-інтернаціоналізації-КНУБА_final.pdf)) та координується відділом міжнародних зв'язків ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=78642](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=78642)). КНУБА має укладені договори про співпрацю більше ніж із сорока зарубіжними ЗВО із двадцяти країн світу ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=10080](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=10080)). Діють понад десять угод про академічну мобільність ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=77987](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=77987)). У межах ОНП «Галузеве машинобудування» укладено Договір про співпрацю із Будівельним коледжем Університету Хунань, КНР ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=113766](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=113766)). Даний договір передбачає «Підготовку аспірантів та проведення наукових досліджень за тематикою: «Дослідження робочих процесів і машин будівельної інженерії». Також викладачі випускової за ОНП «Галузеве машинобудування» кафедри машин та обладнання технологічних процесів активно інтегруються до світової спільноти інженерів. Підтвердженням цьому є отримання ними «Європейських паспортів інженера» Європейської федерації Національних інженерних асоціацій «Feani» ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=113801](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=113801)). Проте під час онлайн спілкування ЕГ із здобувачами за ОНП «Галузеве машинобудування» останні не змогли навести прикладів власного залучення до участі в міжнародних наукових проектах, роботи у наукових лабораторіях закордонних ЗВО партнерів, зовнішньої академічної мобільності тощо.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.**

Впроваджені методи навчання, які спрямовані на формування та розвиток умінь науковця: «мозкові штурми», розгляд реальних кейсів та аналіз наукових проблем, спілкування із провідними науковцями, винахідницька та проектна робота (виконання патентного пошуку, оформлення заявок на корисні моделі, підготовка проектних пропозицій). Найважливішою системою поєднання навчання і досліджень, як під час реалізації освітньої так і наукової складових ОНП. НПП активно оновлюють зміст освітніх компонент на основі власних наукових досліджень. Також наявна постійно діючої онлайн-платформа із обговорення пропозицій із оновлення змісту освітніх компонент.

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

У РП та силабусах навчальних дисциплін у розділі оцінювання наводиться лише інформація про розподіл балів загалом за окремими змістовними модулями та виділені бали на екзамен (залік) без конкретизації за окремим видами навчальної роботи здобувача. Недостатньою є практика залучення здобувачів ОНП «Галузеве машинобудування» до участі в міжнародних наукових проектах, роботи у наукових лабораторіях закордонних ЗВО партнерів, зовнішньої академічної мобільності тощо. Рекомендуємо у РП та силабусах навчальних дисциплін у розділі оцінювання наводити інформацію із розподілом балів за окремим видами навчальної роботи здобувача (практичні, індивідуальна та самостійна робота тощо). Активніше долучати здобувачів ОНП до подачі пропозицій із участі у міжнародних наукових проектах, популяризувати серед них академічну мобільність.

#### **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.**

ОНП має достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 4.1, 4.3, та 4.4 та незначні зауваження за підкритеріями 4.2 і 4.5. Виходячи з релевантності викладеної інформації та підтверджуючих її фактів, питомої ваги окремих підкритеріїв у формуванні підсумкової оцінки, можна зробити висновок щодо достатньої відповідності ОНП Критерію 4 (з незначними зауваженнями, які є несуттєвими і не впливають на якість підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня).

#### **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.**

Встановлено, що форми контрольних заходів і критерії їх оцінювання є достатньо чіткими й зрозумілими для студентів, вони заздалегідь оприлюднені на веб-сторінці: <http://org2.knuba.edu.ua/course/index.php?categoryId=10> та <http://org2.knuba.edu.ua/course/index.php?categoryId=9>. Як зазначено у відомостях С.О. Реалізація основних завдань контрольних заходів досягається системними підходами до оцінювання результатів навчання, комплексністю застосування різних видів контролю та формуванням очікуваних компетентностей. Згідно з діючою в університеті системою комплексної діагностики знань аспірантів, з метою стимулювання планомірної та систематичної навчальної роботи, результати складання екзаменів оцінюються за національною (чотирибальною) шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), за шкалою ECTS і 100-бальною шкалою, а заліків («зараховано», «не зараховано»), 100-бальною шкалою системою і за шкалою ECTS. Також як вказано у відомостях формами контрольних заходів у межах навчальних дисциплін є поточний і модульний контроль у виді екзаменів та заліків (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>). Аспірант допускається до семестрового контролю за умови виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни, індивідуального плану аспіранта. Перевірка результатів виконання освітньої та наукової складових ОНП регламентується положенням про заходи щодо підтримки академічної доброчесності в КНУБА (<https://bit.ly/3rbfGSw>). В університеті функціонує система комплексного моніторингу якості освіти за спеціальностями (<https://bit.ly/3uOjrj6>) метою якої є виявлення тенденцій та вироблення на цій основі науково-методичних рекомендацій по формуванню комплексу дій з керування якістю навчального процесу в університеті. Зміст контрольних заходів та критерії оцінювання виконання усіх видів завдань доводиться викладачами до відома аспірантів на початку семестру. Терміни проведення контрольних заходів зазначаються у розкладі навчальних занять (доводиться не пізніше 10 днів до початку семестру) та розкладі екзаменів (доводиться не пізніше 14 днів до початку екзаменаційної сесії), які оприлюднюються на сайті університету (<http://mkr.knuba.edu.ua>).

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

Стандарт вищої освіти України для третього освітньо-наукового рівня галузі знань за спеціальністю «Галузеве машинобудування» відсутній. Календарний графік на період навчання, бюджет часу аспірантів, де зазначено час на самостійну роботу, контрольні заходи, атестацію, містить робочий навчальний план. Здобувач вищої освіти має змогу самостійно ознайомитися з робочими програмами навчальних дисциплін, які знаходяться у відкритому доступі на веб-ресурсі Moodle з (<http://org2.knuba.edu.ua/course/index.php?categoryId=10>) та (<http://org2.knuba.edu.ua/course/index.php?categoryId=9>), вони містять повну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання освітніх компонент ОНП.

## **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.**

Процедура проведення контрольних заходів описана відповідно до положення про організацію навчального процесу в КНУБА, Положенням про критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти в КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=15305](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15305)), яке оприлюднено на сайті КНУБА та містить процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів. Однак у системі дистанційного навчання на платформі Moodle не передбачено процедури дистанційних контрольних заходів щодо атестації наукової компоненти ОНП здобувачів освіти за третім рівнем. На сайті КНУБА здобувачі можуть ознайомитися з Тимчасовим порядком формування рейтингу успішності здобувачів вищої освіти для призначення академічних стипендій в КНУБА (додаток до Положення про призначення і виплату стипендій в Київському національному університеті будівництва і архітектури ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=8817](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=8817)) та Положенням про порядок створення та організацію роботи атестаційної екзаменаційної комісії в Київському національному університеті будівництва і архітектури ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=15305](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15305)). Здобувач вищої освіти не допускається до семестрового контролю з певної дисципліни, якщо він не виконав усіх видів робіт передбачених робочим навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни. При виявленні факту використання здобувачем вищої освіти недозволених матеріалів викладач має право припинити складання екзамену (заліку) здобувачем і виставити незадовільну оцінку. Відмова здобувача вищої освіти від відповіді на питання екзаменаційного білету атестується як незадовільна відповідь. Під час онлайн-інтерв'ювання голови студентського самоврядування Приходько Артем Сергійович, він повідомив що 2 неділі тому було звернення до їхнього telegram каналу з будівельного факультету, студенту не поставили оцінку в групі, викладач не бажає ставити оцінку принципово, студентська рада факультету та студентська рада ЗВО діяли згідно процедур, що викладені в нормативних документах ЗВО та швидко його вирішили. Таким чином, експертна комісія приходить до висновку, що ОП повністю відповідає цьому підкритерію.

