

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет технологій та дизайну
Освітня програма	11537 Машинобудування
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Київський національний університет технологій та дизайну
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	11537
Назва ОП	Машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Шуляк Михайло Леонідович, Романів Микола Миколайович, Цизь Ігор Євгенович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	06.03.2023 р. – 08.03.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/1bak/133bmb/133bmb_zvit-pro-samoootsin.pdf

Програма візиту експертної групи <https://knutd.edu.ua/files/news/28.02.2023/Programa-vizytu-MB.pdf>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Освітньо-професійна програма Машинобудування першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування у Київському національному технічному університеті технології та дизайну справила на експертну групу добре враження. Під час акредитаційної експертизи ЕГ засвідчила наявність справжнього освітнього процесу, достатніх матеріальної бази, кадрового та інформаційного забезпечення. Зважаючи на виклики воєнного часу у ЗВО обладнані укриття та забезпечено достатню безпечність проведення аудиторних занять. Здобувачі освіти та студентське самоврядування активно відповідали на питання, продемонстрували обізнаність в навчальному житті університету. ОПП має чітку перспективу подальшого розвитку. Існуючі зауваження не є системними і в цілому не впливають на якість підготовки здобувачів вищої освіти. За результатами дистанційної акредитаційної експертизи встановлено, що ОПП за всіма критеріями відповідає рівню «В».

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Методи навчання і викладання, запроваджені на ОПП, мають розвинуту систему, а їх запровадження ініціюється викладачами та підтримується керівництвом ЗВО. Викладачі можуть вільно обирати методи і форми навчання, існує зрозуміла процедура змін в ОК. 2. Активна міжнародна діяльність, презентації передових світових практик, залучення здобувачів до міжнародних освітніх проєктів, участь у проведенні та організації міжнародних наукових конференцій, доступність міжнародних наукометричних баз. 3. Чітко структуровані критерії оцінювання, які вчасно доносяться до здобувачів вищої освіти. Процедура проста та зрозуміла всім учасникам освітнього процесу. Позитивною практикою є використання електронного журналу, який ефективний як для викладачів, так і для здобувачів. Процедура популяризації академічної доброчесності знаходиться на високому рівні, її дієвість підтверджують здобувачі своїм відношенням до плагіату на зустрічах була виявлена нульова толерантність до проявів академічної недоброчесності (фальсифікація, списування, плагіат). Процедура оцінювання та оскарження результатів навчання прозора і зрозуміла всім здобувачам вищої освіти. 4. У ЗВО існує дієва процедура матеріального заохочення НПП до професійного розвитку та покращення викладацької майстерності. Для ОПП «Машинобудування» її необхідно відзначити, як позитивну практику, оскільки вона є чіткою, зрозумілою, а її дієвість у розрізі цієї ОПП підтверджена НПП та наданими ЗВО документами. 5. Освітнє середовище та матеріальні ресурси повною мірою забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання за ОП. Достойний рівень освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. Під час процесу періодичного перегляду освітньої програми утрудненою є процедура дистанційного подання пропозицій від зовнішніх груп стейкхолдерів. З метою формалізації даного процесу рекомендуємо під час моніторингу ОПП у 2023-2024 н.р. забезпечити розміщення у відповідній рубриці на сайті ЗВО варіанту ОПП, що підлягає аналізу та посилання за яким зацікавлені особи можуть вносити пропозиції із можливістю загального ознайомлення з поданим пропозиціями. Наприклад у формі відкритого чату. 2. Опис предметної області наведений у освітній програмі не містить структурних складових наведених у Стандарті вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для першого рівня вищої освіти. Тому ЕГ рекомендує для чіткості розуміння відповідності предметної області ОПП предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування, у тому числі здобувачами ВО, під час перегляду у 2022-2023 н.р. уточнити опис предметної області ОПП «Машинобудування» у відповідності із формою наведеною у відповідному стандарті. 3. Недостатня обізнаність здобувачів ОПП та НПП у процедурі перевірки письмових робіт на ознаки плагіату, особливо для кваліфікаційної роботи. Наявні невідповідності у нормах Положень, які визначають процедуру перевірки для кваліфікаційних робіт на плагіат. Тому доцільно до подачі кваліфікаційних робіт на перевірку у 2023 році провести семінар із роз'ясненню самої процедури перевірки кваліфікаційної роботи на ознаки плагіату. До наступного навчального року доцільно погодити норми Положень, що регулюють процедуру перевірки, із вказуванням програми, якими проводиться перевірка. 4. Не виявлено залучення роботодавців до спільного виконання науково-дослідних робіт, проте роботодавці зацікавлені в наданні проблемних питань для відповідної співпраці. Доцільно запропонувати роботодавцям надати перелік проблемних питань для виконання кваліфікаційних робіт та наукових проєктів. Затвердити тематику кваліфікаційних робіт 10 - 15 % здобувачів 2024 року випуску на базі переліку проблемних питань роботодавців. 5. Залучення здобувачів до екскурсій, виставок тощо, які організують роботодавці та трансферу новітніх технологій є недостатніми для підготовки конкурентоздатного випускника за цією ОПП. Тому для розширення такої практики доцільно на наступний навчальний рік створити анонс заходів, які здобувачам рекомендують відвідати для розширення знань та вмінь у межах основних дисциплін ОПП. Відсутня системність у залученні професіоналів-практиків до проведення аудиторних занять. Доцільно до наступного перегляду ОПП провести робочу зустріч із роботодавцями з метою популяризації позитивного досвіду співпраці із ТОВ «ТЕХНОПОЛІС» у підготовці фахового спеціаліста за ОПП.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

Мета освітньої програми сформована у відповідності із рекомендаціями Положення про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>) та передбачає «підготовку фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузевому машинобудуванні легкої промисловості, що направлені на здобуття студентом знань, вмінь і навичок, необхідних для забезпечення його здатності до виконання проєктних, технологічних та управлінських функцій, що пов'язані з процесами проєктування, виробництва та експлуатації об'єктів і систем». А також у ОПП «Машинобудування» наведені основні цілі, які є ідентичними цілям навчання наведеним у стандарті вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня освіти. Стратегія розвитку Київського національного університету технологій та дизайну на 2021-2023 рр (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/knutd_strategy_2021_2023.pdf) містить сформульовану місію ЗВО, яка полягає у «сприянні сталому розвитку регіону і країни загалом, ...підготовці конкурентоспроможних фахівців для економіки...». Даним документом також визначено мету освітньої діяльності КНУТД, яка передбачає «... задоволення потреб особи в знаннях, а суспільства в компетентних, конкурентоспроможних фахівцях». Ректор ЗВО у спілкуванні із ЕГ відмітив важливість ОПП «Машинобудування» як для реалізації місії університету зокрема так і для підготовки інженерних кадрів для легкої промисловості країни загалом. Зважаючи на викладене ЕГ вважає, що цілі ОПП «Машинобудування» загалом відповідають місії та стратегії КНУТД.

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

На основі аналізу матеріалів СО, інформації отриманої від стейкхолдерів під час онлайн зустрічі та додатково наданих ЗВО матеріалів ЕГ встановила, що пропозиції та потреби здобувачів освіти у процесі формування цілей та ПРН ОПП «Машинобудування» враховуються через анкетування, які стосуються складових реалізації даної освітньої програми. Пропозиції здобувачів також враховуються у процесі неформального спілкування із НПП та безпосереднього їх залучення до обговорення даного питання на засіданнях кафедри МІ (протокол № 10 від 11.05.2022). У спілкуванні із ЕГ здобувач Дарія Гайдук підтвердила свою участь у засіданні кафедри МІ та внесення пропозиції щодо розширення компетентностей з володіння сучасними системами автоматизованої підготовки виробництва. Представники роботодавців системно залучаються до обговорення цілей та ПРН ОПП «Машинобудування» через участь у різноманітних формальних та неформальних заходах. Участь роботодавців із конкретними пропозиціями у обговоренні цілей та ПРН ОПП зафіксована у протоколах засідання кафедри МІ (Протокол № 10 від 11.05.2022 та Протокол № 9 від 09.04.2021 р.). Під час зустрічі із ЕГ представник ТОВ «Інженерна компанія «Технополіс» підтвердили свою активну участь в удосконаленні та забезпеченні формування ПРН за ОПП. Представники зовнішньої академічної спільноти залучені до формування цілей та ПРН ОПП у межах аналогічних заходів. Підтвердження такої активності ЕГ отримала під час відкритої зустрічі від представником академічної спільноти Хмельницького національного університету.

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.

Розробниками ОПП «Машинобудування» на основі аналізу інформації отриманої від роботодавців, професіоналів-практиків, випускників попередніх років, переліку вакансій Центру праці та кар'єри КНУТД (<https://knutd.edu.ua/students/job/vakancij/>), визначено основні тенденції ринку праці та сформовано перелік ПРН які загалом формують особливість даної освітньої програми. Так було враховано необхідність опанування здобувачами мехатронних систем технологічного обладнання легкої промисловості та засобів автоматизації на виробництвах, технологій проєктування CAD/CAM/CAE та основ програмування. Наведені особливості враховують тенденції регіонального розвитку інноваційно орієнтованих галузей економіки не лише для певного регіону, а й усієї країни. Згідно із інформацією наведеною у матеріалах СО, під час формування цілей та ПРН ОПП «Машинобудування» було вивчено досвід аналогічних освітніх програм таких вітчизняних ЗВО як Хмельницький національний університет, НУ «Львівська політехніка», НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», НУ «Одеська політехніка», НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», НТУ «Дніпровська політехніка». Також вивчалась програма «MECHANICAL ENGINEERING», яка реалізується у AGH University of Science and Technology (Krakow, Poland). У процесі спілкування із ЕГ гарант ОПП відмітив, що на основі проведеного аналізу було удосконалено наповнення ОК з метою якісного формування у здобувачів ПРН. Проте ЕГ вважає, що вивчення досвіду лише однієї ОП іноземного ЗВО не дозволяє сформулювати адекватний висновок про світові підходи до формування цілей та ПРН

аналогічних освітніх програм. Тому рекомендуємо враховувати досвід ширшого кола таких освітніх програм і особливу увагу звернути саме на ті програми, що мають подібну особливість та фокус.

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.

До ОПП «Машинобудування» входять всі необхідні компоненти, які визначені Стандартом вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для першого рівня вищої освіти (введено в дію наказом МОН України № 806 від 16.06.2020 р.). Так інтегральна компетентність, загальні та фахові компетентності, а також результати навчання ОПП «Машинобудування» КНУТД співпадають із наведеними у Стандарті. Окрім цього до ОПП розробниками включено додаткові дві фахові компетентності та 5 результатів навчання, які забезпечують формування особливості та фокусу освітньої програми. Формування у здобувачів визначених стандартом вищої освіти та додаткових компетентностей і результатів забезпечують необхідні ОК: навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота. Взаємозв'язок між нормативними ОК та результатами навчання на формування яких вони спрямовані наведено у «Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Машинобудування». У свою чергу робочі програми обов'язкових ОК містять результати навчання на формування яких вони спрямовані. Проте РП більшості ОК («Надійність машин», «Опір матеріалів», «Надійність машин», «Теорія механізмів і машин», «Індустріальний дизайн та інноваційні технології» та інші) містять лише шифри позначень РН, що певною мірою утруднює розуміння, у тому числі і здобувачами, яким чином досягаються результати навчання визначені стандартом вищої освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Удосконалення цілей та змісту результатів навчання за ОПП здійснюється з врахуванням тенденції регіонального розвитку інноваційно орієнтованих галузей економіки усієї країни та досвіду широкого кола аналогічних ОПП вітчизняних ЗВО.

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

Цілі та програмні результати навчання ОПП «Машинобудування» визначались з урахуванням вивченого досвід лише однієї ОП іноземного ЗВО, що не дозволяє сформулювати адекватний висновок про світові підходи до формування цілей та ПРН аналогічних освітніх програм. Тому ЕГ рекомендує до завершення процедури моніторингу ОПП у 2022-2023 н.р. провести аналіз мінімум 2-3 ОП іноземних ЗВО і особливо тих, що мають подібний фокус та особливість. У робочих програмах більшості нормативних ОК наведені лише шифри позначень РН, що певною мірою утруднює розуміння, у тому числі і здобувачами, яким чином досягаються результати навчання визначені стандартом вищої освіти. Тому рекомендуємо у РП ОК на 2023-2024 н.р. вказувати повну інформацію про ПРН на формування яких спрямована дисципліна і особливу увагу при цьому звертати на результати навчання визначені стандартом вищої освіти.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОПП «Машинобудування» має високий рівень узгодженості за підкритерієм 1.1 та незначні зауваження за підкритеріями 1.2, 1.3, 1.4 які безпосередньо не впливають на якість підготовки здобувачів, а пов'язані із процесом обговорення цілей та змісту результатів навчання за ОПП, а також інформації про ПРН наведеної у РП ОК. Тому експертна група прийняла спільне рішення оцінити відповідність Критерію 1 за рівнем В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Загальний обсяг ОПП «Машинобудування» КНУТД складає 240 кредитів ЄКТС. При цьому обсяг ОК вільного вибору здобувачів складає 60 кредитів (25% від загальної кількості кредитів), що відповідає вимогам ст.5 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг відведений на практичну підготовку складає 24 кредити. Обсяг компонент ОПП спрямований на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти, складає 180 кредитів (75 % від загальної кількості кредитів), що повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для першого рівня вищої освіти (введено в дію наказом МОН України № 806 від 16.06.2020 р.).

