

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"
Освітня програма	42044 Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	42044
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Поліщук Олег Степанович, Шепеленко Марія Іванівна, Сайчук Олександр Васильович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	21.07.2021 р. – 23.07.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/specialities/aspirantura/133-gmb/accredetation/zvit-samoanalizu-133.pdf
Програма візиту експертної групи	https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/specialities/aspirantura/133-gmb/accredetation/programa-vizitu-eg.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

Загалом після проведення дистанційної експертизи члени експертної групи виділяють, що загальне враження про ОНП підготовки докторів філософії «Галузеве машинобудування» у Національному університеті "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка" – позитивне. Адміністрація ЗВО та Гарант ОНП створили сприятливі умови для роботи ЕГ відповідно до узгодженої програми візиту. Члени експертної групи пересвідчилися у наявності ОНП різних років та відповідних навчальних планів, а також індивідуальних планів аспірантів, які включають навчальний план та план наукової роботи. Аспіранти й випускники справляють лише позитивне враження, активно відповідали на питання, продемонстрували обізнаність із змістом ОНП та дисциплін. ОНП в цілому відповідає Критеріям акредитації та є актуальною, враховуючи вимоги сучасного ринку праці, інтереси стейкхолдерів, напрями розвитку спеціальності та ЗВО. Під час акредитаційної експертизи ЕГ відмітила високий рівень наукової складової ОНП, що виявляється у наявності потужних наукових шкіл, що також неодноразово підкреслювали представники роботодавців. Слід відмітити як високий рівень власної матеріальної бази, так і можливість залучення для проведення наукових досліджень матеріальної бази підприємств Полтавщини.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

В ЗВО ОНП «Галузеве машинобудування» розроблена відповідно до вимог Національної рамки кваліфікації щодо програмних результатів навчання. До розробки та реалізації ОНП залучено провідних вчених кафедри будівельних машин та обладнання і стейкхолдери від виробництва, що представляли машинобудівні підприємства, будівельні компанії, науково-виробничі фірми регіону, враховувався досвід вітчизняних та зарубіжних ЗВО з підготовки докторів філософії за спеціальністю «Галузеве машинобудування», що забезпечує підготовку конкурентоздатних фахівців на ринку праці як регіону так і України. Підготовка здобувачів відбувається в напрямку досліджень на підґрунті існуючих наукових шкіл: «Створення теоретичних основ розрахунку, конструювання та впровадження ефективних засобів комплексної механізації опоряджувальних робіт у будівництві» та «Проектування та дослідження вібраційного устаткування для виробництва збірного залізобетону». Правила прийому за ОНП є чіткими, зрозумілими і не містять дискримінаційних положень, враховують особливості вступної компанії та оприлюднені на офіційному сайті ЗВО. В університеті існує чітка і дієва процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, в тому числі і іноземних в рамках академічної мобільності. Форми та методи навчання і викладання за ОП загалом та окремими ОК відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. ЗВО має зрозумілу політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яка чітко зазначена у положеннях навчального закладу та розміщена на офіційному сайті і є у вільному доступі та популяризується шляхом проведенням лекцій та семінарів для здобувачів вищої освіти. Використовуються дієві технологічні процедури для перевірки наукових та дисертаційних робіт на унікальність через застосування програмного забезпечення Unicheck. Наявна потужна лабораторна база для проведення якісних теоретичних та практичних досліджень. Високий рівень наявного інклюзивного обладнання, при тому що в університеті наразі не навчаються особи з особливими освітніми потребами. У ЗВО достатньо сучасна та зручна структура офіційного сайту розроблено зручну систему громадського обговорення з метою отримання зауважень та пропозицій сторін, які заінтересовані (стейкхолдерів) та розвиває власні акаунти в усіх популярних соціальних мережах, де загальний контент про ЗВО акаунтах постійно оновлюється. ЗВО забезпечує можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень, зокрема, у періодичному збірнику наукових праць «Галузеве машинобудування, будівництво», який є фаховим виданням категорії Б та індексується у НМБД Index Copernicus. Функціонує спеціалізована вчена рада К 44.052.01 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.05.02 – Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