## **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.**

Проаналізувавши сайт КНУБА (<http://org2.knuba.edu.ua/>), результати роботи з фокус-групами та відомості СО ЕГ дійшла до висновку що формування та розвиток культури академічної доброчесності є одним із пріоритетів КНУБА. В Університеті діє Етичний кодекс, в якому, зокрема, визначено й політику академічної доброчесності. З метою запобігання академічного плагіату, на заняттях доводяться вимоги до написання письмових робіт, акцентується увага на принципах самостійності роботи над письмовими завданнями різних видів, коректного використання інформації з інших джерел та уникнення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Учасники освітнього процесу, що виконують відповідні освітні або наукові роботи через Web-сайт університету керуються положенням (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-заходи-щодо-запобігання-плагіату-в-КНУБА.pdf>). «Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності в КНУБА» знаходиться на сторінці сайту університету в розділі навчально-методичний відділ (<https://bit.ly/3b7FFVc>). Освітня програма включає курс «Академічна доброчесність та академічне письмо». Основними документами, які містять політику, стандарти та процедури щодо дотримання академічної доброчесності є «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату в КНУБА» ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=15305](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15305)) та «Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності в КНУБА» (<https://bit.ly/3q5XrN3>), а також «Положення про оформлення рукописів навчально-методичної літератури та організаційно-методичної документації, що видається редакційно-видавничим відділом КНУБА». У системі запобігання академічного плагіату, у якості критерію оригінальності творів, використовується показник рівня оригінальності тексту у відсотках, отриманий за допомогою програмно-технічних засобів перевірки на плагіат і зменшений на відсоток правомірних запозичень. Для розміщення навчально-методичних, наукових робіт науково-педагогічних працівників університету, здобувачів наукового ступеня сформовано репозитарій (<http://repository.knuba.edu.ua>). На сайті університету розміщуються посилання на сервіси для технічного забезпечення перевірки на наявність плагіату у навчальному процесі чи наукових виданнях (системи Unicheck та StrikePlagiarism). Документи, що засвідчують проведення перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат й результати такої перевірки (<https://bit.ly/3q5XrN3>). Довідки про перевірки на наявність плагіату зберігаються у навчально-методичному відділі КНУБА. Фактів порушення академічної доброчесності в межах даної ОНП не встановлено. Виявлення академічної недоброчесності в дисертації, авторів якої вже видано диплом доктора чи кандидата наук, текстових запозичень без посилання на джерело, є підставою для прийняття рішення про позбавлення його наукового ступеня. Порушень академічної доброчесності у здобувачів вищої освіти не виявлено.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.**

В КНУБА на ОНП діє система чітких і зрозумілих правил проведення контрольних заходів які є доступними. Здобувачі обізнані з порядком проходження контрольних заходів, оскарження результатів. В ЗВО добре функціонує внутрішня нормативна база документів щодо академічної доброчесності. Усі ОК за ОНП представлені на платформі Moodle. Наявна позитивна практика застосування систем антиплагіату, систематично популяризується політика академічної доброчесності, а механізми і процедури її дотримання є визначеними, зрозумілими та оприлюднені у відкритому доступі.

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

У системі дистанційного навчання на платформі Moodle не передбачено процедури дистанційних контрольних заходів щодо атестації наукової компоненти ОНП здобувачів освіти за третім рівнем. Також потребує системності анкетування аспірантів щодо академічної доброчесності.

#### **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.**

ЕГ вважає, що слабкі сторони критерію 5 не є суттєвими, тому експертна група прийняла спільне рішення, що за Критерієм 5 ОНП відповідає рівню В.

### **Критерій 6. Людські ресурси:**

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

На основі аналізу відомостей самооцінювання, змісту РП ОК, профайлів НПП, відомостей про НПП додатково наданих КНУБА на запит ЕГ, бесіди з академічним персоналом, гарантом ОП та здобувачами освітньо-наукового ступеня тощо, встановлено, що академічна та/або професійна кваліфікація викладачів ОК забезпечує досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. Така відповідність забезпечена перша все значними власними науковими здобутками НПП у галузі, що відповідає профілю ОК (Історія філософії та філософської думки, Організація наукової діяльності та інформаційні технології, Наукові основи створення машин будіндустрії, Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та міжнародне співробітництво) та підтверджується аналізом наукових публікацій; активною проектною діяльністю (Фінансування наукових досліджень, грантова діяльність), яка підтверджується участю програмі Еразмус + викладача даної ОК; адаптацією методів навчання до сучасних вимог (Методика викладання у вищій школі), що підтверджено виданням відповідного посібника. З метою набуття сучасних знань за профілем ОК викладачі активно використовують можливості підвищення кваліфікації на провідних підприємствах галузі та науково-дослідних установах ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=87669](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=87669)). Гарант ОП у спілкуванні із ЕГ відмітив, що добір НПП для викладання ОК був мотивований тим, що зміст робочих програм корелюється з їх науковою діяльністю, наявна відповідність вимогам п. 30 Ліцензійних вимог, а також науковою активністю НПП за останні 5 років. У той же час слід відмітити що викладачі ОК недостатньо використовують можливості стажування у закордонних освітніх та наукових установах.

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

Процедура конкурсного добору викладачів у КНУБА загалом та на ОП «Галузеве машинобудування» визначена «Положенням про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників Київського національного університету будівництва і архітектури» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-про-обрання-та-прийняття-на-роботу-науково-педагогічних-працівників-КНУБА.pdf>). Інформація про наявні вакантні посади і перелік документів для участі у конкурсному доборі публікуються у друкованому виданні та розміщуються на сайті ЗВО (<http://www.knuba.edu.ua/?p=48247>). Для забезпечення необхідного рівня професіоналізму та успішної реалізації ОП претенденти на заміщення вакантної посади повинні мати вищу освіту відповідно до профілю кафедри і галузі знань; відповідний науковий ступінь та вчене звання; наукові праці, зокрема публікації у фахових виданнях із відповідної галузі науки та у виданнях із індексом цитування; опубліковані навчально-методичні праці, а також враховуються наявність документів на права інтелектуальної власності. Під час онлайн спілкування з НПП та керівником відділу кадрів КНУБА ЕГ отримало підтвердження прозорості процедури конкурсного добору та врахування результатів оцінювання роботи викладачів (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/ПОЛОЖЕННЯ-ПРО-ПЛАНУВАННЯ-ТА-ЩОРІЧНЕ-ОЦІНЮВАННЯ-РОБОТИ-НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ-ПРАЦІВНИКІВ-КНУБА.pdf>) і опитування студентів та здобувачів освітньо-наукового ступеня. Проте ЕГ на момент дистанційної експертизи не виявила у відкритому доступі на сайті ЗВО інформацію яка містить узагальнення результатів рейтингового оцінювання НПП та опитування студентів і здобувачів освітньо-наукового ступеня стосовно якості викладання.