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.

ОПП «Машинобудування» КНУТД має структуру яка повністю відповідає вимогам наведеним у Положенні про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>). У ОПП «Машинобудування» та відповідному їй навчальному плані наведено необхідні обов'язкові дисципліни, практику, підготовку кваліфікаційної роботи та виокремлено години на вибіркові дисципліни. Відповідний ОПП «Машинобудування» НП містить 26 обов'язкових навчальних дисциплін (12 дисципліни – циклу загальної підготовки та 14 дисциплін – цикл професійної підготовки). Також НП передбачено 10 вибіркових дисциплін із однаковою кількістю кредитів та підсумковою формою контролю. В ОПП наведена структурно-логічна схема послідовності вивчення компонент у формі, що відповідає вимогам та зразку наведеним у «Положенні про розробку освітніх програм у КНУТД». Розміщення ОК у схемі та їх взаємозв'язок є логічним і обґрунтованим та відображає збалансованість ОПП за навчальним навантаженням здобувачів у розрізі семестрів та років навчання. Системність логічного взаємозв'язку освітніх компонент для комплексного забезпечення формування компетентностей і результатів навчання відображена у матрицях наведених у розділах 4 та 5 ОПП. Проте у «Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми завантаженого із матеріалами СО варіанту ОПП «Машинобудування» для забезпечення ФК 5 не передбачено жодної ОК. У спілкуванні із ЕГ гарант ОПП зазначив, що це технічна помилка. На запит ЕГ було надано варіант ОПП «Машинобудування» у якій дана помилка відсутня.

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

У стандарті вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування для першого (бакалаврського) рівня освіти предметною областю визначено об'єкт вивчення та діяльності, цілі навчання, теоретичний зміст предметної області, інструменти та обладнання. На основі проведеного аналізу ОПП «Машинобудування» КНУТД та робочих програм фахових обов'язкових освітніх компонент ЕГ встановила, що опис предметної області наведений у освітній програмі відповідає вимогам наведеним у Положенні про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>), але не містить структурних складових наведених у стандарті. Хоча зазначені у описі предметної області стандарту цілі навчання включені до опису мети ОПП. У той же час ОПП «Машинобудування» містить усі наведені у Стандарті ЗК, ФК, та РН, які сформовані на основі предметної області спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Також ОПП містить необхідні ОК для формування вказаних ЗК, ФК, та РН. Тому ЕГ вважає, що ОПП «Машинобудування» для першого рівня вищої освіти КНУТД відповідає змісту предметної області спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Але для чіткості розуміння цієї відповідності, у тому числі здобувачами ВО, рекомендує у ОПП представляти опис предметної області у формі близькій до наведеної у стандарті спеціальності.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами у КНУТД регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу (<https://www.knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozhorgosv-proc.pdf>) та Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами ВО КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/polozhennya_vybir.pdf). Для формування індивідуальної освітньої траєкторії у ОПП «Машинобудування» відведено на вибіркові ОК 60 кредитів ЄКТС (25 % від загального об'єму). Ці 60 кредитів розділені по 6 кредитів між 10-ма вибірковими дисциплінами. У НП за ОПП ці дисципліни розподілені таким чином, що протягом 3-7 семестрів здобувачі вивчають по 2 вибіркові дисципліни. Вибір конкретних дисциплін для вивчення здобувачі здійснюють із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін (<https://www.knutd.edu.ua/ekts/dvvs/>). Процедура обрання дисциплін чітко описана у Положенні про реалізацію

права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами ВО КНУТД. До каталогу вибіркових дисциплін бакалаврського рівня випускова за ОПП «Машинобудування» кафедра механічної інженерії запропонувала 2 дисципліни. При цьому у ЗВО реалізується принцип згідно якого здобувачі першого (бакалаврського) рівня освіти мають право вибирати у тому числі і навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти з урахуванням власних потреб та інтересів щодо майбутньої фахової діяльності. Завдяки реалізації такого підходу здобувачі обирають із широкого кола дисциплін які забезпечують їх гармонійний розвиток та багатогранну підготовку. У спілкуванні із ЕГ здобувачі освіти за ОПП «Машинобудування» виявили чітку обізнаність із процедурою обрання вибіркових дисциплін та висловили задоволення від наявної у ЗВО системи формування індивідуальної освітньої траєкторії. Дієвість описаної системи обрання вибіркових дисциплін підтверджує також отримана ЕГ інформація із наданих на запит ІНПС здобувачів 2-4 курсу та зведеного списку студентів факультету МКТ, які обрали ДВВС для вивчення в осінньому семестрі 2022/2023 навчального року. Здобувачі ОПП «Машинобудування» також реалізують своє право на формування індивідуальної освітньої траєкторії через обрання баз практик, тематики самостійної роботи, керівників та тематики кваліфікаційної роботи бакалавра.

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

З метою забезпечення практичної підготовки здобувачів вищої освіти за ОПП «Машинобудування» навчальний план містить 3 види практики загальним обсягом 24 кредити ECTS: навчальну (6 кредитів), виробничу (12 кредитів по 6 кредитів на 2 та з курсів) та переддипломну (6 кредитів). Їх частка у структурі компонент ОПП становить 10%. Для проведення практик кафедра механічної інженерії на договірній основі співпрацює з організаціями-базами практик, якими є підприємства легкої, текстильної промисловості та інші виробничі організації у різних областях України (<https://knutd.edu.ua/students/job/partnry/fmkt/>). Метою навчальної практики, яка закріплена у РП, є загалом набуття і поглиблення комп'ютерної грамотності та фахових знань з інженерної комп'ютерної графіки, а у якості баз можуть виступати підприємства, що використовують в роботі комп'ютерну техніку та устаткування для роботи з конструкторськими креслярськими програмами. Проте здобувачі ОПП мають змогу проходити дану практику і на базі комп'ютерних класів ЗВО. Проходження практики у такій формі підтвердили здобувачі у спілкуванні із ЕГ. Метою виробничої практики є загальне ознайомлення зі структурою підприємств, технологічними процесами, оснащенням, засобами автоматизації та автоматики, набуття навиків користування інструментом, приладами для налаштування і регулювання устаткування та вимірювання тощо. Метою переддипломної практики є закріплення теоретичних знань спеціальної підготовки, підготовка матеріалів до виконання випускної кваліфікаційної роботи бакалавра, придбання практичного досвіду за спеціальністю. У якості баз для даних видів практики слугують підприємства з яким кафедрою механічної інженерії укладені відповідні угоди. Також здобувачі у спілкуванні із ЕГ відмітили, що вони можуть самостійно обирати бази практики, але лише ті які відповідають визначенням для цього вимогам. Загалом здобувачі висловили задоволення рівнем практичної підготовки як під час проходження практик так і у процесі практичних та лабораторних занять у ЗВО. Представник фокус-групи роботодавців у спілкуванні ЕГ підтвердив випадки проходження практики здобувачами ОПП на їх підприємстві.

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

На основі матеріалів СО та інформації отриманої у процесі спілкування ЕГ із викладачами ОПП та здобувачами встановлено, що формування соціальних навичок (soft skills) здійснюється з використанням трьох основних підходів. Перший - у процесі вивчення гуманітарних дисциплін загального блоку, як наприклад формування комунікативних навичок під час вивчення ОК «Ділова українська мова» «Іноземна мова». Другий - через вивчення професійних ОК формуються вміння командної роботи над проектами, відстоювання власної думки та емоційної стабільності у процесі виконання та представлення результатів досліджень, лабораторних робіт, виступів на наукових конференціях тощо. Третій - шляхом обрання відповідних вибіркових дисциплін у процесі формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачі навчаються самостійному встановленню пріоритетів та обирають таку спрямованість дисциплін, яка розвиває необхідні для них соціальні навички. Так згідно із наданими ІНПС та списком студентів факультету мехатроніки та комп'ютерних технологій, які обрали ДВВС для вивчення в осінньому семестрі 2022/2023 навчального року здобувачі обирали такі дисципліни як «Психологія самопізнання», «Філологічне читання», «Основи публічного виступу», «Екологія і сталий розвиток суспільства», «Дизайн-мислення», «Розмовна англійська» тощо. У процесі спілкування із ЕГ здобувачі вищої освіти за ОПП «Машинобудування» чітко формулювали відповіді на поставлені запитання, вміло і толерантно відстоювали свою думку, підтримували один одного у процесі дискусії, що підтвердило наявність сформованих у них соціальних навичок.

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

Професійний стандарт відсутній. Професійна кваліфікація за освітньо-професійною програмою не надається.

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.

Відповідно до НП за ОПП «Машинобудування» обсяг аудиторного навантаження із фахових нормативних дисциплін коливається від 26% і до 80 %. Дисципліни із більшим відсотком аудиторних занять викладаються як правило протягом парних семестрів. Така ситуація, за словами гаранта, пов'язана із необхідністю збалансування об'єму самостійної роботи виділеної на практики у парних семестрах. Для усіх вибіркових дисциплін обсяг аудиторних занять складає 20 %. Здобувачі ВО за ОПП «Машинобудування» у спілкуванням із ЕГ зазначили, що для них є достатнім обсяг виділений на освоєння передбачених освітньою програмою компетентностей та результатів навчання усіх дисциплін. Також вони зазначили, що систематично проходять анкетування стосовно дисциплін, які ними вивчаються. У анкетування включене питання про відповідність обсягу навчального навантаження з дисципліни кредитам, що присвоюються. На запит ЕГ був наданий аналітичний звіт за такими опитуваннями. Результати вказують що понад 40 % респондентів вважають, що обсяг навчального навантаження з дисципліни відповідає кредитам, які присвоюються, а решта здобувачів дали відповідь «скоріше так ніж ні». Негативні відповіді відсутні. Під час зустрічі із ЕГ НПП, що забезпечують освітній процес на ОПП «Машинобудування», відмітили, що питання достатності обсягу освітніх компонент для досягнення цілей та програмних результатів навчання обговорюється на засіданнях кафедри. Наведене на думку ЕГ підтверджує повну відповідність ОПП «Машинобудування» за даним підкритерієм.

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.

У спілкуванні із ЕГ проректор з науково-педагогічної діяльності зазначила, що у КНУТД розроблене необхідне положення для запровадження дуальної форми освіти, а у попередні роки здійснювалась робота із запровадження такої форми освіти за окремими спеціальностями. Проте події спричинені російською агресією загальмували даний процес. За ОПП «Машинобудування» приклади запровадження дуальної освіти відсутні. Під час зустрічі із ЕГ представники роботодавців не виявили розуміння суті дуальної освіти та не змогли сформулювати позитивного ставлення до такої форми організації освітнього процесу.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

У КНУТД під час реалізації ОПП «Машинобудування» застосовано різнопланові підходи, які дозволяють забезпечити високий рівень сформованості соціальних навичок у здобувачів за даною освітньою програмою. Особливу роль у формуванні соціальних навичок відіграє широкий перелік вибіркових дисциплін відповідного спрямування.

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

У «Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми завантаженого із матеріалами СО варіанту ОПП «Машинобудування» для забезпечення ФК 5 не передбачено жодної ОК, що визнано гарантом як технічна помилка. З метою недопущення у подальшому таких технічних помилок ЕГ рекомендує запровадити рецензування матеріалів СО, наприклад, представником Центру менеджменту якості освітньої діяльності. Опис предметної області наведений у освітній програмі відповідає вимогам наведеним у «Положенні про розробку освітніх програм у КНУТД», але не містить структурних складових наведених у Стандарті вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для першого рівня вищої освіти. Для чіткості розуміння відповідності предметної області ОПП предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування, у тому числі здобувачами ВО, ЕГ рекомендує під час перегляду у 2022-2023 н.р. уточнити опис предметної області ОПП «Машинобудування» у відповідності із формою наведеною у відповідному стандарті.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОПП «Машинобудування» має високий рівень узгодженості за підкритеріями 2.1, 2.4, 2.5, 2.6 і 2.8 та незначні зауваження за підкритеріями 2.2, 2.3, і 2.9, які безпосередньо не впливають на якість підготовки здобувачів, а пов'язані із формою опису предметної області у освітній програмі та запровадження дуальної форми освіти. Виходячи з аналізу підтверджуючих фактів та наданої інформації, питомої ваги окремих підкритеріїв у генеруванні підсумкової оцінки, встановлена достатня відповідність ОПП Критерію 2, із 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 на навчання у відкритому доступі та знаходяться на офіційному веб-сайті КНУТД https://knutd.edu.ua/files/pravila/2022/Pravyla-pryiomu_2022.pdf Правила прийому є чіткими, зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та передбачають створення необхідних умов для проходження вступних випробувань особами з особливими освітніми потребами. В пункті 2.1 зазначено що на дану ОПП приймаються особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра – для здобуття ступеня бакалавра. Для вступу на 1-й курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі ПЗСО конкурсний відбір здійснюється у формі НМТ або ЗНО 2019-2021 рр. Нормативний термін підготовки бакалавра в такому випадку становить 3 роки і 10 місяців. На основі ОКР молодшого спеціаліста, ОПС фахового молодшого бакалавра, ОС молодшого бакалавра конкурсний відбір здійснювався у формі НМТ або ЗНО 2019-2021 рр. з української мови та літератури/української мови (1-й предмет) та математики (2-й предмет). Мотиваційні листи вступників для здобуття ОС бакалавра оцінюють відповідно до критеріїв. (Додаток 10 https://www.knutd.edu.ua/files/pravila/2022/Dodatok_10_2022.pdf).