У ЗВО відсутнє положення щодо процедури залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, а саме забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. В навчальному плані ОНП «Галузеве машинобудування» вибіркові навчальні дисципліни циклу професійної підготовки в розрізі аудиторних годин мають лише практичні заняття. Введення до плану лабораторних занять з ряду дисциплін надасть теоретичному курсу експериментального характеру. Доцільно здійснювати популяризацію щодо залучення іноземних громадян для навчання за ОНП «Галузеве машинобудування» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», так як ЗВО має для цього всі необхідні можливості та ресурси, на думку ЕГ залучення іноземних здобувачів дозволить вивести ОНП на більш інноваційний рівень (наприклад через програму обміну). Здобувачі низько поінформовані щодо особливостей міжнародної академічної мобільності та наукових досліджень та мають низьку активність в участі у міжнародних наукових проектах та отриманні міжнародних грантів. Силабуси дисциплін мають описовий вигляд та не містять конкретних вимог до контрольних заходів та критеріїв оцінювання. Потребує популяризації серед здобувачів інформації про функції і мету «Скриньок довіри».

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.

За своїм змістом ОНП спрямована на підготовку докторів філософії з галузі знань механічна інженерія спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» за 3 рівнем, які будуть мати необхідний рівень теоретичних знань, умінь та навичок, достатніх для створення нових ідей; творчо підходити до вирішення завдань у галузі машинобудування. У звіті самооцінювання відзначено, що стратегія ЗВО відображена у Статуті Університету (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/statut-nupp-2019.pdf>) та Програмі розвитку Університету на 2017 – 2022 рр. (https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/programa/Strategy_PoltNTU_2022.pdf). Місія та стратегія ОНП направлені на формування та підготовку фахівців, здатних до проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень, сприяння подальшому розвитку наукових шкіл університету, здобуття здобувачами вищої освіти загальних та фахових компетентностей, достатніх для проведення дослідницької та проєктної діяльності, вирішення науково-технічних завдань у галузі машинобудування, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності. Аналіз робочих програм свідчить, що їх зміст орієнтований на поглиблене ознайомлення здобувачами із сучасними тенденціями з дослідження та впровадження у виробництво нових енергоефективних конструкцій машин та технологій (<https://nupp.edu.ua/page/navchalni-distiplini-za-spetsialnistyu-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>).

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

Заінтересованими сторонами виступають: університет як роботодавець для майбутніх викладачів, здобувачі освіти та підприємства. Під час онлайн зустрічі із різними фокусними групами в режимі онлайн-візиту до ЗВО (адміністрація університету, здобувачі, роботодавці, зокрема, ПрАТ «Полтавамаш», ПрАТ «Завод «Лтава», ТОВ КБ «Аерокоптер», ТОВ «Спілка виробників пружин», KMZ industries (Карлівський машинобудівний завод), ТОВ «Системи модернізації складів») експертна група переконалася в тому, що цілі та програмні результати за ОНП «Галузеве машинобудування» сформовані з урахуванням інтересів роботодавців, здобувачів та регіональних умов. Зміст програми та навчальних дисциплін обговорюється спільно в ході проведення круглих столів, конференцій, семінарів-нарад, засідання вченої ради ННІ ІТМ. Стейкхолдери залучаються до робочої групи по удосконаленню ОНП. Роботодавці мають змогу контактувати із здобувачами, спостерігати за їхнім потенціальним ростом, їхніми практично-науковими та діловими якостями. Темі дисертаційних робіт відповідають напрямам досліджень наукових шкіл (<https://nupp.edu.ua/page/napriamy-naukovih-doslidzhen.html>) та вимогам зі створення енергоефективного обладнання для будівельної галузі. Зустріч із роботодавцями показала серйозну потребу в дослідниках з галузевого машинобудування та управління науково-дослідницькими проєктами, на що і спрямована ОНП «Галузеве машинобудування».

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.