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

Відомості самооцінювання засвідчують широке залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу на загальноуніверситетському рівні. Це як установи рівня міністерств, державних агентств, Національних та галузевих академій наук України так і провідні компанії будівельного ринку. У той же час на рівні ОП «Галузеве машинобудування», як слідує із результатів спілкування із зовнішніми стейкхолдерами, гарантом ОП та адміністрацією ЗВО, основним роботодавцем є заклади вищої освіти та науково-дослідні установи. Так під час онлайн зустрічі із ЕГ підтвердив долучення до організації та реалізації підготовки здобувачів за ОП директор ДП НДІБК Фаренюк Г.Г. Він відмітив, що долучавсь до обговорення змісту ОП, а здобувачі разом із керівниками часто бувають із робочими візитами на ДП. Також проректор Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Коробко Б.О. описав приклади свого долучення до обговорення змісту та форм організації підготовки здобувачів, а також висловив думку про майбутню перспективу підготовки здобувачів освітньо-наукового рівня ОП «Галузеве машинобудування» за дуальною формою освіти. Активно долучаються до реалізації освітнього процесу за ОП представники корпорації «ДБК-ЖИТЛОБУД» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Договір-ДБК-ЖИТЛОБУД.pdf>) та ТОВ «Виробничо комерційна фірма Дрогобицький завод автомобільних кранів» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Договір-ТОВ-Дрогобицький.pdf>). Найбільш важливою формою долучення даних підприємств до реалізації ОП «Галузеве машинобудування» є надання можливості апробації у виробничих умовах результатів наукових досліджень здобувачів освітньо-наукового рівня.

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

ЕГ за матеріалами самооцінювання, додатково наданими на запит документами, відомостей про групу забезпечення спеціальності 133 Галузеве машинобудування ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/відом-про-якісн-склад-група\\_забезпечення\\_133\\_2021.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/відом-про-якісн-склад-група_забезпечення_133_2021.pdf)), профайлами викладачів, встановлено, що більшість викладачів є професіоналами-практиками у своїй галузі та мають вагомий стаж викладання та наукових досліджень. Так гарант ОНП Назаренко І.І. має значний доробок наукових публікацій у наукометричних базах SCOPUS і WoS, здійснює постійне консультування здобувачів наукового ступеня доктора наук, плідно співпрацює із виробничими будівельними організаціями та фірмами, а тому як професіонал-практик та експерт в галузі формує у здобувачів універсальні навички дослідника та фахові компетентності. Доцент Рашківський В.П. є автором понад 20 патентів на корисні моделі та винаходи ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=74205](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=74205)), а тому як професіонал-практик викладає ОК «Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та міжнародне співробітництво». Також ЗВО активно долучає роботодавців до проведення занять із дисциплін за ОНП на основі партнерських стосунків. Так представником ДП з іноземними інвестиціями «Сумітек Україна» була проведена лекція на тему «Особливості реалізації будівельної техніки в Україні» (<http://www.knuba.edu.ua/?p=52465>). У процесі онлайн-зустрічі із ЕГ підтвердили залучення до проведення окремих занять із здобувачами освітньо-наукового ступеня генеральний директор ТОВ «Дрогобичавтокрэн» та директор ДП НДІБК. Проте залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять за ОНП, як правило, здійснюється на основі партнерських домовленосте, а не на постійній основі (зовнішнє сумісництво або погодинна оплата праці). Також ЕГ не виявила фактів залучення носіїв іноземної (англійської) мови, для формування якісних компетентностей спілкування іноземною мовою.

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

Забезпечення потреб викладачів у професійному розвитку у КНУБА здійснюється відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Київського національного університету будівництва і архітектури» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2018/05/Положення-про-підвищення-кваліфікації-КНУБА.pdf>) та координується відділом ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=36575](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=36575)). Професійний розвиток викладачів які викладають ОК на ОНП «Галузеве машинобудування» відбувається шляхом стажування НПП на підприємствах будівельної галузі (ПРАТ ДБК-4), провідних ЗВО України (Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут», Національній академії педагогічних наук України ДЗВО «Університет менеджменту освіти»). Також наявна практика власних програм підвищення професійної кваліфікації викладачів та педагогічної майстерності, які організуються відділом ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації. Це курси підвищення кваліфікації за дисципліною «Іноземна мова (англійська)», які пройшла викладач ОК Петраковська О.С. та за дисципліною «Комп'ютерні технології тестування та дистанційного навчання» - викладач ОК Рашківський В.П. ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=74205](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=74205)). У процесі спілкування ЕГ із НПП за ОНП «Галузеве машинобудування» останні також навели приклади власного професійного розвитку шляхом самоосвіти через участь у онлайн курсах, тренінгах, семінарах тощо. Аналіз профайлів викладачів, що забезпечують підготовку та викладання вибіркового дисциплін також вказує на наявність такої практики професійного розвитку викладачів ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=87669](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=87669), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67509](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67509)).

## **6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.**

КНУБА стимулює розвиток викладацької майстерності НПП на основі показників, які визначаються відповідно до «Положення про планування та щорічне оцінювання роботи науково-педагогічних працівників КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/ПОЛОЖЕННЯ-ПРО-ПЛАНУВАННЯ-ТА-ЩОРІЧНЕ-ОЦІНЮВАННЯ-РОБОТИ-НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ-ПРАЦІВНИКІВ-КНУБА.pdf>). Встановлений за даним положенням рейтинг кожного викладача, завідувача кафедрою, декана факультету враховується при обранні на посаду на наступний термін. Під час онлайн-зустрічі НПП відмітили прозорість та дієвість такої системи оцінювання. Стимулювання розвитку наукових досліджень, особистого внеску окремих вчених університету у наукову діяльність, залучення здобувачів освіти до наукової діяльності у ЗВО здійснюється на основі «Положення про преміювання вчених КНУБА за особливі досягнення у науковій роботі, високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень та підготовці науково-педагогічних кадрів» (<https://bit.ly/3hoO119>). У процесі онлайн-спілкування із академічним персоналом ЕГ отримала словесне підтвердження отримання таких виплат НПП.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.**

Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів ОК забезпечена значними власними науковими здобутками НПП у галузі, що відповідає профілю ОК, активною проектною діяльністю, адаптацією методів навчання до сучасних вимог. Наявна чітка та прозора процедура конкурсного добору викладачів, яка враховує результати рейтингування, опитування здобувачів освіти і відповідності профілю дисциплін та ОНП. Важливою формою



залучення зовнішніх стейкхолдерів до реалізації ОНП «Галузеве машинобудування» є надання можливості в апробації у виробничих умовах результатів наукових досліджень здобувачів освітньо-наукового рівня. Більшість викладачів задіяних до викладання ОК ОНП є професіоналами-практиками у своїй галузі та мають вагомий стаж викладання та наукових досліджень. Наявна різнопланова система професійного розвитку викладачів ОНП, яка реалізується через підвищення їх кваліфікації у виробничих підрозділах будівельних організацій, провідних ЗВО України, проведення власних курсів підвищення педагогічної майстерності та активну самоосвіту НПП. Впроваджена дієва система морального і матеріального стимулювання розвитку педагогічної майстерності та наукових здобутків.

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

ЕГ на момент дистанційної експертизи не виявила у відкритому доступі на сайті ЗВО інформацію яка містить узагальнення результатів рейтингового оцінювання НПП та опитування студентів і здобувачів освітньо-наукового ступеня стосовно якості викладання. Не залучаються професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців до проведення аудиторних занять за ОНП на постійній основі. Викладачі ОК недостатньо використовують можливості стажування у закордонних освітніх та наукових установах. Під час реалізації ОНП «Галузеве машинобудування» не набула поширення практика залучення носіїв іноземної (англійської) мови для формування якісних компетентностей спілкування іноземною мовою. Тому рекомендуємо на сайті ЗВО розмістити рубрику «Якість освіти» або аналогічну їй де у тому числі висвітлювати інформацію яка містить узагальнення результатів рейтингового оцінювання НПП та опитування студентів і здобувачів освітньо-наукового ступеня стосовно якості викладання. Запровадити практику залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять за ОНП на умовах сумісництва чи погодинної оплати праці. Стимулювати викладачів ОК до ширшого використання можливостей закордонних стажувань. Вести практику залучення волонтерів носіїв іноземної (англійської мови) до спілкування із здобувачами ОНП «Галузеве машинобудування», наприклад шляхом організації Speaking club.