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

Під час онлайн-зустрічі з Павленко В.М. (деканом факультету) та Власюк Т.М. (відповідальний секретар приймальної комісії) було зрозуміло що на дану ОПП також приймаються особи на основі ОКР молодшого спеціаліста, ОПС фахового молодшого бакалавра, ОС молодшого бакалавра, оскільки ЗВО має в своїй структурі декілька коледжів. За спорідненою галуззю знань 13 Механічна інженерія зараховують 120 кредитів та надають скорочений термін навчання 1 рік та десять місяців. За суміжними галузями знань зараховують 60 кредитів, решту складають академічну різницю та зараховують на термін 2 роки і 10 місяців. Фахове вступне випробування за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування в КНУТД проводиться для осіб, які здобули ОКР молодшого спеціаліста, ОПС фахового молодшого бакалавра, ОС молодшого бакалавра проводиться в якості екзамену та складається з 2 задач та 10 тестових питань. Кожна задача оцінюється за шкалою оцінювання (максимально – по 50 балів). Кожне тестове завдання оцінюється по 10 балів. Отримані бали підсумовуються. Оцінювання здійснюється за 200-бальною шкалою (програма фахового вступного випробування та приклад екзаменаційного білета були видані на запит ЕГ)

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, отриманих в інших закладах вищої освіти та врахування кредитів ЄКТС регламентуються Положенням про порядок визнання та перезарахування результатів навчання здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у КНУТД https://drive.google.com/file/d/1T7ZwPcDbo7LKusGpQEPr-qf_C4wfpHiE/view Рішення про визнання результатів навчання під час академічної мобільності приймається випусковою кафедрою механічної інженерії на основі порівняння навчальних програм за складом дисциплін та кількістю кредитів на навчання. Сертифікати, оцінки за системою ЄКТС, окремі модулі чи навчальні дисципліни, які вивчаються здобувачами у інших ЗВО за програмою академічної мобільності, можуть бути перезараховані за рішенням декана факультету МКТ (п. 2.11 https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/polozh_academ_mobility.pdf). Під час спілкування із здобувачами було зрозуміло, що вони чітко володіють даною інформацією, а студентське самоврядування наводило приклади як здійснюється дана процедура в їхньому ЗВО. Здобувач Мікрюков Андрій Анатолійович – поновлений із іншого ЗВО на 3 курс. Визнання результатів навчання здобувача вирішувалось відповідно до «Положення про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, у редакції, затвердженої Вченою радою КНУТД. На основі наданої здобувачем академічної довідки визначений перелік академічного розходження, шляхом зіставлення результатів навчання та запланованих ОПП Машинобудування на 1-му та 2-му курсах. Перезарахували ОК які були ідентичні за назвою та кількістю кредитів, екзамени складені здобувачем в іншому ЗВО, були зараховані як заліки з відповідною оцінкою за шкалою ЄКТС, а заліки, які були оцінені за шкалою ЄКТС, були зараховані як екзамени з відповідною

оцінкою. Із 120 кредитів ЄКТС здобувачеві Мікрюкову А. А. перезараховані 92 кредити, 28 кредитів склали академічну різницю.

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

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті забезпечується у відкритому доступі на сайті та регламентуються Положення про порядок визнання та перезарахування результатів навчання здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1T7ZwPcDbo7LKusGpQEPr-qr_C4wfpHiE/view) Під час онлайн-зустрічей підтвердилась інформація, що здобувач 4 курсу Крикун Є. С проходив навчання на платформі Coursera та опанував курс "Introduction to Mechanical Engineering Design and Manufacturing with Fusion 360", відповідно програмні навчання було визнано та перезараховано згідно з програмою переддипломної практики (протокол кафедри від 13.02.2023 р. № 5).

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Не виявлено.

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

Недостатньою є практика популяризації серед здобувачів ОПП набуття компетентностей у неформальній освіті. Рекомендуємо систематично аналізувати і моніторити онлайн-платформи та залучати здобувачів до проходження онлайн-курсів з дисциплін згідно даної ОПП

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Рівень відповідності критерію 3 обґрунтовується тим, що вступникам надається уся необхідна інформація для успішного вступу. Сама процедура вступу відбувається зрозуміло та прозоро, проте не містить зразкових або інноваційних практик. Тому експертна група вважає, що освітня діяльність за даним критерієм відповідає рівню В.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Спілкування з викладачами та здобувачами вищої освіти, а також аналіз силабусів навчальних дисциплін та наповнення МСОП (робочі програми, конспекти лекцій методичні вказівки тощо), до яких надано гостьовий доступ в процесі проведення онлайн-експертизи, дозволили підтвердити інформацію у звіті СО, що на ОП застосовують як традиційну систему форм та методів навчання (лекція, практичне, лабораторне, індивідуальне заняття; самостійна робота; практична підготовка; курсова робота та ін.), так і інноваційні методики (комплексні практичні індивідуальні завдання, презентації, диспути наукових гуртків кафедри). Нормативна база, яка регламентує форми та методи навчання, представлена положеннями: Положенням про організацію освітнього процесу (https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc_09.2022.pdf) та Положенням про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи студентів (<https://drive.google.com/file/d/1QuxenOlW7R1UNH2HeTJWL-HGxuA3qoEx/view>). За освітніми компонентами у середовищі МСОП КНУТД (<https://msnp.knutd.edu.ua>) розміщено дидактичні матеріали, що сприяє підвищенню якості навчання, самостійної роботи здобувачів, в т.ч. і за online-технологіями. Відповідність методів навчання і

викладання ПРН представлено у додатку до відомостей про самооцінювання, аналіз яких дозволяє стверджувати, що вони сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та ПРН. В умовах військової агресії дистанційне навчання здійснюється у середовищі МСОП, де представлені електронні навчальні курси, а також за допомогою різних месенджерів та платформ: Viber, Zoom, Telegram тощо. При спілкуванні з викладачами вони підтвердили, що можуть вільно обирати методи навчання та викладання, які вносяться до робочої програми та розглядаються при її затвердженні на засіданні відповідної кафедри. На зустрічах з фокус-групами (здобувачі, студентське самоврядування, випускники) було підтверджено, що здобувачі вищої освіти мають право самостійно обирати теми для виконання навчальних завдань. Студентоцентризований підхід, який регламентовано Положенням про розробку освітніх програм у КНУТД, підтверджується в освітньому процесі та проявляється в логічному поєднанні навчальних занять, самостійної роботи, виконанні індивідуальних завдань із практичною підготовкою; роботі у малих групах; можливості вибору здобувачами навчальних дисциплін при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії. Відповідне підтверджується спілкуванням зі здобувачами ВО. Для визначення ступеня задоволеності здобувачів методами навчання та викладання проводиться опитування (<https://knutd.edu.ua/ekts/monitoring/bachelor/mb/>). На ОП використовуються норми Положення про порядок і методичку рейтингового оцінювання академічних досягнень здобувачів КНУТД, що дійсно є фактором підвищення цікавості здобувачів до навчального процесу і їх більш активного залучення до самоосвіти, що підтверджує студентоцентризований підхід.

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

Здобувачі підтвердили, що вони отримують інформацію стосовно цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку і критеріїв оцінювання від викладачів на першому занятті, у середовищі МСОП, у силабусах ОК та у системі електронний університет <https://isu1.khnu.km.ua/isu/>. Аналіз веб-сайту КНУТД виявив, що ОП оприлюднено із зазначеними цілями, змістом та очікуваними результатами навчання, також є спеціальна сторінка на сайті кафедри МІ (https://knutd.edu.ua/admissions_main/obraty-profesiju/567/6822/). Інформація щодо змісту, стислого опису ОК та критеріїв оцінювання у межах кожної ОК міститься в силабусах. Силабуси обов'язкових освітніх компонентів подано на сторінці (<https://msnp.knutd.edu.ua>) веб-сайту університету, силабуси вибіркового компонента розміщені у загальному каталозі ЗВО (<https://www.knutd.edu.ua/ekts/dvvs/>). У середовищі Moodle є можливість ознайомитись з: інформацією про автора курсу, силабусом, робочою програмою, критеріями оцінювання, списком рекомендованої літератури та іншими методичними матеріалами. На зустрічі з викладачами також підтверджено, що вони інформують здобувачів про політику дисципліни, методи, програмні результати навчання та контрольні заходи на першому занятті. Документи ЗВО, що регламентують порядок інформування здобувачів, розроблені та представлені на веб-сайті: Положення про організацію освітнього процесу, Положення про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи студентів, Положення про розробку освітніх програм у КНУТД, Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти у КНУТД.

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

Здобувачі вищої освіти приймають участь у наукових конференціях і форумах. У співавторстві з викладачами та самостійно публікують тези доповідей. Проведення даної роботи серед здобувачів підтвердилося на зустрічі з фокус-групами. Додатково для підтвердження на запит ЕГ ЗВО надав публікації здобувачів, програми конференцій «Мехатронні Системи: Інновації та Інжиніринг» та збірники тез доповідей (2021, 2022 роки). Аналіз наданих матеріалів дозволяє стверджувати про залучення здобувачів до наукової роботи під час навчання на ОПП «Машинобудування». На кафедрі МІ функціонують студентські конструкторські бюро: «Мехатроніка», «Робототехніка», «Індустріальний дизайн та інноваційні технології», «Сучасні методи метрології, стандартизації та сертифікації», що підтверджується відповідним наказом та докладно представлені на сайті (<https://www.knutd.edu.ua/university/faculties/tosu/tosuim/>), їх метою є підвищення якості підготовки фахівців шляхом формування умов для розкриття наукового і творчого потенціалу здобувачів. Звіт участі здобувачів у роботі в лабораторіях «Мехатроніка» та «Робототехніка» представлений на сайті кафедри. Про свою участь у оговорених заходах розповіли здобувачі на відповідній зустрічі. Звертаємо увагу, що здобувачі не навели конкретні приклади, які саме проєкти вони виконували у межах роботи гуртків. Це вказує на їх формальне залучення, що не дозволяє їм заглибитись у вирішення проблемних питань чи створити власний проєкт. Тому доцільно популяризувати роботу в наукових гуртках, оскільки є відповідна матеріальна база, склад НПП і всі необхідні можливості. В мету проходження практичного навчання у відповідності до Положення про організацію і проведення практичної підготовки студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1xM5h7Naj3_s8VE5ykY7Zu551A7ymPl94/view) закладено необхідність вести наукові дослідження та творчо їх застосовувати в практичній діяльності. Також регламентована можливість проходження практики у наукових установах відповідно до профілю спеціальності (освітньої програми) та науково-дослідних лабораторіях Університету. Відповідне підтверджують і здобувачі ВО і викладачі, додатково ЗВО надав наказ про проходження практики. На зустрічі з роботодавцями було повідомлено, що при проходженні практичного навчання на підприємствах здобувачі долучаються до вирішення проблемних питань виробництва та проєктної діяльності, зокрема, до проєктування устаткування для роботи конвеєрів. Звертаємо увагу, що у Програмі розвитку кафедри прикладної механіки та машин на 22-26 рр. значна увага приділена науковій складовій та залученню до неї здобувачів ВО.