### **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.**

До реалізації ОК ОНП залучені НПП які володіють високим рівнем академічної та/або професійної кваліфікації, значна увага приділяється професійному розвитку викладачів, наявна прозора процедура конкурсного добору кадрів, система морального та матеріального стимулювання педагогічної майстерності та наукових здобутків. Але окремі підпункти містять незначні зауваження (недостатнє висвітлення на сайті ЗВО узагальнених результатів рейтингового оцінювання НПП та мала кількість закордонних стажувань викладачів ОК ОНП). Дані зауваження носять рекомендаційний характер, однак, враховуючи їх, експертна група прийняла спільне рішення, що за Критерієм 6 ОНП відповідає рівню В.

### **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:**

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

Аналіз відомостей про С.О. огляд відео-зустрічі щодо матеріально-технічного забезпечення навчального процесу за даною ОП, спілкування з викладачами та студентами під час онлайн експертизи дозволили встановити наступне: 1. Бібліотека забезпечена сучасним обладнанням та достатнім книжковим фондом. У бібліотеці обладнані місця для роботи читачів у тому числі комп'ютерні місця, є необхідна оргтехніка для роботи над документами і т.п. 2. Стабільне бюджетне фінансування та власні надходження, отримані у встановленому законодавством порядку, дозволяють утримувати та розбудовувати матеріально-технічну та соціально-побутову інфраструктуру КНУБА на сучасному рівні. 3. Матеріально-технічна база університету повністю пристосована для підготовки за спеціальністю. Приміщення кафедр та навчально-лабораторна база відповідають санітарно-технічним нормам і мають відповідні умови для їх експлуатації. Зокрема, за випусковими кафедрами закріплено спеціалізовані навчальні аудиторії, серед з яких аудиторії для лекційних та практичних занять, методичний кабінет для самопідготовки здобувачів. В цілому у навчальному процесі використовується 12 аудиторій загального та спеціального призначення. У КНУБА є власна науково-технічна бібліотека понад із приміщеннями для книгосховищ, каталогів, залів для видачі літератури та читальні зали понад 800 кв.м. 4. Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам бібліотеки, електронної бібліотеки, (<http://library.knuba.edu.ua>) видавничій діяльності університету, веб-ресурсам університету, вільного доступу до мережі інтернет за допомогою безкоштовного Wi-Fi на усій території університету. Таким чином комісія приходить до висновку, що матеріально-

технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення ОП повністю забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання.

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

КНУБА забезпечує безоплатний доступ викладачів і студентів до об'єктів власної інфраструктури (навчальні аудиторії, лабораторії та обладнання, комп'ютерні класи, приміщення для науково-педагогічних працівників, спортивні споруди) та інформаційних ресурсів (бібліотека, читальні зали, сучасні освітні технології, що базуються на використанні можливостей мережі Internet), що знаходяться у розпорядженні КНУБА. У КНУБА наявна матеріально-технічна база але є застарілою, тому що матеріально-технічна база має бути адаптованою до характеру майбутньої діяльності випускника але деякі ПК є застарілими і не мають такої можливості тому потребують оновлення. Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам бібліотеки, електронної бібліотеки, <http://library.knuba.edu.ua> видавничій діяльності університету, веб-ресурсам університету, вільного доступу до мережі інтернет за допомогою безкоштовного Wi-Fi на усій території університету. Це було підтверджено під час огляду експертною групою відео та онлайн показу яке демонструвало матеріально-технічну базу КНУБА.

## **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.**

Після аналізу С.О. та онлайн-зустрічей експертна група дійшла до висновку, що безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується системою заходів щодо охорони праці, дотримання техніки безпеки, санітарних норм та правил, а також правил протипожежної безпеки. Безпечність перебування на території КНУБА забезпечується налагодженою системою охорони порядку. Здобувачі вищої освіти КНУБА мають право на отримання соціальної допомоги у випадках, встановлених законодавством; академічну відпустку або перерву в навчанні зі збереженням окремих прав здобувача вищої освіти, а також на поновлення навчання у встановленому порядку. Поточне медичне обслуговування студентів забезпечується в університетському медичному пункті, спеціальне медичне обслуговування – у міській студентській поліклініці. Обов'язково здійснюється періодичний медичний контроль стану здоров'я кожного здобувача. В університеті також функціонує спеціальний санаторій-профілакторій, де здобувачі мають можливість оздоровлюватися. До послуг співробітників та здобувачів вищої освіти працює учбово-оздоровчий табір «Будівельник». Під час онлайн-зустрічі було з'ясовано що було проведено опитування здобувачів вищої освіти на ОП щодо їхніх потреб та інтересів щодо санітарно-технічних норм, та це було враховано: приміщення, в яких проводяться аудиторні заняття, мають відповідні санітарно-технічні дозволи, норми та заключні дозвільні акти про стан пожежної безпеки в приміщеннях. Також під час онлайн-експертизи фактів чи документів, які свідчать про небезпечність освітнього середовища (для освітньої та позаосвітньої діяльності) для життя і здоров'я аспірантів, не виявлено. Результати аналізу й співставлення даних, отриманих під час онлайн-інтерв'ювання фокус-груп, онлайн огляду матеріально-технічної бази, дають підстави для висновку про відповідність освітньої діяльності КНУБА цьому підкритерію.

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

Аспіранти за ОП «Галузеве Машинобудування» під час онлайн-інтерв'ювання запевнили експертну групу, що вони відчувають підтримку з боку КНУБА із різних питань. Студенти через «Раду студентського самоврядування» мають можливість звернутись до адміністрації КНУБА. Також аспіранти підмітили що, освітня та організаційна підтримка здобувачів освіти відбувається через взаємодію здобувачів з відділом докторантури і аспірантури, де за первинним звертанням може отримати будь-яку необхідну інформацію, що стосується освітнього процесу та проживання. На дошках оголошень для студентів та аспірантів наявна інформація щодо графіку консультацій викладачів та прийому академ-заборгованостей, інформація по проведенню наукових заходів тощо. В університеті діє молодіжна наукова рада, яка сприяє професійному росту молодих науковців КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=32752](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752)). Здобувачі мають усі можливості для отримання необхідної інформації через офіційний сайт університету ([www.knuba.edu.ua](http://www.knuba.edu.ua)). Інформаційне забезпечення освітнього процесу в КНУБА здійснюється через офіційний сайт (<http://mkr.knuba.edu.ua/>). Консультативна підтримка здобувачів з питань працевлаштування надається відділом практики КНУБА, деканатами, а також залученням здобувачів до участі в ярмарках вакансій. Діє стартап-центр КНУБА, на базі якого за європейськими програмами проводяться навчальні курси (<http://www.knuba.edu.ua/?p=61765>). Соціальна підтримка здійснюється через соціальний супровід здобувачів пільгових категорій, які у встановленому порядку отримують соціальні стипендії. Серед здобувачів, які проживають у гуртожитках, проводиться роз'яснювальна робота стосовно можливості отримання субсидій. Університет співпрацює у цьому питанні з Департаментом соціального захисту населення міста, де вони мають змогу оформити субсидію на місці. Також як вказано в відомостях С.О. з метою полегшення адаптації іноземних студентів і аспірантів до умов проживання в Україні та навчання в університеті було розроблено мобільний додаток «Путівник іноземного

студента КНУБА». В КНУБА діють органи студентського самоврядування та первинна профспілкова організація студентів, аспірантів, докторантів ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=64287](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=64287)).

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

Як вказано у відомостях С.О. КНУБА створює інклюзивне освітнє середовище для спільного навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей. Зокрема, інклюзивне навчання здобувачів з особливими освітніми потребами в КНУБА передбачає індивідуальне навчання у формі індивідуального графіка в загальних групах або навчання в інклюзивних групах. Для здобувачів, які не мають можливості відвідувати університет, створені умови для здобуття освіти у повному обсязі за дистанційними технологіями. В КНУБА діє платформа MSTeams та Moodle. Також передбачено можливість надання здобувачеві академічної відпустки або перерви в навчанні зі збереженням окремих прав, підтверджених документально. В Університеті працюють п'ять ліфтів, що дозволяє здобувачам з особливими потребами вчасно розпочати заняття у навчальних аудиторіях. Проаналізувавши всі факти, експертна група робить висновок щодо повної відповідності ОП цьому під критерію.

#### **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.**

Основними документами, які регламентують політику і процедури вирішення конфліктних ситуацій у КНУБА, є «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» (<https://bit.ly/3082iCK>). Також захист прав та інтересів здобувачів вищої освіти здійснює освітянський омбудсмен ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=65102](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=65102)), який представляє здобувачів перед адміністрацією при врегулюванні конфліктних ситуацій. В університеті встановлені у відкритих місцях «скриньки довіри» з запитаннями до ректора, у які здобувачі (навіть анонімно) можуть залишити запитання або скарги до адміністрації ЗВО. Такий механізм взаємодії між здобувачами та керівництвом існує в КНУБА більше 10 років і є ефективним засобом оперативного реагувати на конфліктні ситуації, випадками домагань, дискримінацією або корупцією. В університеті діє Антикорупційна програма КНУБА, затверджена Вченою радою 24.11.2017 р., протокол № 8 ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=29075](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=29075)). Також було з'ясовано що за освітньою програмою, що акредитується, зазначених вище ситуацій не було.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.**

Позитивною практикою ОНП є: - безпечність для життя і здоров'я аспірантів освітнього середовища КНУБА, яке дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси під час освітньої та позаосвітньої діяльності; - належна інформаційна, консультативна та соціальна підтримка аспірантів; -захист прав та інтересів здобувачів вищої освіти здійснює освітянський омбудсмен.

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

Матеріально-технічна база КНУБА та кафедр задовольняє потреби освітнього процесу на ОНП, але потребує оновлення в частині адаптації до характеру майбутньої діяльності випускників. Рекомендовано посилити співпрацю з роботодавцями, спонсорами для покращення матеріально-технічної бази університету та кафедр.

##### **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

Експертна група вважає, що слабкі сторони критерію 7 не є суттєвими, можуть бути виправлені в короткий термін, а враховуючи позитивні практики, ЕГ прийняла спільне рішення, що за Критерієм 7 ОНП відповідає рівню В.

## **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:**

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

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм визначена «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КНУБА» (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/normativna-baza.html>) Процедура розроблення та затвердження ОНП 2020 р. повністю дотримана у відповідності зі схемами додатку 4 та 5 зазначеного вище Положення: ОП погоджено Науково-методичною комісією зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (протокол № 3 від 27 січня 2020 р.) та вченою радою факультету автоматизації і інформаційних технологій (протокол № 3 від 27 січня 2020 р.) проведена перевірка опису ОНП на відповідність Положенню навчально-методичним відділом, Затверджено Вченою радою КНУБА (протокол № 6 від 10.06.2020 р.). З метою перегляду ОНП здійснюється її моніторинг, який згідно Положення включає щорічне опитування учасників освітнього процесу, які задіяні у реалізації ОНП, опитування випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів, перевірку залишкових знань здобувачів тощо. Відповідно до наведеної схеми здійснюється онлайн анкетування здобувачів та НПП ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=97262](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=97262)), спілкування із випускниками за спеціальностями які стали основою для даної ОНП під час онлайн круглих столів (ЕГ отримало підтвердження під час бесіди із генеральним директором ТОВ «Дрогобичавтокрэн» Залісько І.І.), також за результатами формального та неформального спілкування отримуються пропозиції від роботодавців (підтвердження під час бесіди ЕГ із проректором Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюк Коробко Б.О.). Отримані пропозиції узагальнюються та обговорюються на засіданні кафедри, факультету та відділу ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації. Надані на запит ЕГ протоколи засідань даних підрозділів підтверджують факт обговорення але не містять конкретної інформації про внесені пропозиції та шляхи їх запровадження. За період запровадження ОНП у 2016 р. перегляд та перезатвердження здійснювалось у 2017, 2019 та 2020 р. Під час проведення онлайн-зустрічей представники усіх груп стейкхолдерів підтвердили свою активну участь у процесі надання пропозицій та обговорення шляхів удосконалення 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.**

Безпосереднє залучення здобувачів освітньо-наукового ступеня до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості передбачено п 4.3 «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КНУБА» у формі опитування. На сторінці випускової кафедри наявна рубрика «Анкетування аспірантів» проте серед доступного на момент роботи ЕГ переліку анкет відсутні які б стосувались змісту ОНП та якості її реалізації. На запит ЕГ було надано зведену таблицю із результатами опитування здобувачів освітньо-наукового рівня загалом ЗВО без конкретизації за ОНП «Галузеве машинобудування». Проте здобувачі ОНП у спілкуванні із ЕГ зазначили, що вони долучаються до обговорення і перегляду ОНП через формальне та неформальне спілкування із гарантом ОНП та науковими керівниками. Але здобувачі не змогли навести прикладів подання конкретних пропозицій. Також слід відмітити про відсутність розробленої на рівні ЗВО методології складання анкет для моніторингу якості ОНП та підрозділу який би цим опікувався. Хоча наявне «Положення про організацію і проведення анкетування «Навчальний процес в КНУБА очима студентів» (<https://bit.ly/3bxc0RG>) і його доповнення відповідними розділами забезпечило б вирішення даного питання. Для координації діяльності та представлення інтересів молодих науковців ЗВО загалом та здобувачів освітньо-наукового ступеня зокрема у КНУБА функціонує молодіжна наукова рада ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=32752](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752)). На вкладці молодіжної наукової ради КНУБА сайту ЗВО наявне анкетування «Дослідження задоволеності аспірантів навчанням в КНУБА», але відсутні результати та аналіз цього опитування. Під час спілкування із ЕГ голова молодіжної наукової ради КНУБА Івахненко І.С. зазначила, що ці результати знаходяться у неї і будуть надані профільному проректору ЗВО. Також вона зазначила, що молодіжна наукової рада не залучається до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти загалом і моніторингу конкретно ОНП «Галузеве машинобудування». У КНУБА наявна практика проведення загальноуніверситетських круглих столів із обговорення модернізації ОП, на які запрошуються у тому числі і делегатів здобувачів вищої освіти ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=69520](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=69520)).

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

У процесі онлайн спілкування із ЕГ роботодавці підтвердили своє долучення до обговорення змісту ОНП «Галузеве машинобудування» та внесення пропозицій. Так, наприклад, генеральний директор ТОВ «Дрогобичавтокрэн» Залісько І.І. відмітив про врахування його пропозиції із розширення досліджень у галузі надійності будівельної техніки. А проректор Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка Коробко Б.О. навів приклади обговорення змісту підготовки здобувачів за ОНП «Галузеве машинобудування» із гарантом Назаренком І.І. під час наукової конференції. Також наявні позитивні відгуки та рецензії на дану ОНП від зовнішніх стейкхолдерів ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=97247](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=97247)). На загальноуніверситетському рівні представники

роботодавців активно долучаються до круглого столу з модернізації ОП ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=69520](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=69520)). Слід відмітити, що основним місцем працевлаштування випускників даної ОНП є КНУБА тому саме ЗВО є основним роботодавцем, а процедура внутрішнього обговорення змісту ОП та їх модернізації реалізована через постійно діючу онлайн платформу дієвість якої відзначали НПП у зустрічі з ЕГ.