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

Зміст навчальних дисциплін оновлюється відповідно до термінів, регламентованих Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc_09.2022.pdf), Положення про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>), Положення про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1QuxenOlW7R1UNH2HeTJWL-HGxuA3qoEx/view>). Перевірка оновлення НМК навчальних дисциплін регламентується Система забезпечення якості п. 1.15.2 та п. 1.17 (https://drive.google.com/file/d/1RmPCzbm_Uk2doAWWXXUdoGx7P24UxstK/view). Періодичність проведення моніторингу – 2 рази на навчальний рік, в кінці кожного семестру, що є достатнім для належного рівня контролю. Удосконалення, як ОПП в цілому, так і її освітніх компонентів, зі слів гаранта, відбувається щорічно, ініціаторами можуть бути різні групи стейкхолдерів, які обирають доступні для них механізми інформування про необхідність змін. Освітні компоненти ОПП обов'язково переглядаються, оновлюються та завантажуються у контент МСОП. Під час зустрічі з викладачами підтверджено, що оновлення освітніх компонентів розглядають та обговорюються на засіданнях кафедри. При аналізі методичного забезпечення у середовищі МСОП (надано гостьовий доступ на запит ЕГ) було виявлено, що робочі програми оновлюються регулярно у відповідності до визначеної процедури. Системним при оновленні методичного забезпечення є використання інформаційних джерел з власними науковими розробками (підручники, статті) та закордонних джерел, що містять сучасні практики. Проте, окремі компоненти містять застарілу інформацію та потребують перегляду. Так, наприклад, ОК «Мехатроніка в галузевому машинобудуванні» методичні вказівки для виконання лабораторних робіт, якої не оновлювались з 2016 року; ОК «Механічна технологія та обладнання підприємств легкої промисловості» – у методичних вказівках для самостійної роботи студентів наявні застарілі джерела інформації 1963 - 1968 років.

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

Міжнародна співпраця та діяльність регламентується Програмою інтернаціоналізації КНУТД на 2019-2023 роки (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/programa-internatsionalisatsii-knutd.pdf>) зміст освітніх компонентів програми передбачає ознайомлення здобувачів ВО із сучасними досягненнями світової науки. При спілкуванні з адміністративним персоналом було виявлено, що здобувачі мають можливість долучитись до світових освітніх проєктів, що проводять: Німецька служба академічних обмінів (DAAD); Вища школа агробізнесу у Ломжі (Польща); Erasmus Program тощо. Для підтвердження участі здобувачів ОПП на запит ЕГ представники ЗВО надали наказ № 247 від 10.10.2022 про направлення на стажування до Вищої школи агробізнесу у Ломжі. Також для підтвердження використання у освітньому процесі сучасних світових практик ЗВО надав меморандум про співпрацю з CoreTech System Co. Ltd. де вказано про зобов'язання КНУТД впроваджувати у освітній процес програмне забезпечення Moldex3D, на яке передано останню версію ліцензії з річною виплатою 0 євро. Ця інформація підтверджена при спілкуванні з викладачами та здобувачами. ЗВО приймає участь та організовує міжнародні конференції з представниками Turkey, Egypt, Poland, Lietuva, Switzerland тощо, до яких залучає здобувачів та молодих вчених. Аналіз програм конференцій «Мехатронні Системи: Інновації та Інжиніринг» та збірників тез доповідей (2021, 2022 роки) дозволяє стверджувати, що у здобувачів є можливість ознайомитись з сучасними досягненнями світової науки завдяки виступам професіоналів-практиків та закордонних фахівців. Директорка бібліотеки повідомила, що здобувачі та викладачі за ОПП мають доступ до міжнародних наукометричних баз, а саме: Scopus, Springer, Web of science, також використовуються відкриті бази. В результаті таких дій університету здобувачі ОПП та викладачі кафедри МІ мають можливість ознайомлюватись з передовими практиками галузі та презентувати свої наукові досягнення міжнародній спільноті. Відповідна інформація підтверджена на зустрічах зі здобувачами, студентським самоврядуванням та НПП. Для підвищення конкурентоспроможності на міжнародному та внутрішньому ринках праці здобувачам ВО надається можливість проходження двох рівнів сертифікації з правом отримання відповідних сертифікатів CSWA (Certified SOLIDWORKS Associate) та CSWP (Certified SOLIDWORKS Professional). На зустрічі здобувачі не повідомили про наявність у них таких сертифікатів, проте зазначили, що проінформовані про таку можливість. Для підтвердження участі здобувачів ЗВО надав сертифікат (<https://drive.google.com/file/d/1oN9Kk3EjPridEy5-75mLVgTFuGuafiPN/view>). Аналіз сайту кафедри підтверджує активне залучення викладачів до проходження відповідної сертифікації.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

1. Методи навчання і викладання, запроваджені на ОП, мають розвинуту систему, а їх запровадження ініціюється викладачами та підтримується керівництвом ЗВО. Викладачі можуть вільно обирати методи і форми навчання, існує зрозуміла процедура змін в ОК. Для надання усім учасникам освітнього процесу своєчасної та доступної інформації щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання, ЗВО запровадив чітку систему, що має декілька різних способів поширення цієї інформації. 2. Створені можливості для здобувачів ознайомлюватись з сучасними передовими практиками галузі. Викладачі включають їх до методичних матеріалів,

ЗВО залучає здобувачів за ОПП до участі у конференціях, форумах, наукових конкурсах, публікаціях тез доповідей. Також при проходженні практичного навчання на підприємствах здобувачі долучаються до вирішення проблемних питань виробництва та проєктної діяльності. 3. Активна міжнародна діяльність, залучення провідних фахівців Європейських ЗВО для презентації передових світових практик, залучення здобувачів до міжнародних освітніх проєктів, участь у проведенні та організації міжнародних наукових конференцій, доступність міжнародних наукометричних баз, дворівнева сертифікація з правом отримання відповідних сертифікатів CSWA (Certified SOLIDWORKS Associate) та CSWP (Certified SOLIDWORKS Professional).

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

1. Потрібно популяризувати роботу в наукових гуртках, оскільки здобувачі не навели конкретні приклади, які саме проєкти вони виконували у межах цієї роботи. Це вказує на їх формальне залучення, що не дозволяє їм заглибитись у вирішення проблемних питань чи створити власний проєкт. Тому, на наступний навчальний рік доцільно скласти графіки роботи гуртків та оприлюднити їх на сайті кафедри та/або довести до здобувачів у будь-який зручний спосіб. Створити на сайті ЗВО чи кафедри сторінку з описом діяльності гуртків, наявного матеріального забезпечення, контактних даних керівників від НПП та пріоритетними науковими напрямками. 2. Необхідно оновити методичні матеріали у системи МСОП, оскільки окремі компоненти містять застарілу інформацію та потребують перегляду. Доцільно до наступного перегляду методичного забезпечення ОК провести моніторинг наповнення системи МСОП, обговорити його результати на засіданні випускової кафедри та прийняти необхідні кроки по удосконаленню ОК та їх наповнення.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Експертною групою встановлено, що ОПП «Машинобудування» має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 4.1, 4.2, 4.5 та достатньо узгоджена із підкритеріями 4.3, 4.4. Комплексний аналіз ОПП, навчально-методичного забезпечення компонентів ОП, спілкування з різними фокус-групами надали можливість констатувати зворотній зв'язок між інтересами, потребами здобувачів вищої освіти та відповідними формами і методами викладання. Є факти поєднання навчання та дослідження під час освітнього процесу при проведенні практики та поза навчальним процесом при долученні здобувачів ОПП до міжнародних заходів. Наявне своєчасне інформування та відкритий доступ до інформації щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання. Отже, враховуючи аналіз фактів і їх змісту, сильних та слабких сторін даного критерію, експертна група констатує відповідність Критерію 4 рівню В, з недоліками, що не є суттєвими.

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.

Процедура проведення контрольних заходів у КНУТД регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КНУТД (www.knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf) (п. 12 та 13), Положенням про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view). Щодо видів контрольних заходів є вхідний, поточний (тематичний); модульний; рубіжний; підсумковий (семестровий, що проводиться у формі екзамену або заліку, атестація). Підсумковий контроль передбачає перевірку набуття здобувачами ПРН та рівня сформованості відповідних компетентностей після опанування навчальної дисципліни. Оцінювання знань здійснюється за національною шкалою: 4-бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») або двобальною (зараховано, не зараховано) та за 100-бальною шкалою ЄКТС. Результати семестрового контролю вносяться викладачами до електронного журналу, у відомість обліку успішності, у індивідуальний навчальний план здобувача. Інформація щодо контрольних заходів надається на початку вивчення ОК. Самостійно ознайомитись з формами проведення контрольних заходів та критеріями оцінювання здобувачі можуть у силабусах та робочих програмах дисциплін (<https://msnp.knutd.edu.ua>). Їх аналіз показав, що форми і методи проведення контролю з дисциплін ОПП достатньо чітко і зрозуміло прописані та корелюють із ПРН, які забезпечує відповідна дисципліна. Також викладачі повідомили, що періодично переглядають форми і методи проведення контролю та обговорюють їх на розширених засіданнях кафедри із залученням стейкхолдерів. При спілкуванні зі здобувачами ЕГ було підтверджено їх розуміння сутності контрольних заходів, так само вони чітко розповіли, як користуються електронним журналом та відмітили зручність такої форми взаємодії з викладачами. Графік проведення

контрольних заходів узгоджується і доводиться до відома здобувачів. При проходженні тестування через МСОП студента інформують про тематику, яка підлягає оцінці, терміни та час тестування. Здобувачі повідомили, що інформація про контрольні заходи міститься і в електронному журналі та повідомляється на пошту чи соцмережі. Додатково ЗВО проводить анкетування здобувачів, де ставиться питання «Чи чітко визначені форми, умови, методи проведення підсумкового контролю?». За аналізом результатів відповідей можна стверджувати, що здобувачі розуміють форми та критеріями оцінювання. Загалом, критерії оцінювання та форми контролю забезпечують можливість здобувачам досягати задекларованих результатів навчання, є зрозумілими та доступними.

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

Починаючи з 2021/2022 н.р., у відповідності до стандарту вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» атестація здобувачів вищої освіти запроваджена у формі кваліфікаційної роботи. Але у 2021/2022 н.р. атестація здобувачів було проведено у формі комплексного кваліфікаційного іспиту, відповідне було викликано продовженням строку дії правового режиму військового стану в Україні та рекомендаціями МОН. Зміна форми атестації відбулася у відповідності до наказу КНУТД про проведення семестрових контролів та атестації випускників. На запит ЕГ було надано навчальні плани, ОПП попередніх років, програми комплексного кваліфікаційного іспиту та зразки завдань. Аналіз ОПП та навчальних планів підтверджує, що після затвердження стандарту ВО гарант та проектна група змінили форму атестації та привели її відповідність до вимог стандарту. Тематика кваліфікаційного іспиту та процедура його проведення дозволяє стверджувати, що ЗВО на належному рівні забезпечив перевірку ПРН, які здобувачі набули при навчанні. У діючій ОПП зазначено, що атестація здобувачів ВО здійснюється у формі публічного захисту дипломної бакалаврської роботи (проекту), що повністю відповідає вимогам стандарту. У КНУТД така атестація проводиться, відповідно до Положення про кваліфікаційну роботу освітнього ступеня бакалавра КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1Ib81H6N8UxL2nn8WJldC2vw2y9OAI-tr/view>), яке визначає заходи з організації, підготовки до написання та захисту; права та обов'язки здобувача наукового керівника та рецензента; методичні рекомендації до написання, порядок захисту дипломної роботи. Так само Положення містить інформацію про критерії оцінювання підсумкової атестації. Захист дипломної бакалаврської роботи (проекту) проводиться публічно на основі її представлення здобувачем перед екзаменаційною комісією. На запит ЕГ було надано Наказ №224-уч від 08.11.2022 «Про затвердження тем та керівників дипломних бакалаврських робіт (проектів)», Наказ №181-уч від 28.09.2022 «Про затвердження списку голів ЕК», Наказ №182-уч від 28.09.2022 «Про затвердження складу і графіку засідань ЕК». Аналіз документів показує, що ЗВО запровадив атестацію здобувачів у формі кваліфікаційної роботи, тематики дипломної бакалаврської роботи (проекту) відповідають ОПП та предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Попередньо робота проходить перевірку на плагіат з використанням програми AntiPlagiarism, що дозволяє перешкодити списуванню та привласненню чужих наукових та/або практичних результатів. Для своєчасного інформування здобувачів про час проведення атестації графік засідань екзаменаційної комісії з проведення атестації студентів розміщується у МСОП.

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.