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

На загальноуніверситетському рівні у КНУБА для підтримання зв'язків та відслідковування кар'єрного шляху випускників створена Асоціація випускників і друзів КНУБА (<https://www.facebook.com/groups/41241143285774>). У той же час більшість випускників-аспірантів спеціальностей у розвиток яких започаткована ОНП «Галузеве машинобудування» працевлаштовані у КНУБА. Випускова за ОНП кафедра також активно підтримує контакти із випускниками-аспірантами які працюють за межами КНУБА. Так генеральний директор ТОВ «Дрогобичавтокрэн» Залісько І.І. який закінчив аспірантуру та захистив дисертацію у КНУБА сьогодні активно долучається до удосконалення ОНП про що було відмічено на онлайн-зустрічі із ЕГ. Процес встановлення пропозицій із удосконалення ОНП даної категорії зовнішніх стейкголдерів реалізується через онлайн-опитування (<https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=mc-sUocBaoenhoIzeutyc2IJ8iI2JLZOiGCHmXdDnoJUMIFiskI5Wkc4NE5LUzdRWVVORDZWTTBBSi4u>) та у процесі неформального спілкування під час робочих візитів гаранта, НПП та здобувачів ОНП на підприємства де працюють випускники.

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

У КНУБА система внутрішнього забезпечення якості розбудовується відповідно до п. 12 «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» (<https://bit.ly/3sPFdBb>). Окремі функції у процедурі внутрішнього контролю якості вищої освіти покладено на відділ моніторингу якості підготовки фахівців, відділ ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації, навчально-методичний відділ. Згідно п. 4.2 «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КНУБА» функція моніторингу ОП покладена на випускаючу кафедру та гаранта ОП. Важливою ланкою у внутрішній системі забезпечення якості вищої освіти є відповідність системи менеджменту якості управління вимогам стандарту ISO 9001: 2015. КНУБА отримав звіт німецького органу сертифікації за ISO 9001: 2015 компанії DQS згідно якого: «Система менеджменту якості КНУБА результативна та задовольняє вимоги застосовного стандарту. Невідповідності не було виявлено» ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=35783](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=35783)). Відповідно до впровадженої системи менеджменту якості проводяться внутрішні аудити за розробленою програмою (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2018/05/Програма-вн.-аудиту-№-1-2020.pdf>). На запит ЕГ про звіт за результатами аудиту ОНП «Галузеве машинобудування» були надані протоколи відділу моніторингу якості підготовки фахівців, відділу ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації, як не містять інформації про виявлені позитивні сторони чи недоліки та заходи із їх усунення. Здобувачі ОНП загалом ЗВО та конкретно ОНП «Галузеве машинобудування» серед основних проблем у якості організації навчання вбачають академічну мобільність. Під час зустрічі ЕГ із адміністрацією ЗВО проректор Чернишов Д.О. визнав наявність певних труднощів із реалізацією академічної мобільності спричинених обмеженнями в умовах пандемії коронавірусу. Але вказав на заходи, які здійснюються ЗВО у напрямку розширення можливостей академічної мобільності здобувачів ОНП. Даний факт підтверджує вчасне реагування системи забезпечення якості ЗВО на виявлені недоліки.

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

ОНП «Галузеве машинобудування» в КНУБА проходить акредитаційну експертизу вперше. Але у ЗВО наявна практика аналізу та ОНП «Галузеве машинобудування» в КНУБА проходить акредитаційну експертизу вперше. Але у ЗВО наявна практика аналізу та узагальнення результатів перевірки органами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти ОП. Так зауваження ЕГ та ГЕР за ОП ЗВО які пройшли акредитацію обговорюються на засіданнях відділу ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації та розробляються рекомендації із їх усунення. Результати такого обговорення відображені у протоколах засідань відділу, які були надані на запит ЕГ.

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

КНУБА реалізує комплекс заходів із формування та розвитку культури якості котра сприяє сталому розвитку ОНП «Галузеве машинобудування» та якісній реалізації освітньої та наукової діяльності за нею. Підставою для такого

твердження є активне залучення НПП до удосконалення методик викладання та пошуку шляхів розвитку педагогічної майстерності, оптимізації структури та змісту навчальних дисциплін, розвитку інформаційно-технологічного забезпечення освітнього процесу на засіданнях кафедри, методичних та наукових семінарів, круглих столів тощо. Також важливою ланкою є врахування думки здобувачів ОНП «Галузеве машинобудування» про рівень реалізації освітньої та наукової складових програми шляхом формального та неформального спілкування. Проте слід відмітити наявність але недостатність використання практика онлайн-опитувань академічної спільноти з питань якості освіти та аналізу і узагальнення результатів цих опитувань. Також експертна група вважає за доцільне рекомендувати активніше долучати до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти Молодіжну наукову раду КНУБА. Необхідно забезпечити процедуру онлайн-опитувань серед зовнішніх стейкхолдерів з метою збільшення кола опитаних респондентів та підвищення адекватності отриманих висновків та рекомендацій.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.**

Усі групи стейкхолдерів активно долучаються до обговорення питань із удосконалення ОНП «Галузеве машинобудування» шляхом участі у засіданнях, семінарах, круглих столах конференціях. Важливою ланкою у внутрішній системі забезпечення якості вищої освіти є система менеджменту якості управління яка сертифікована компанією DQS за ISO 9001: 2015. Налагоджена система узагальнення зауважень ЕГ та ГЕР за ОП, які акредитуються. На основі аналізу цих зауважень розробляються рекомендації із їх усунення.

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

Недостатньо відпрацьованою на рівні ЗВО є методологія складання анкет для моніторингу якості ОНП та не визначено підрозділ який би цим опікувався. Молодіжна наукова рада КНУБА проявляє недостатню активність та публічність у питаннях внутрішнього забезпечення якості освіти загалом і моніторингу конкретно ОНП «Галузеве машинобудування». Результати внутрішнього аудиту менеджменту якості не містять інформації про виявлені позитивні сторони чи недоліки та заходи із їх усунення. Тому ЕГ рекомендує запровадити практику онлайн-опитувань для всіх груп стейкхолдерів ОНП, розробити рекомендації із наповнення анкет, а також визначити відділ, який буде узагальнювати та аналізувати результати опитувань. Оскільки керівництво ЗВО відмітило про створення з вересня 2021 р. відділу забезпечення якості вищої освіти то доцільно щоб такими опитуваннями опікувався саме цей відділ. Також експертна група вважає за доцільне рекомендувати активніше долучати до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти молодіжну наукову раду КНУБА, а її представникам звертати увагу на потреби усіх ОНП, що можливо за ширшого долучення до складу ради здобувачів освітньо-наукового рівня. Доцільно за результатами внутрішнього аудиту менеджменту якості розробляти рекомендації з впровадження позитивних практик та усунення виявлених недоліків.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

КНУБА здійснює розбудову та удосконалення дієвої системи внутрішнього забезпечення якості освіти із активними залученням всіх груп стейкхолдерів та запровадження сертифікованого менеджменту якості, а виявлені за критерієм 8 зауваження не є істотними та можуть бути усунуті в короткі терміни, тому експертна група прийняла спільне рішення оцінити відповідність Критерію 8 за рівнем В.

## **Критерій 9. Прозорість та публічність:**

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в КНУБА регулюються: «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА» <https://bit.ly/385KVXL>, «Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників КНУБА» <https://bit.ly/3bdWtKt>, Статут КНУБА, «Положення про критерії оцінювання знань студентів у КНУБА», «Про порядок реалізації студентами Київського національного Університету будівництва і архітектури права на вільний вибір навчальних дисциплін», «Положення про організацію моніторингу якості

підготовки фахівців Київського національного Університету будівництва і архітектури». Доступність документів для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням на офіційному сайті КНУБА ([www.knuba.edu.ua](http://www.knuba.edu.ua)). В цих документах системно розкриваються вимоги, права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу КНУБА, планування робочого часу, основні завдання кафедр; обов'язки куратора; правила та обов'язки студентів, старости навчальної групи, відповідальність Університету і його працівників за результати своєї діяльності, права та обов'язки здобувачів, правила внутрішнього розпорядку, правила поведінки тощо. Викладачі знайомляться з правами та обов'язками при підписанні з ними індивідуального контракту. Додатковим інструментом для своєчасного та повного отримання необхідної інформації для здобувачів вищої освіти в КНУБА є портал on-line навчання, який створено на платформі Moodle. Таким чином, експертна група вважає, що права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу є чіткими, зрозумілими та доступними для них. Виходячи з цього, експертна група робить висновок щодо повної відповідності ОП цьому підкритерію.

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

Експертна група в межах цього підкритерію проаналізувала контент офіційного вебсайту КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/> отримані під час онлайн-інтерв'ювання роботодавців, аспірантів, науково-педагогічних працівників. Відповідно, стейкхолдери запевнили про відсутність з їх боку зауважень чи скарг щодо інформування громадськості щодо діяльності КНУБА, освітнього процесу, освітніх програм тощо. КНУБА не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій сторін [http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=1916](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=1916).

**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.**

Освітня програма «Галузеве машинобудування» (як наведено у відомостях про самооцінювання) розміщена на сайті КНУБА за посиланням: [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=92308](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=92308). Також під час онлайн-експертизи, спілкуючись з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, експертна група встановила, що аспіранти і роботодавці обізнані про місце розташування ОП та мають вільний доступ до неї. Їм відомий зміст, цілі та задачі окремих освітніх компонентів ОП. Є зауваження щодо відсутності наведення конкретних показників якості освіти, які бажано оприлюднити на сайті. Загалом експертна група під час онлайн-експертизи переконатися про достовірність наведеної у відомостях про самооцінювання інформації стосовно підкритерію 9.3.

**Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.**

Позитивною практикою є вчасне розміщення на офіційному веб-сайті КНУБА повних текстів або скан-копій оригіналів документів (зазвичай з усіма необхідними реквізитами), які визначають правила і процедури регулювання прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу. Вся інформація щодо ОП знаходиться у вільному доступі на сайті КНУБА. Наявність профайлів у аспірантів.

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

Рекомендовано на сайті ЗВО навести конкретні показники якості освіти за даною ОНП.

**Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.**

Експертна група вважає, що слабкі сторони та рекомендації критерію 9 не є суттєвими, враховуючи їх, та сильні сторони і позитивні практики ЕГ прийняла спільне рішення, що за Критерієм 9 ОНП відповідає рівню 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.**

Зміст програми (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/05/ONP-133-PhD-2020.pdf>) відповідає науковим інтересам здобувачів (інформація щодо відповідності напрямів досліджень аспірантів та їх наукових керівників: <https://bit.ly/зухсROZ>), а саме меті, структурі, напрямку їх дисертаційних досліджень та викладацькій діяльності (проходження педагогічної практики (15 кредитів): <https://bit.ly/3hzOVUa>). ОНП чітко структурована відповідно до п.27 Постанови КМУ №261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (редакція від 19.04.2019р.). Аспірант має обов'язковий перелік дисциплін, що відповідає його науковим інтересам. Належний рівень англійської мови академічного письма та комунікацій забезпечує ОК. 02 «Іноземна мова» (6 кредитів) й ОК. 03 «Академічна доброчесність та академічне письмо» (3 кредити). Набуття універсальних навичок дослідника (ОК. 04-05) та здобуття компетентностей зі спеціальності (ОК. 07-08) при проведенні практичних робіт по тематиці наукового напряму здобувачів, разом з вибірковими компонентами (в обсязі 25%) ВК забезпечують наукові інтереси аспірантів щодо власних досліджень в обсязі 15 кредитів (достатність яких підтверджена аспірантами). Роботою з фокус-групами «Здобувачі ЗВО», «Наукові керівники» та ознайомлення з індивідуальними планами аспірантів (Бордюг Р.М., Федішин Б.М., Проскурін О.Г., Сліпецький В.В., Марчук К.В. (інформація на сайті ЗВО: [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67748](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67748)) підтверджено відповідність ОК до їх наукових інтересів та зацікавленість у її подальшому розвитку.

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

Теми наукових досліджень здобувачів формуються згідно пріоритетних напрямків наукових досліджень ЗВО, а саме розробки ресурсозберігаючих технологій (<https://bit.ly/3jNIDEg>) в рамках наукової школи «Динаміка машин з високоефективними робочими органами» (залучені науковці кафедр «Машин і обладнання технологічних процесів» та «Будівельних машин»). Аналіз матеріалів на сайті КНУБА, наданих документів та зустрічі з фокус-групами стейкхолдерів дозволив ЕГ дійти висновку, що наукова діяльність аспірантів є дотичною науковій діяльності та кваліфікації керівників (<https://bit.ly/зухсROZ>). Наприклад, тема дисертаційного дослідження здобувача четвертого року навчання Бордюга Р.М. «Обґрунтування параметрів гасника негативних коливань на навісці землерийної машини зі змінним робочим обладнанням» є пов'язаною з напрямком досліджень наукового керівника – к.т.н., доц. Рашківського В.П. в напрямку вирішення завдань динаміки навіски землерийної машини при роботі з робочими органами динамічної дії (статті, патенти) і є продовженням напрацювань керівника (НДКР «Вплив характеру динамічного навантаження на стійкість елементів будівельних машин», ДР0111U007072). Тема дисертаційного дослідження здобувача третього року навчання Сліпецького В.В. «Обґрунтування параметрів віброформуального обладнання для виготовлення бетонних виробів», науковий керівник – д.т.н., проф. Назаренко І.І. є автором наукових праць за цією тематикою, профіль у Scopus (ID 16507450000): Determination of the optimal parameters of a tubular belt conveyor depending on such an economical. Nazarenko, I., Gavryukov, O., Klyon, A., Ruchynsky, N. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2018, 3(1-93), стр. 34-42 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85050237783&origin=resultslist>. 2. Ivan Nazarenko, Viktor Gaidachuk, Oleg Dedov, Oleksandr Diachenko. Determination of stresses and strains in the shaping structure under spatial load. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol 6, No 7 (96). P. 13-18. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.147195>. Тема дисертаційного дослідження здобувача першого року навчання Проскуріна О.Г. «Обґрунтування параметрів рухомої протизваги одноківшевого екскаватора», науковий керівник – к.т.н., доц. Русан І.В. є автором наукових праць за цією тематикою: Terentyev O., Gorbatyuk I., Rusan I., Borodavka Y., Balina O. Building a system of diagnosis technical condition of buildings on the example of floor beams using methods of fuzzy sets. In collective monograph "Theoretical aspects of modern engineering". International Science Group. Boston: Primedia eLaunch, 2020. 91-100. Available at: DOI-10.46299/ISG.2020.MONO.TECH.III. ISBN 978-1-64945-862-9. URL: <https://isg-konf.com/uk/theoretical-aspects-of-modern-engineering-ua/>.