Права і обов'язки здобувачів вищої освіти КНУТД ретельно роз'яснено у Положенні про організацію освітнього процесу в КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc_09.2022.pdf) та Положенні про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view). Ознайомитись з відповідними нормативними документами здобувачі можуть на офіційному сайті (<https://knutd.edu.ua/ekts/docs/>). Об'єктивність екзаменаторів при проведенні контрольних заходів забезпечується через застосування різних форм та підходів, які майже виключають суб'єктивну думку екзаменатора, у тому числі тестові завдання. Також для контролю за ходом іспиту чи заліку керівництво університету, декан та завідувач кафедри мають право відвідувати контрольний захід та перевірити відповідність дій та поведінки екзаменатора нормам положень КНУТД. Процедура, у відповідності до якої відбувається оскарження результатів контрольних заходів, регулюється Положенням про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1_K4KchViQdNsIHGCSYamwB34VLLzsBEVO/view). У випадку незгоди із результатами контрольних заходів спірні питання розглядає апеляційна комісія (п. 7, https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view), яка затверджується наказом ректора. У відповідності до норм Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТД в склад апеляційної комісії обов'язково має бути включений представник від студентського самоврядування, тобто права здобувачів захищатиме представник студентського колегіального органу. Здобувачі повідомили, що при виникненні непорозумінь зверталися до викладача чи деканату, і їм завжди йшли на зустріч та давали можливість покращити свою оцінку. А представники студентського самоврядування повідомили, що процедура вирішення конфліктних ситуацій дієва, а сам процес врегулювання відбувається за їх участі. При спілкуванні з фокус-групами було підтверджено, що потреби застосовувати процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів за час провадження ОПП, що акредитується, не було, а здобувачі знайомі із процедурою оскарження. Порядок повторного

проходження контрольних заходів здобувачами вищої освіти визначений п. 13 Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc_09.2022.pdf) та п. 6 Положення про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view) На зустрічах було підтверджено, що за час існування даної ОПП випадків повторного проходження контрольних заходів з метою підвищення оцінки не було.

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.

В результаті обговорення зі здобувачами, НПП, роботодавцями ЕГ визначила, що політика та процедури дотримання академічної доброчесності є визначеними та оприлюднені у відкритому доступі на сайті. ЗВО системно підходить до популяризації академічної доброчесності та враховує це в основних цілях своєї діяльності у Статуті КНУТД та Стратегії розвитку КНУТД на 2021-2023 рр. Більш конкретно містить політику і стандарти Кодекс академічної доброчесності КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf). Процедури дотримання академічної доброчесності прописані в основних положеннях, що регламентують освітню діяльність, і перераховані у звіті СО. На зустрічах було підтверджено дієвість процедур та майже нульову толерантність здобувачів до плагіату, тобто заходи якими ЗВО популяризує академічну доброчесність є ефективними. Програмні заходи щодо формування академічної культури прописані у Програмі забезпечення якості підготовки фахівців у КНУТД на 2019-2023 рр. (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/progr_yakostiPF_2019.pdf). Звертаємо увагу на Положення про кваліфікаційну роботу освітнього ступеня бакалавра КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1Ib81H6N8UxL2nn8WJldC2vw2y9OAI-tr/view>), де чітко вказано п. 1.10, що виявлення у кваліфікаційній роботі академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації тощо веде до скасування присудження здобувачу ступеня ВО. У самому положенні чітко визначено процедуру підготовки кваліфікаційної роботи та етапів проходження перевірки на наявність ознак плагіату. Процедура перевірки кваліфікаційної роботи на плагіат прописана в Положенні про організацію освітнього процесу в КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc_09.2022.pdf) п. 14.3.2, 14.3.3, 14.3.4 (вказано послідовність дій, форми документів, відповідальність та відсоткові межі проходження перевірки). Для наукових робіт існує окрема процедура, представлена у Положенні про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових роботах в КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/13NrRNR6nDw3By-Nlfn3kru4f37YFNBLA/view>). Проте в перерахованих Положеннях не вказано, які програмні продукти використовуються для перевірки. Було виявлено, що ЗВО використовує програму AntiPlagiarism v-15/257 для перевірки кваліфікаційних робіт, звітів, рефератів, курсових проєктів та програму Unicheck для перевірки наукових робіт. Далі кваліфікаційна робота розміщується у базі КНУТД у відповідному репозитарії. Звертаємо увагу, що на зустрічах виявлена плутанина в розумінні процедури перевірки письмових робіт. За виключенням адміністративного персоналу чітко не було вказано, які відсоткові обмеження, яку програму використовують, хто передає роботу на перевірку (здобувачі, керівник, завідувач кафедри), хто несе відповідальність тощо. Тому доцільно провести роботу по роз'ясненню самої процедури, особливо для кваліфікаційної роботи. Також, доцільно погодити норми самих Положень.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Чітко структуровані критерії оцінювання, які вчасно доносяться до здобувачів вищої освіти. Процедура проста та зрозуміла всім учасникам освітнього процесу. Здобувачі чітко розуміють свої права та обов'язки. Також позитивною практикою є використання електронного журналу, який ефективний як для викладачів, так і для здобувачів. Процедура популяризації академічної доброчесності знаходиться на високому рівні. Її дієвість підтвердили здобувачі на зустрічах своїм відношенням до плагіату, яке полягає у нульовій толерантності до проявів академічної недоброчесності (фальсифікація, списування, плагіат). Процедура оцінювання та оскарження результатів навчання прозора і зрозуміла всім здобувачам вищої освіти.

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

Виявлена плутанина в розумінні процедури перевірки письмових робіт на ознаки плагіату, особливо для кваліфікаційної роботи. За виключенням адміністративного персоналу чітко не було вказано, які відсоткові обмеження, яку програму використовують, хто передає роботу на перевірку (здобувачі, керівник, завідувач кафедри), хто несе відповідальність тощо. Наявні невідповідності у нормах самих Положень, так, у п 3.6 Положення про кваліфікаційну роботу освітнього ступеня бакалавра КНУТД вказано, що дипломну роботу (проєкт) на перевірку подає керівник або відповідальний по кафедрі, проте в Положенні про організацію освітнього процесу в КНУТД у пункті 14.3.3 відповідну передачу здійснює завідувач кафедри. Так само в Положеннях КНУТД не визначено якими

програмними продуктами проводиться перевірка. Тому доцільно до подачі кваліфікаційних робіт на перевірку у 2023 році провести роботу по роз'ясненню самої процедури. До наступного навчального року доцільно погодити норми Положень, що регулюють процедуру перевірки, так само доцільно прописати програми, якими проводиться перевірка та у Положенні про кваліфікаційну роботу освітнього ступеня бакалавра КНУТД або прописати відсоткові обмеження або зробити посилання, що вони наведені в Положенні про організацію освітнього процесу в КНУТД у пункті 14.3.4.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Експертною групою встановлено, що ОПП «Машинобудування» має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 5.1, 5.2, 5.3 та достатньо узгоджена із підкритерієм 5.4. Під час проведення акредитації експертна група з'ясувала, що у ЗВО розроблені та впроваджені положення, якими регулюють всі питання щодо форм та методів контрольних заходів та критеріїв оцінювання знань здобувачів, а також положення щодо запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій. Є дієва процедура популяризації академічної доброчесності. Виявлені слабкі сторони носять рекомендаційний характер та можуть бути усунені в короткий термін. Отже, враховуючи аналіз фактів і їх змісту, сильних та слабких сторін даного критерію, експертна група вважає, що ОПП та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 5 за рівнем В, з невеликими, що не є суттєвими.

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.

Проведений ЕГ аналіз інформації щодо академічної та професійної кваліфікації викладачів КНУТД, які забезпечують провадження освітньої діяльності, вказав на їх загальну відповідність навчальним освітнім компонентам, які викладаються на ОПП. Така відповідність забезпечується спеціальністю та/або науковим ступенем, тематикою наукової роботи, підвищенням кваліфікації викладачів ОПП. Викладачі обов'язкових компонентів за ОПП «Машинобудування» мають відповідність, що передбачено в п. 38 Ліцензійних умов (встановлено ЕГ на основі аналізу інформації на сайті ЗВО, особистих профілів Scopus, Orcid, Google Scholar тощо – результати додаються до звіту). Звертаємо увагу, що при загальній відповідності, виявлена недостатня публікаційна активність викладачів, які викладають: ОК2, ОК5, ОК11, ОК12, ОК23 недостатня кількість фахових публікацій; ОК8 – не виявлені тези доповідей, хоча подібний пункт вказано у табл. 2 звіту СО. Майже всі викладачі працюють за основним місцем роботи, це підтверджує наявність кадрового потенціалу у ЗВО. У більшості викладачів є багаторічний педагогічний досвід (понад 10 років). Робоча група ОПП «Машинобудування» затверджена у відповідності до Наказу № 373 від 07.12.2021, у 2022 році склад було змінено і замість к.т.н., доц. Березіна Л.М., було включено к.т.н., доц. Плешко С.А. Наказ № 222 від 19.09.2022 р. (надано на запит ЕГ). Гарант ОПП «Машинобудування» першого (бакалаврського) рівня ВО Дворжак В.М., к.т.н., доцент, доцент кафедри механічної інженерії Київського національного університету технологій та дизайну відповідає вимогам, що висувуються до гаранта ОПП, та працює за основним місцем роботи. Як викладач забезпечує ОК 24 «Механічна технологія та обладнання підприємств легкої промисловості» має підвищення кваліфікації, наукову та професійну активність, які на відповідному рівні забезпечують якість підготовки здобувачів ВО та опанування ПРН. Інші члени робочої групи: Кошель С.О., к.т.н., доцент та Плешко С.А., к.т.н., доцент мають фахову відповідність та є кваліфікованими викладачами з багаторічним досвідом. Звертаємо увагу, що у членів робочої групи є великий доробок у галузі створення та розробок нових зразків машин і механізмів, що перевищує 70 патентів України на винаходи та корисні моделі, це додатково підтверджує їх наукову та винахідницьку активність, яка є запорукою якісної підготовки здобувачів ВО в межах спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Підбір керівників кваліфікаційних робіт для здобувачів є прозорим та корелюється з їх науковими інтересами. На випусковій кафедрі працюють, в основному, випускники кафедри, які захистили дисертації за науковими напрямками, що збігаються з цілями ОПП. Це підтверджує, що в самому колективі створена атмосфера, яка дозволяє вдосконалюватись та розвиватись, як викладачам так і здобувачам ВО. На зустрічах було повідомлено, що на сьогодні планується захист докторської дисертації, яку підготував та пройшов процедуру попереднього розгляду викладач ОПП доцент Манойленко О.П.

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

Спілкування ЕГ з НПП та адміністрацією КНУТД засвідчило, що процедура конкурсного добору є прозорою та зрозумілою. Підбір викладачів здійснюється з урахуванням досвіду, отриманого науково-педагогічними працівниками в процесі їх професійної діяльності. Вимоги до рівня професіоналізму НПП наведено та оприлюднено у Положенні про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/polozhennia_konkurs_npp.pdf), також у вільному доступі на сайті університету розміщені Вимоги до претендентів на заміщення вакантних посад НПП (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/vymogy-do-pretendentiv.pdf>) та перелік вакантних посад згідно з наказом ректора. При спілкуванні було підтверджено, що НПП ознайомлені з вимогами цих положень та не вважають, що вони містять будь-які дискримінаційні обмеження. Було повідомлено, що при конкурсному доборі оцінюється професійний рівень, наукова кваліфікація, науковий доробок, стаж науково-педагогічної діяльності, участь у програмах наукових досліджень, дотримання норм академічної доброчесності, етики і моралі та відповідність Ліцензійним умовам. Також керівництво ЗВО звернуло увагу, що обов'язковою є оцінка рівня наукової та професійної активності та професійної діяльності претендента за результатами щорічного рейтингового оцінювання діяльності за попередній термін роботи в КНУТД згідно з Положенням про рейтингове оцінювання діяльності НПП КНУТД (<https://knutd.edu.ua/university/dostup-do-pi/>). Звертаємо увагу, що такий підхід дозволяє НПП відстежувати свій доробок щорічно і за необхідності корегувати напрям роботи у відповідності до майбутніх вимог при продовженні контракту. Також НПП один раз на 5 років повинні підвищувати свою кваліфікацію відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-pidv-kvalif-npp.pdf>), виконання цієї процедури було підтверджено при аналізі звіту СО, зокрема, табл. 2.

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

Спілкування із роботодавцями, гарантом ОПП та здобувачами підтвердило залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Так роботодавці та здобувачі повідомили, що до керівництва виробничою практикою долучаються: головний механік ПрАТ «Текстемп», м. Київ Клебан А. Г. (3 курс) та провідний спеціаліст ТОВ «ТЕХНОПОЛІС», м. Київ Ставрук С. В. (2 курс), що додатково підтверджується наказом «про направлення на практику студентів...» № 19-уч від 03.02.2023 р. (надано на запит ЕГ). Ці ж роботодавці долучаються до проведення лабораторних занять з навчальних дисциплін «Комп'ютерні системи 3D-моделювання» та «Деталі машин», відповідне підтверджено на зустрічі із роботодавцями та здобувачами. Відгуки роботодавців щодо ОПП розміщено на офіційному сайті, також із ними можна ознайомитись у самій ОПП за посиланням у тексті. Залучення роботодавців до спільного виконання науково-дослідних робіт виявлено не було, проте звертаємо увагу, що роботодавці зацікавлені в наданні проблемних питань для можливих тем кваліфікаційних робіт. Аналіз відповідей та матеріалів наведених на сайті ЗВО дозволяє стверджувати, що залучення здобувачів на заходи (екскурсії, виставки тощо), які організовують роботодавці не має системного характеру і недостатньо розкриває потенціал оговореної співпраці. Щодо трансферу технологій, зазначимо, що для ОК «Комп'ютерні системи 3D-моделювання» такий трансфер відбувається завдяки залученню провідного спеціаліста ТОВ «ТЕХНОПОЛІС». Проте на ОПП є 26 обов'язкових ОК, і наявність позитивної практики для однієї з них є недостатнім для підготовки конкурентоздатного випускника за цією ОПП, тому відповідну практику потрібно розширити і зробити більш масовою для провідних дисциплін ОПП.