### **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).**

Для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів ЗВО створено наступні можливості: видаються наукові фахові журнали - науково-технічний збірник «Опір матеріалів і теорія споруд» (категорія А, спеціальність 131, внесення 28.12.2019р.), який входить в список наукових журналів «Web Of Science» та «Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин» (категорія Б,



спеціальність 133, внесення 02.07.2020р.); видаються наукові журнали «MOTROL Commission of Motorization and Energetics in Agriculture», Міжнародний науковий журнал «Transfer of Innovative Technologies», «Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини», збірники наукових праць «Будівельні конструкції теорія і практика», науково-технічний збірник «Підводні технології. Промислове та цивільне будівництво», Збірник наукових праць «Управління розвитком складних систем» в яких публікації аспірантів є безкоштовними; роботою з фокус-групами «Академічний персонал» та «Здобувачі ВО» підтверджено оплату витрат здобувачів за участь у публікаціях у журналах, що індексуються в міжнародних базах даних; діє Молодіжна наукова рада КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=32752](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752)) та Науково-технічна рада (<http://science.knuba.edu.ua/index.php?id=9&cultureKey=ua>), які безпосередньо консультують та допомагають в організації досліджень (підтверджено фокус-групою «Студентське самоврядування» та «Здобувачі ВО»); забезпечено доступ до методичних матеріалів освітніх компонентів за ОНП у бібліотеці ЗВО (<http://library.knuba.edu.ua/>), на сайті дистанційної освіти на базі Moodle (<http://org2.knuba.edu.ua/>), репозиторії КНУБА (<http://repository.knuba.edu.ua/>); діють 13 науково-дослідних лабораторій, центрів (<http://www.kntu.kr.ua/?view=science&id=3>), проводяться конференції ЗВО та діє спеціалізована вчена рада Д26.056.08 ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=15460](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=15460)), головою якої є Гарант ОНП.

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

Міжнародне співробітництво КНУБА проводить у відповідності з меморандумами та договорами про співпрацю з 43 університетами-партнерами ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=10080](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=10080)) та членством в Європейській асоціації архітектурної освіти. Науковці Університету беруть участь у програмі європейської співдружності ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67056](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67056)): HORIZONT 2020, в Грантах європейської співдружності: CONSTActionTU 1301; CONSTActionTU 1404; SARCOS CONSTActionCAI 5202; VALMINARTS і REMINE, CONSTActionFP 1407; приймають активну участь в форумі Міжнародних можливостей ЗВО ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=2877](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=2877)), в визначенні напрямів реалізації проекту Erasmus+KA2 «GameHub: 561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=19490](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=19490). Здобувачі мають доступ до останніх міжнародних наукових досягнень академічної спільноти через БД Web of Science, Scopus та ScienceDirect. Інформацію про наукові заходи, семінари, тренінги здобувачі своєчасно отримують на сторінці сайту ЗВО ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=48011](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=48011)). На базі ЗВО проводяться щорічні Міжнародні науково-практичні конференції «Трансфер інноваційних технологій» ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=116891](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=116891)), «Вібрації в техніці та технологіях» ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=58397](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=58397)), «БУД-МАЙСТЕР-КЛАС» (<http://www.knuba.edu.ua/?p=84612>), «Ефективні технології в будівництві» (<http://www.knuba.edu.ua/?p=84163>) в яких приймає участь міжнародна академічна спільнота та здобувачі програми (підтвердження <https://bit.ly/3wq9xbx>). Незважаючи на достатнє врегулювання процедури академічної мобільності на даний час прикладів реалізації на ОНП немає.

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

ЕГ встановлено, що в напрямку роботи наукових шкіл спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здійснюється дослідження та співпраця аспірантів та групи забезпечення з дослідницькими колективами таких ЗВО (підтверджено участю представників у відкритій зустрічі): Національний університет водного господарства та природокористування, каф. будівельних, дорожніх, меліоративних, сільськогосподарських машин і обладнання; Харківський національний автомобільно-дорожній університет, каф. будівельних і дорожніх машин; Харківський національний університет будівництва і архітектури, каф. будівельних і дорожніх машин; Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, каф. будівельних і дорожніх машин; Одеська державна академія будівництва та архітектури; Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», каф. будівельних і дорожніх машин. Науковий керівник д.т.н., проф. Назаренко І.І. (h-index Scopus 2), в рамках дослідження розробки і створення високоєфективної будівельної техніки на основі синтезу гібридних динамічних систем підготував 6 докторів та 14 кандидатів технічних наук та приймає участь у дослідницьких проектах разом з аспірантами держбюджетної теми МОН України N 2ДБ «Теоретичні основи закономірностей зміни стану дисперсних середовищ під дією силових навантажень технічними системами» та ДР 0121U111725 «Наукові основи створення енергоощадних та енергоефективних об'єктів будівельної індустрії». Наукові керівники Рашківський В.П., Русан І.В., Пристайло М.О. проводять дослідження в рамках комплексної науково-дослідної роботи «Дослідження, обґрунтування та розробки комплексів машин для будівельних, дорожніх та лісотехнічних робіт» (ч. II «Дослідження процесів взаємодії робочих органів та ходового обладнання машин із середовищем»).

#### **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.**

Зустріч зі стейкхолдерами підтвердили наявність у ЗВО практик дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів. Науково-педагогічні працівники та здобувачі вищої освіти ЗВО керуються «Етичним кодексом КНУБА» (<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp->

content/uploads/2016/10/%D0%95%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81-%D0%9A%D0%9D%D0%A3%D0%91%D0%90.pdf) та «Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності». За період реалізації ОНП фактів порушень академічної доброчесності не виявлено, про що опосередковано може свідчити діюча спеціалізована вчена рада Д26.056.08 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями 05.05.02 «Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій», 05.05.04 «Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт» до складу якої входять, в тому числі, і наукові керівники здобувачів вищої освіти за ОНП, головою – гарант програми. Для перевірки на плагіат використовується основна система Unicheck (ТОВ «Антиплагіат») та StrikePlagiarism (ТОВ «Плагіат»). Експертами не виявлено випадків порушення академічної доброчесності науковими керівниками аспірантів.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.**

ОНП відповідає науковим інтересам аспірантів і забезпечує підготовку до дослідницької та викладацької діяльності. Тематики наукових робіт здобувачів відповідають науковій діяльності їх наукових керівників.

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

До слабких сторін програми слід віднести недостатню активність здобувачів ОНП до участі у міжнародних проектах, програмах, грантах та обмінах. Рекомендується ЗВО сприяти реалізації програм міжнародної академічної мобільності для здобувачів даної програми., розширити географію публікативної активності у виданнях країн ЄС.

#### **Рівень відповідності Критерію 10.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.**

ОНП «Галузеве машинобудування» у КНУБА відповідає вимогам Критерію 10, але має недоліки, що не є суттєвими. Встановлено, що зміст ОНП відповідає науковим інтересам аспірантів, забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької та викладацької діяльності, теми наукових розробок керівників дотичні напряму роботи аспірантів. Університет забезпечує підтримку аспірантів для проведення і апробації результатів наукових досліджень, здобувачі мають можливість долучатись до міжнародної академічної спільноти, наукові керівники регулярно приймають участь у дослідницьких проектах, результати яких публікуються, практика дотримання академічної доброчесності сформована, процедури зрозумілі та прозорі. Експертна група оцінювала кожен з цих елементів окремо з наступним синтезом спільної оцінки за критерієм. Зрештою ЕГ дійшла висновку щодо рівня відповідності «В».

## **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.

Загалом процедура проходження експертної оцінки відбувалася в доброзичливій обстановці, відчувалась зацікавленість керівництва ЗВО у покращенні освітнього середовища. Крім цього хочемо зазначити, що ЗВО зацікавлений у виправленні виявлених недоліків і швидко на них реагує. Такий висновок можливо зробити з аналізу зауважень попередніх акредитацій.

## **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:

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

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

*Додатки до звіту:*

*Відсутні*

\*\*\*

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

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Власовець Віталій Михайлович**

Члени експертної групи

**Цизь Ігор Євгенович**

**Шиченко Артем Юрійович**