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

До провадження освітнього процесу та проведення аудиторних занять у КНУТД залучаються професіонали-практики, що мають відповідні професійні знання та навички. Так, на зустрічах з фокус-групами було підтверджено, що до проведення лекцій з дисциплін: «Комп'ютерні системи 3D моделювання» був залучений спеціаліст «ІК Технополіс» із САМ технологій Оробченко А. П., «Технологічні основи машинобудування» – головний механік ПрАТ «ТЕКСТЕМП» Клебан О. Г.; «Механічна технологія та обладнання підприємств легкої промисловості» – головний інженер ТОВ «42 ДЕЙ» Волковицький А. А., також роботодавці залучені до проведення лабораторних занять з навчальних дисциплін. КНУТД є організатором міжнародних наукових і науково-методичних конференцій, круглих столів, на які запрошуються провідні науковці в галузі та роботодавці (програми конференцій та збірники тез надано на запит ЕГ). Це є платформою для співпраці та обміну досвідом, аналізу перспектив підготовки здобувачів. Аналіз сайту підтвердив практику залучення здобувачів, роботодавців, стейкхолдерів під час проведення відповідних заходів. Так, наприклад, на сайті кафедри представлено фото-підтвердження участі здобувачів спеціальності 133 Галузеве машинобудування у науково-технічному семінарі «Індустрія 4.0. Інноваційні технології проектування та виробництва» (вересень 2021 р.) конференції «Інноваційні комп'ютерні технології моделювання для швидкого виробництва виробів із пластмас» (жовтень 2018 р.) та екскурсії по ознайомленню з виробничими потужностями NIK ELECTRONIKA м. Вишгород (листопад 2021 р.). ЕГ побачила активність ЗВО та гаранта ОПП в цьому напрямі, проте звертаємо увагу, що залучення практиків до проведення занять не має системного характеру і є ситуативним, тому доцільно продовжити роботу за цим напрямом. Як позитивну практику необхідно відмітити співпрацю з ТОВ «ТЕХНОПОЛІС», оскільки саме таке поєднання освіти і бізнесу дозволить підготувати фахового спеціаліста та підвищить якість навчання на ОПП.

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

НПП та адміністрація ЗВО повідомили, що фаховий розвиток викладачів відбувається у відповідності до прийнятої Системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1RmPCzbm_Uk2doAWWXXUdoGx7P24UxstK/view). Так, у підпунктах 3.1, 3.2 представлені процедури, періодичність моніторингу та результати, додатково є можливість перевірити результати професійного розвитку НПП за допомогою анонімного опитування здобувачів вищої освіти та випускників щодо якості роботи викладачів (п. 3.6). Стандартною процедурою є підвищення кваліфікації та стажування НПП, регламентується Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-pidv-kvalif-npp.pdf>). НПП повідомили, що є можливість використовувати різні види підвищення кваліфікації та стажування: довгострокове та короткострокове підвищення кваліфікації (виставки, семінари, тренінги ін.); міжнародне освітнє стажування, професійне стажування тощо. Підвищення кваліфікації працівників кафедри здійснюється відповідно до затвердженого річного плану, який на запит ЕГ надали представники ЗВО. Аналіз ЕГ табл.2 зі звіту про СО дозволяє стверджувати про дієвість процедур, які запроваджено у ЗВО, оскільки вимоги щодо підвищення кваліфікації виконуються викладачами цієї ОПП. Також існує практика міжнародного стажування. Так, доцент кафедри Рубанка М. М. у листопаді 2019 р. пройшов стажування за кордоном в Institute of International Academic and Scientific Cooperation, Wyższe Seminarium Duchowne Stowarzyszenia Apostolstwa Katolickiego, місто Варшава, Польща. Як елемент підвищення фахового рівня є захист дисертацій провідними науковими співробітниками. Так, у 2021 р. кандидатську дисертацію за спеціальністю 05.05.10 «Машини легкої промисловості» захистив завідувач кафедри Мі Воляник О.Ю. Також звертаємо увагу, що в програмі розвитку випускової кафедри у пункті «Кадрове забезпечення освітньої діяльності» зазначені процедури та заходи, спрямовані на професійний розвиток викладачів. Дієвість і прозорість системи заохочення працівників КНУТД до фахового розвитку було підтверджено у розмові з гарантом ОПП та академічним персоналом.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Під час зустрічей з керівництвом КНУТД, адміністрацією та допоміжними підрозділами експертною групою встановлено, що в Університеті є система заохочення НПП, що дозволяє стимулювати розвиток викладацької майстерності. Стимулювання та заохочення підвищення викладацької майстерності відбувається також через визнання досягнень НПП у фаховій сфері, тобто публікація статті у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science, чи отримання патенту враховується та винагороджується матеріально. На зустрічах було повідомлено, що НПП розвивають викладацьку майстерність завдяки навчанням на базі освітніх платформ, при реалізації проєктів на міждисциплінарному рівні, при співпраці викладачів різних спеціальностей тощо. Звертаємо увагу на практику щорічної рейтингової оцінки НПП, що регламентована Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників КНУТД (<https://knutd.edu.ua/university/dostup-do-pi/>). Дієвість і прозорість системи заохочень професійного росту НПП, яка прописана у Положенні, було підтверджено у розмові з гарантом ОПП та академічним персоналом. Саму процедуру матеріального заохочення НПП до професійного розвитку та покращення викладацької майстерності, необхідно відзначити як позитивну практику, оскільки вона є чіткою, зрозумілою, а її дієвість у розрізі цієї ОПП підтверджена НПП. Додатково для підтвердження дієвості процедури ЗВО на запит ЕГ надав наказ № 140 про преміювання працівників Університету від 05.12.2022, так у 2022 р. премії у розмірі 1500-4000 грн отримали майже всі НПП, що забезпечують ОК ОПП «Машинобудування».

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

1. Аналіз ЕГ табл.2 зі звіту про СО дозволяє стверджувати про дієвість процедур, які запроваджено у ЗВО щодо підвищення кваліфікації. Так, відповідний аналіз показав, що викладачі ОПП «Машинобудування» своєчасно долучаються до заходів з підвищення кваліфікації і мають визначену кількість кредитів ЄКТС. 2. У ЗВО існує дієва процедура матеріального заохочення НПП до професійного розвитку та покращення викладацької майстерності. Для ОПП «Машинобудування» її необхідно відзначити, як позитивну практику, оскільки вона є чіткою, зрозумілою, а її дієвість у розрізі цієї ОПП підтверджена НПП та наданими ЗВО документами.

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

1. Залучення роботодавців до спільного виконання науково-дослідних робіт виявлено не було, проте звертаємо увагу, що роботодавці зацікавлені в наданні проблемних питань для відповідної співпраці. Доцільно запропонувати роботодавцям надати перелік проблемних питань для виконання кваліфікаційних робіт та наукових проєктів. Затвердити тематику кваліфікаційних робіт 10 - 15 % здобувачів 2024 року випуску на базі переліку проблемних питань роботодавців. Залучити роботодавців до захисту кваліфікаційних робіт, де вони зможуть ознайомитися з рішеннями, які пропонують здобувачі та НПП. 2. Залучення здобувачів на заходи (екскурсії, виставки тощо), які організовують роботодавці та трансфер новітніх технологій є недостатніми для підготовки конкурентоздатного випускника за цією ОПП, тому відповідну практику потрібно розширити і зробити більш масовою для провідних

дисциплін ОПП. Доцільно на наступний навчальний рік створити анонс заходів, які здобувачам рекомендують відвідати для розширення знань та вмінь у межах основних дисциплін ОПП. Відповідне дозволить збільшити кількість здобувачів, які залучаються до заходів. Такий підхід дозволить забезпечити трансфер інноваційних технологій, які у галузевому машинобудуванні розвиваються дуже швидко. 3. Звертаємо увагу, що залучення професіоналів-практиків до проведення занять не має системного характеру і є ситуативним, тому доцільно продовжити роботу за цим напрямом. ЕГ побачила активність ЗВО та гаранта ОПП в цьому напрямі і звертає увагу на практику співпраці з ТОВ «ТЕХНОПОЛІС», оскільки саме таке поєднання освіти і бізнесу дозволить підготувати фахового спеціаліста та підвищить якість навчання на ОПП. Доцільно до наступного перегляду ОК провести робочу зустріч із роботодавцями і на прикладі ТОВ «ТЕХНОПОЛІС» розповісти про переваги активної участі у освітньому процесі.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Експертною групою встановлено, що ОПП «Машинобудування» має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 6.2, 6.5, 6.6 та достатньо узгоджена із підкритеріями 6.1, 6.3, 6.4. Отже, враховуючи аналіз фактів і їх змісту, сильних та слабких сторін даного критерію, експертна група вважає, що ОПП «Машинобудування» та освітня діяльність за цією програмою відповідають Критерію 6 за рівнем В, з недоліками, що не є суттєвими.

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.

Огляд матеріально-технічної бази в режимі відео трансляції, яка використовується для реалізації ОПП, засвідчив наявність достатньої кількості спеціалізованих аудиторії та лабораторії, які комплектовані сучасним обладнанням, стенди з елементами пневмо- та електроавтоматики фірми Festo та фірми Camozzi, ПК, навчальні набори для програмування Arduino, макети, маніпулятори, промислові роботи, блоки керування, роботизовану платформу, різні установки для проведення лабораторних робіт, технологічні машини легкої промисловості. Комп'ютерні лабораторії САПР та комп'ютерного 3D-моделювання оновлюються новими персональними комп'ютерами, зокрема Моноблок Artline G73Vo7W, 2020 року випуску, 17 штук (документ виданий на запит ЕГ). В лабораторії швейних технологій в 2018 році оновили ряд обладнання, а саме Оверлок Juki MO6714DA-BE6-40H, Машина для виготовлення швів Juki M7923D-U11-B56/UT51, Петельна машина Juki LBH-1790ANB, Закріпюча машина Juki LK-1900B-NB, Прямошторчна швейна машина Juki DDL-9000C-FMSNB (документ виданий на запит ЕГ). Комп'ютерні аудиторії кафедри з доступом до мережі Інтернет та ліцензованим програмним забезпеченням (ліцензії на програмне забезпечення, що використовується в освітньому процесі за даною освітньою програмою були видані на запит ЕГ). Отримавши авторизацію на сайті гостьового доступу, є можливість безкоштовно користуватися науково-технічною бібліотекою <https://msnp.knutd.edu.ua> де здобувачі мають безкоштовний доступ до наукової, навчальної, довідкової літератури та періодичних видань Із розмови директор науково-технічної бібліотеки Букорос Т.О. було зрозуміло, що бібліотечний фонд належно укомплектований та постійно оновлюється, випишують фахові періодичні журнали та оновлюють базу даних.

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.

Під час співбесід зі здобувачами, органами студентського самоврядування, академічним персоналом, керівництвом, адміністрацією та гарантом з'ясовано, що доступ учасників освітнього процесу до інформаційних ресурсів (включаючи наукометричні бази Scopus та Web of Science), а також лабораторного устаткування та усієї іншої інфраструктури, необхідної для успішної реалізації програми є безоплатним. Налагоджені тісні зв'язки з підприємствами-партнерами та науковими установами забезпечують можливість безоплатного використання їхніх матеріальних та інформаційних ресурсів. В КНУТД також функціонує електронна скринька довіри (<https://knutd.edu.ua/dovira/>). Для виявлення та врахування потреб і інтересів здобувачів проводяться соціологічні опитування.

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.

Питання створення в КНУТД безпечного освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів ВО відображено у Колективному договорі (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Kolektyvnyi_dogovir_2021-2023.pdf) через організацію безпечних умов навчання та праці; дотримання норм техніки безпеки тощо. Згідно з Правилами внутрішнього розпорядку (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Pravyla_vnutr_rozpor_KNUTD_2021.pdf) учасники ОПП вчасно виконують вимоги інструкцій з охорони праці, техніки безпеки, санітарії, протипожежної безпеки. На початку занять проводять інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки (https://drive.google.com/file/d/1byqBYR8DWdAbWale_VbeqIAbyMDYYNzR/view). Слід наголосити, що в КНУТД є відділ охорони праці, який діє згідно з Положенням про охорону праці в КНУТД. Лабораторії оснащені вогнегасниками та настінними інформаційними рекомендаціями дій у випадку надзвичайних ситуацій. Під час огляду матеріально-технічної бази були продемонстровані вказівники для руху до найближчого укриття у випадку повітряної тривоги. Працює психологічна служба, основним завданням якої є сприяння повноцінному розвитку особистості здобувачів на певному віковому етапі (<https://knutd.edu.ua/ekts/psykholoh>). Під час інтерв'ю зі здобувачами та керівником психологічної служби було підтверджено, що отримати консультацію можна в будь-який зручний час, в телефонному, очному чи онлайн режимах.

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

В КНУТД чітко сформовані механізми освітньої та організаційної підтримки здобувачів визначені Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТД https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc_09.2022.pdf. Консультативна підтримка здійснюється кафедрою через індивідуальну взаємодію НПП та кураторів груп зі студентами. З питань стажування, вакансій та працевлаштування функціонує Центр праці та кар'єри (<https://knutd.edu.ua/students/job/>) та офіс міжнародного співробітництва та євроінтеграції (<http://ic.knutd.edu.ua/uk/zaproshuyemo/>). Також з'ясовано, що під час дистанційного навчання, викликаного пандемією COVID-19 та війною, в навчальному процесі активно використовувались такі сервіси як Zoom, Модульне середовище та сайт університету, де здобувачі вчасно отримували інформацію щодо розкладу онлайн занять та необхідне навчально-методичне забезпечення дисциплін, які вивчались. У встановленому порядку надається як академічна, так і соціальна стипендія для здобувачів, що регулює Положення про порядок призначення і виплати стипендій (<https://www.knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozhporyadok-pryznach-vyplaty-stypendiy.pdf>). Всі бажаючі здобувачі забезпечені місцем у гуртожитку, а правила проживання визначені Положенням про користування гуртожитками КНУТД (<https://www.knutd.edu.ua/files/students/polozh-pro-koryst-gurt.pdf>). Під час спілкування із студентами та випускниками попередніх років виявлено, що існує освітнє середовище передбачає безперешкодне спілкування між усіма учасникам освітнього процесу стосовно будь-яких питань.

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

За даною ОПП особи з особливими освітніми потребами не навчаються. Разом з тим, в КНУТД вжито всіх необхідних заходів для створення умов, достатніх для реалізації права на освіту такими особами. Необхідно зазначити, що освіта надається на рівні з іншими особами. Під час огляду матеріально-технічної бази було видно, що корпуси обладнані належним чином: пандуси на вході до будівлі (корпуси 1, 2, 3, 4), ліфти (корпуси 1, 2, 4); корпус 1, в якому провадиться діяльність за ОПП, облаштовано місцями загального користування для здобувачів з особливими потребами. КНУТД розроблено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУТД (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/poryadok_suprovodu.pdf). Здобувачі з особливими освітніми потребами, які не отримують академічних стипендій, не перебувають на державному утриманні та не перебувають в академічній відпустці мають право на соціальні стипендії. Психологічна служба КНУТД, декани, гаранті ОПП, куратори академічних груп, завідувачі кафедр, викладачі та науково-допоміжний персонал психологічно підтримують осіб з особливими потребами, сприяючи їх адаптації до навчання у КНУТД, працевлаштуванню та розвитку кар'єри.

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.

Проведені співбесіди з керівництвом, адміністрацією, академічним персоналом, здобувачами та органами студентського самоврядування засвідчили, що випадків виникнення конфліктних ситуацій пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не виникало на даній ОПП. Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій реалізуються в КНУТД відповідно до Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1_K4KchViQdNsIHGcYamwB34VLLzsBEVO/view) та Антикорупційної програми

КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/antikor-pr-knutd.pdf>). На офіційному сайті розміщена скринька довіри <https://knutd.edu.ua/dovira/>. Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до КНУТД розглядає склад комісії з врегулювання конфліктних ситуацій який затверджується на календарний рік Вченою радою КНУТД. Слід зазначити, що для визначення конфліктних ситуацій пов'язаних з порушенням академічної доброчесності розроблено Кодекс академічної доброчесності КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf). При цьому усі учасники освітнього процесу продемонстрували хорошу обізнаність з процедурою вирішення конфліктних ситуацій та основними внутрішніми нормативними документами, якими це питання регулюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Освітнє середовище та матеріальні ресурси повною мірою забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання за ОП. Достойний рівень освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти

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

Продовжувати подальше удосконалення та наповнення ресурсного забезпечення освітньої програми: матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Наявні матеріально-технічні ресурси повною мірою достатні для забезпечення ОПП, а надані рекомендації мають на меті подальше вдосконалення програми. Таким чином, ЕГ вважає, що освітня діяльність за цією програмою загалом 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.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП у КНУТД унормовані такими документами: Положення про організацію освітнього процесу у КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osvproc_09.2022.pdf); Положення про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>); Положенням про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>); Положення про гарантію освітньої програми у КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-garant-op-knutd.pdf>); Положення про стейкхолдерів освітніх програм КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1tfMWAJR3QU_lqpeRPIW26MpQoY6efoBB/view); Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1QOPMeKVnMsMoe1QnoQlfQI-6j7QwHOP8/view>). ОПП «Машинобудування» 2020 р. акредитаційна експертиза якої здійснюється ЕГ є модернізованим варіантом ОПП «Машинобудування» розробленої у 2015 р. та затвердженої вченою радою КНУТД протокол № 4 від 16.12.2015 р., (наказ КНУТД від 21.01.2016 р. № 5). У період із 2015 по 2020 р. здійснювався щорічний моніторинг ОПП за результатами якого у 2018 та 2020 рр проведено її модернізацію, а у інші роки - перегляд. Рішення про необхідність у модернізації ОПП визначено на основі п. 5.2 «Положенням про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КНУТД». Процедура затвердження модернізованої ОПП «Машинобудування» першого рівня освіти 2020 р. здійснена у відповідності розділом 5 «Положення про розробку освітніх програм у КНУТД». Хронологія перегляду ОПП «Машинобудування» 2020 р. із внесеними змінами та інформацією про засідання вченої ради факультету мехатроніки та комп'ютерних технологій на яких затверджувались дані зміни, наведена у тексті освітньої програми відповідно до вимог вказаного положення про розробку ОП.

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.

Форми залучення здобувачів до процесу періодичного моніторингу освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості передбачено п. 3.5 Положенням про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>). Так стосовно перевірки якості структури ОПП на рівні здобувачів вищої освіти передбачено проведення «опитування (анкетування) студентів стосовно зрозумілості логіки траєкторії підготовки, виявлення освітніх компонентів, для опанування яких відсутні попередньо сформовані компетенції, виявлення освітніх компонентів, що містять схожі за наповненням змістові модулі (теми) освітніх компонентів тощо». Відповідно до визначених форм створені та реалізуються електронні анкетування (<https://knutd.edu.ua/ekts/monitoring/bachelor/mb/>). На основі результатів цих анкетувань гарант ОПП формує аналітичний звіт (https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/1bak/133bmb/133_anzv_opp_2022.pdf), який містить аналіз результатів та є підставою для внесення змін до ОПП та ОК. У процесі спілкування із ЕГ представники здобувачів ВО за ОПП «Машинобудування» підтвердили свою участь вказаних анкетуваннях та загалом охарактеризували питання які туди входять. Також представники здобувачів освіти безпосередньо долучаються до обговорення результатів моніторингу на засіданнях випускової за ОПП «Машинобудування» кафедри та вносять свої пропозиції. Так у спілкуванні із ЕГ здобувач Дарія Гайдук підтвердила свою участь у засіданні кафедри МІ та внесення пропозиції щодо розширення компетентностей з володіння сучасними системами автоматизованої підготовки виробництва, яка зафіксована у протоколі № 10 від 11.05.2022. У спілкуванні із ЕГ представник студентського самоврядування зазначила, що на усіх факультетах ЗВО до складу вчених рад входять студенти, які беруть активну участь у тому числі в обговоренні результатів моніторингу освітніх програм та інших процедур забезпечення їх якості. При цьому думка здобувачів завжди враховується.

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

На основі відомостей самооцінювання та інформації отриманої під час онлайн зустрічей із представниками роботодавців було встановлено, що залучення роботодавців до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості здійснюється у відповідності із метою та завданнями пп. 2.2.2 Положення про стейкхолдерів освітніх програм КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1tfMWAJR3QU_lqpeRPIW26MrQoY6efoBB/view). Так роботодавці та фахівці галузі залучаються до безпосереднього обговорення ОПП на засідання кафедри механічної інженерії та вносять конкретні пропозиції щодо врахування у складових ОПП актуальних інновацій у виробництві та перспективних напрямків розвитку сучасних виробництв (протоколи засідань випускової за ОПП кафедри № 9 від 09.04.2021 р., № 10 від 11.05.2022 р. Протокол № 5 від 13.02.2023 р.). Представники роботодавців здійснюють рецензування ОПП «Машинобудування» (<https://knutd.edu.ua/ekts/monitoring/bachelor/mb/>). Проте аналіз змісту рецензій показав, що у п'яти із шести наведених рецензій наявний ідентичний абзац, який стосується «беззаперечних переваг освітньої програми». Для встановлення думки роботодавців стосовно її змісту та процесу реалізації використовуються онлайн опитування (https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/1bak/133bmb/133_op_robotodavtsi_2022.pdf). Проте у даному опитуванні відсутні пропозиції від роботодавців стосовно рівня сформованих у здобувачів фахових та загальних компетентностей. Для залучення роботодавці з метою удосконалення освітньої програми активно використовуються семінари, круглі столи, конференції. Так в обговоренні ОПП взяли участь представники промислових підприємств у межах проведення Інженерною компанією «Технополіс» науково-технічного семінару «Індустрія 4.0. Інноваційні технології проектування та виробництва». Проте на сторінці сайту ЗВО із розміщеними для обговорення ОП у 20201-2022 н.р. та 2022-2023 н.р. відсутня ОПП «Машинобудування» і відповідно інформація про ел. адресу на яку можна насилати зацікавленим особам пропозиції стосовно складових якості реалізації освітньої програми. У спілкування із ЕГ гарант та представники адміністрації ЗВО повідомили, що така ситуація відповідає вимогам Положення про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у Київському національному університеті технологій та дизайну (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>) згідно із яким проект ОПП розміщується у рубриці для обговорення лише у випадку її суттєвої зміни передбаченої модернізацією. Якщо модернізація не передбачається то представник зацікавлених сторін можуть ознайомитись із змістом ОП на сторінці де представлені освітні програми, що реалізуються у ЗВО (<https://knutd.edu.ua/ekts/2022/op-fmkt/>), а пропозиції надіслати на ел. адресу яка наведена на сторінці випускової кафедри.

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

На основі аналізу матеріалів СО ЕГ зробила висновок, що у процесі реалізації ОПП «Машинобудування» застосовується загальноуніверситетська практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми. Вона включає такі заходи: анкетування випускників ОПП (https://public.tableau.com/app/profile/igor5881/viz/2023_16763913744910/Story1?publish=yes;

https://public.tableau.com/app/profile/igor5881/viz/-2023_16763906358440/Story1?publish=yes); формування резюме випускників (https://knutd.edu.ua/files/job/resume/133_GM.pdf); спілкування в рамках проведення галузевого ярмарку вакансій та зустрічей для випускників; особисте спілкування випускників та НПП кафедри МІ. Вказане анкетування охоплює питання організації навчання з дисциплін; організаційних заходів з реалізації освітньої програми; умов реалізації освітньої діяльності з дисциплін; функціонування служби підтримки студентів; загальної ефективності освітнього процесу. Аналіз результатів наведеного анкетування та їх відображення у аналітичному звіті (https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/1bak/133bmb/133_anzv_opp_2022.pdf) вказує на дієвість та ефективність такого способу збору інформації. Проте на сторінкою із резюме випускників спеціальності 133 Галузеве машинобудування наявна інформація лише одного випускника ОПП «Машинобудування». Під час спілкування із ЕГ керівник центру праці та кар'єри КНУТД зазначила, що працівниками центру збирається інформація про місяця первинного працевлаштування, організовуються ярмарки професій та зустрічі випускників. Однак у зв'язку із російською агресією ярмарки та зустрічі у останні роки не проводяться. У зустрічі із ЕГ представники випускників ОПП «Машинобудування» зазначили, що з ними підтримують контакт НПП випускової кафедри та особисто гарант. Також випускники підтвердили свою участь у онлайн анкетуваннях та зазначили, що основною їх пропозицією стосовно удосконалення ОПП було розширення практичної підготовки здобувачів. Аналіз ЕГ систематизованих пропозицій стейкхолдерів (https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/1bak/133bmb/133bmb_propos-stakeholds.pdf), наданих протоколів засідань випускової кафедри, аналітичного звіту за результатами анкетування встановив, що на основі отриманої від випусків інформації було прийняте рішення «сприяти залученню здобувачів до участі в програмах міжнародної академічної мобільності».

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

Розділом 3 Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1QOPMeKVnMsMoe1QnoQlfQI-6j7QwHOP8/view>) визначено, що експертні комісії відповідних факультетів здійснюють періодичний (щорічний) моніторинг освітніх програм для певної спеціальності. Відповідно до Положенням про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>) реалізуються відповідні заходи основою яких є система анкетувань усіх груп стейкхолдерів (<https://knutd.edu.ua/ekts/monitoring/bachelor/mb/>). За результатами цих анкетувань розробляється аналітичний звіт (https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/1bak/133bmb/133_anzv_opp_2022.pdf) який узагальнює отриману інформацію. У подальшому результати анкетувань та сформований за ними звіт обговорюються на засіданні кафедри із залучення здобувачів освіти та роботодавців. У процесі спілкування із ЕГ керівник центру менеджменту якості освітньої діяльності, зазначив, що його центр надає консультативну підтримку у аналізі результатів та розробці заходів з удосконалення ОПП. У подальшому результати моніторингу розглядаються на вченій раді факультету МКТ та приймається рішення про рівень змін, тобто чи достатнім є перегляд ОПП чи слід здійснювати її модернізацію. У процесі реалізації зазначених заходів суттєвих недоліків за ОПП «Машинобудування» виявлено не було, але були зауваження, які були враховані у змінах до самої освітньої програми, методичного забезпечення курсів у середовищі МСОП, популяризації академічної мобільності здобувачів тощо. На підставі викладеного ЕГ зробила висновок, що запроваджена у КНУТБ система забезпечення якості забезпечує своєчасність реагування на виявлені недоліки в змісті освітньої програми та освітній діяльності з реалізації ОПП.

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

Процедура акредитації ОПП «Машинобудування» Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти здійснюється вперше. Проте на випусковій за ОПП «Машинобудування» кафедрі механічної інженерії реалізується також ОПП «Прикладна механіка» для якої здійснювалась процедура акредитації у 2022 р. З матеріалів самоцінювання за ОПП «Машинобудування», інформації отриманої під час онлайн зустрічей та інформації доступної на сайті ЗВО слідує, що системні зауваження зазначеної акредитаційної експертизи були враховані під час удосконалення складових реалізації освітнього процесу за освітньою програмою. Під час зустрічі із ЕГ декан факультету МКТ зазначим, що мінімум двічі на рік на засіданні Науково-методичної ради КНУТД розглядаються питання пов'язані із узагальненням результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти у процесі акредитацій та затверджуються рекомендації.

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

Академічна спільнота КНУТД постійно працює над формуванням культури якості на рівнях, які визначені Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1QOPMeKVnMsMoe1QnoQlfQI-6j7QwHOP8/view>). Так

у процесі зустрічі із ЕГ декан факультету МКТ чітко сформулював функції, які відповідають факультетському рівню забезпечення якості вищої освіти, виявив обізнаність у процедурних моментах запобігання плагіату тощо. Представники студентського самоврядування під час онлайн зустрічей також описали свої функції у внутрішній системі забезпечення якості освіти, навели приклади заходів які організуються у тому числі студентським самоврядуванням для популяризації серед здобувачів академічної доброчесності. НПП випускової за ОПП «Машинобудування» кафедри механічної інженерії постійно працюють над удосконаленням наповнення ОК відповідно до сучасних здобутків науки і техніки, розвивають фахову майстерність постійним стажуваннями, працюють над запровадженням сучасного програмного забезпечення. Питання якості реалізації ОПП систематично обговорюються на засіданнях кафедри та факультету. Здійснюється врахування думки здобувачів ОПП «Машинобудування» про якість реалізації складових освітньої програми шляхом електронних анкетувань.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

У КНУТД налагоджена дієва система зворотного зв'язку із випускниками ОПП «Машинобудування» через їх анкетування, формальні та неформальні зустрічі

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

Під час процесу періодичного перегляду освітньої програми утрудненою є процедура дистанційного подання пропозицій від зовнішніх груп стейкхолдерів. З метою формалізації даного процесу рекомендуємо під час моніторингу ОПП у 2023-2024 н.р. забезпечити розміщення у відповідній рубриці на сайті ЗВО варіант ОПП, що підлягає аналізу, та посилання за яким зацікавлені особи можуть вносити пропозиції із можливістю загального ознайомлення з поданими пропозиціями. Наприклад у формі відкритого чату.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

У КНУТД реалізоване широке коло заходів спрямованих на формування та розвитку культури якості із активними залученням всіх груп стейкхолдерів, а виявлені за підкритерієм 8.3 слабкі сторони 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 регулюються такими документами ЗВО. Правила внутрішнього розпорядку Київського національного університету технологій та дизайну (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Pravyla_vnutr_rozpor_KNUTD_2021.pdf). Кодекс академічної доброчесності КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf). Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osvros_09.2022.pdf). Антикорупційна програма (<https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/antikor-pr-knutd.pdf>). Усі документи, що стосуються прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу, оприлюднюються на офіційному веб-сайті університету у відкритому доступі. Під час зустрічей з відповідними фокус-групами, всі учасники освітнього процесу підтвердили факт реалізації та дотримання відповідних правил та процедур. Документи, отримані на запит ЕГ, також підтверджують цей факт.

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

пропозиції заінтересованих сторін.

На офіційному веб-сайті ЗВО оприлюдненні проекти освітніх програм <https://knutd.edu.ua/ekts/op-drafts>. Вказані спеціальності, назви ОП, назви гарантів ОП та їх контакти для листування, а також пропозиції стейкхолдерів щодо оптимізації освітніх програм. Проте на сторінці даного розділу відсутня ОПП «Машинобудування». Під час онлайн-зустрічей з адміністрацією і гарантом виявилось, що проект ОП розміщується в розділі для громадського обговорення тільки у випадку її суттєвої зміни чи оновлення, а також надали доступ до архіву проектів освітніх програм для громадського обговорення на 2019-2020 рр. із наявністю даної ОПП та контактами гаранта <https://knutd.edu.ua/ekts/op-drafts/archive-2019-2020>

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

Інформація про освітню програму оприлюднена в повному обсязі, включаючи цілі, компоненти, членами робочої групи ОПП Машинобудування та форму атестації здобувачів вищої освіти згідно з даною ОП https://knutd.edu.ua/files/ekts/2022/fmkt/fmkt_133bmb_2022.pdf

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Більшість нормативних документів на вебсайті наявні у текстовому вигляді з можливістю повнотекстового пошуку та індексації. Прозорість та публічність основних документів і процедур, що забезпечують та регулюють освітній процес ЗВО. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу

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

На сторінці сайті університету не наведено копій документів, що підтверджують факти регулярного перегляду ОП. Розмістити на сайті КНУТД варіант проекту ОПП на 2023 рік, для надання більш широкого кола ознайомлення зацікавленим особам, які б змогли надати власні рекомендації для покращення якості ОПП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Незважаючи на наведені зауваження у контексті критерію 9, ЕГ констатує, що виявлені недоліки не є суттєвими і можуть бути усунені в короткий термін, а ОПП "Машинобудування" та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>03 Посилання на фото звіту.pdf</i>	2BRoJLngshzMDPfZ4mN8HvwL4kXJS1KFv58ohFCi cWc=
Додаток	<i>06 Методичні вказівки для виконання кваліфікаційної роботи.pdf</i>	fm/pWoVsfmNB0JKDL8s6QYSiNLV2denxQFwAyO4 Lv00=
Додаток	<i>21 Меморандум 2021.pdf</i>	IiGiAZnJVp/eBVb3OHGpHk1EGptRYr6cdaxwNAG Rgc=
Додаток	<i>22 Наказ про затвердження тем та керівників дипломних робіт.pdf</i>	tmZvSJOD3RzFFpejfd+6dvwLYTI876gh79a0xvwAgr M=
Додаток	<i>24 Наказ на проходження практики.pdf</i>	2QFwjZHdk3onHkw2jkF16+6lhkKqBDxa03p9A7h1k 9Q=
Додаток	<i>13.4 Програма конференції MSIE 2022.pdf</i>	XbK5XbrbLqxGHB8+qcS6B2CDvCaamDQOwrObED j6HbM=
Додаток	<i>14 Наказ, програма, лист про стажування.pdf</i>	QxbXDSrCmEOROPwo34Ju6OAor48qCuPZ+l2LxiT RUmk=

Додаток	<i>16.1 Наказ про затвердження гаранта та РГ (від 07.12.2021 № 373).pdf</i>	qyjd4CkGsxEmN8eD419j/vRo7Gkh43laT2m5iBHl+zE=
Додаток	<i>16.2 Наказ про затвердження гаранта та РГ (від 19.09.2022 № 222).pdf</i>	1sxpQ1ahJTncoGBJuLgXyVxdp9t2HzHhS9Ws2a5wUw=
Додаток	<i>17 Наказ КНУТД від 08.09.2022 № 158-уч.pdf</i>	/nsB9ELhLaYMAfYaHTdfB/QKazbvtFEVaNYk4VPILgE=
Додаток	<i>23.1 Наказ про створення ЕК.pdf</i>	GIwe1yRbIVRShavnAwVayuF3oWPitXrxFk4K4owE2ww=
Додаток	<i>23.2 Наказ про голів ЕК.pdf</i>	EFz5gGhwF68b+8dJcD2q766s+oUwQeHWkOVCUx/Bado=
Додаток	<i>25.1 Відомості про підвищення кваліфікації.pdf</i>	GzGoTsyG25ieUNCin6vOkBG+v8oJSoEkyO15xtEkhbK=
Додаток	<i>25.2 План підвищення кваліфікації.pdf</i>	RPaxUrquN62a+lQs7G2xrbHnJsGKawchJ7rhtxhImhQ=
Додаток	<i>Результати аналізу інформації на сайті ЗВО, особистих профілів Scopus, Orcid, Google Scholar НПП.pdf</i>	iMxv2HkvRgh5FEoox7kpZ6WX1b/d1IGxm+UDCQ3XbNk=
Додаток	<i>13.1 Тези доповідей MSIE 2021.pdf</i>	DUnNLg6My+UwR//n+3bTXYLops3oiKeXKBQot4pI/Fc=
Додаток	<i>13.2 Тези доповідей MSIE 2022.pdf</i>	5Y3ljoXIEUIDxJKeUVj5zZoomWOht/dMWyhB99dt4Z8=
Додаток	<i>13.3 Програма конференції MSIE 2021.pdf</i>	5W+VjLqrb31KhQpw54RDocvMGVxc76luRRa7bO9g91Q=
Додаток	<i>26 Наказ про преміювання.pdf</i>	oITGRDG4plfOVdJbPfr7ed3Vo+yBH8h855/HA3rkoPQ=
Додаток	<i>27 Ліцензія-договір на програмне забезпечення.pdf</i>	ZzZwZt5napuM2TNoN4UafwOPevSL3Mk+sXRjjQ+4msA=
Додаток	<i>Аналітичний звіт ОПП Машинобудування_за 2020 рік.pdf</i>	9atRNOw+/Gn4pm9u/Oo3M6ZKRgkHBtxojpUJadnLSnI=
Додаток	<i>Зміни до робочого плану 2021-2022.pdf</i>	YpPiDmNqPCKy2oINhcvaraLh5FioZo96MdLYRXID7Fs=
Додаток	<i>Інструкція для службових приміщень.pdf</i>	eZJOQ8fPg/j4ypRLOKHPrd4McWVZqtFXSIutfVIIcUc=
Додаток	<i>Навчальний план 2020-2021.pdf</i>	7oRXqyCZtVgpg5uEoQJThCkzmlGUMMH015WM+HchfuM=
Додаток	<i>Навчальний план 2021-2022.pdf</i>	6bGs4EiQdh5qLKOBygoja500HiareE53GWARF1ahd3w=
Додаток	<i>ОПП Машинобудування 2022.pdf</i>	EGx83o8cHRAJjtrS7w/cEDAS9xZijS976nyCmW7MhUI=
Додаток	<i>Програма та зразок завдання кваліфікаційного іспиту бакалавра.pdf</i>	lf3UDLQooWxdFGWottUHcpibnu6izmVj19L5lBDxSMg=
Додаток	<i>Програма та копія завдання для фахового вступного випробування.pdf</i>	LQ7eTJv1/vromOGaY19FCgaORennznlftLf9yVZhidI=
Додаток	<i>Протокол № 5 від 13.02.2023 кафедра.pdf</i>	mEul5h1k3YPwWAVY8pqogfXD7lhNJPteJJ4FjTAlDgo=

Додаток	<i>Протокол № 09 від 09.04.2021.pdf</i>	XjxMBonRWrrR1RJb1KhGc7DOxkVlzc85RBIdeEu6z3I=
Додаток	<i>Протокол № 10 від 11.05.2022.pdf</i>	JKNbUBhtTgt3EDbesamboNHdQeAbfWoL+Wv8PRNHwBЕ=
Додаток	<i>Список публікацій здобувачів ОПП Машинобудування.pdf</i>	UitI+tb+ZcZdqIRqtP27qshtC7Je7x6ZKVmxUaDBdl4=

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Цизь Ігор Євгенович

Члени експертної групи

Шуляк Михайло Леонідович

Романів Микола Миколайович