За результатами онлайн-візиту до ЗВО підтверджується достовірність матеріалів звіту про врахування галузевого та регіонального контексту у потребі фахівців за ОНП «Галузеве машинобудування». Галузевий та регіональний контекст відображається в особливостях ОНП: інтеграція фахової, загальнонаукової (філософської), мовної та педагогічної підготовки для здійснення інноваційної, дослідницької та викладацької діяльності. Таким чином, програма відповідає потребам машинобудівним підприємствам, будівельним компаніям, науково-виробничим фірмам регіону в інженерах-дослідниках, здатних продукувати нові знання та прикладні енергоефективні технології для їх розвитку, та закладів освіти в прогресивних та фахових викладачах. При розробці ОНП враховано досвід аналогічних програм ЗВО України (КНУБА; НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»; НТУ «ХПІ»; ХНАДУ, НУК імені адмірала Макарова та інших). Враховано досвід іноземних програм, які мають освітньо-наукову орієнтацію в машинобудівному напрямку, зокрема Жешувського політехнічного університету ім. І. Лукасевича, Чеського університету природничих наук, Білостоцької політехніки (Польща), Азербайджанського архітектурно-будівельного університету, Азербайджанського державного університету нафти і промисловості.

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.

Стандарт вищої освіти для підготовки докторів філософії за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування відсутній. Програмні результати ОНП орієнтовані відповідно Національної рамки кваліфікацій: рівень освіти – третій (освітньо-науковий); рівень Національної рамки кваліфікацій – восьмий «здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики». Програмні результати навчання ОНП 2020р. відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій: знання (ПРН2-Знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння дисциплін циклу загальної та професійної підготовки. ПРН 3-Знання в галузі інформатики й сучасних технологій, використання програмних засобів, необхідних для засвоєння загально-професійних дисциплін. ПРН 6-Знання методології системних досліджень при аналізі моделей природних, техногенних, економічних та соціальних процесів.); уміння (ПРН10-Аналізувати, підбирати та вільно володіти системним та прикладним програмним комп'ютерним забезпеченням. ПРН13-Застосовувати сучасні знання та розуміння основ аналізу систем, методів та способів його проведення.); формування суджень (ПРН 15-Здатність до системного мислення, виявлення закономірностей, прогнозування очікуваних результатів та оцінювання ризиків у майбутній професійній діяльності. ПРН17-Дотримання норм міжособистісного спілкування у професійній взаємодії. ПРН18-Удосконалення професійного та особистісного розвитку).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

1. ОНП «Галузеве машинобудування» розроблена відповідно до вимог Національної рамки кваліфікації щодо програмних результатів навчання. В розробці ОНП приймали участь провідні вчені кафедри будівельних машин та обладнання і стейкхолдери від виробництва, що представляли машинобудівні підприємства, будівельні компанії, науково-виробничі фірми регіону, враховувався досвід вітчизняних та зарубіжних ЗВО з підготовки докторів філософії за спеціальністю «Галузеве машинобудування», що забезпечує підготовку конкурентоздатних фахівців на ринку праці як регіону так і України. 2. В рамках реалізації ОНП наявні міцні зв'язки з навчальними закладами, промисловими підприємствами та будівельними компаніями, які виявляють зацікавленість у розвитку ОНП та здобувачів.

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

У ЗВО відсутні документи щодо процедури залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, а саме забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Рекомендації. 1. ЗВО розробити відповідні документи щодо процедури залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. 2. Для врахування інтересів усіх зацікавлених стейкхолдерів доцільно на сайті Університету та Кафедри організувати більш широке обговорення ОНП з метою отримання кваліфікованих рекомендацій, щодо її вдосконалення.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Експертна комісія дійшла висновків, що ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідає визначеному критерію з недоліком, що не є суттєвим, оскільки роботодавці регулярно залучаються до обговорення освітньо-наукової програми.

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 освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» складає 240 кредитів ЄКТС. З них 50 годин відведено на освітню складову, на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти відводиться 13 кредитів (26% від загальної кількості), що відповідає Закону України «Про вищу освіту» та «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук», затверджені Постановою КМУ № 261 від 23.03.2016р. Обов'язкова частина ОНП включає дві компоненти: дисципліни загальної підготовки (19 кредитів), дисципліни професійної підготовки (18 кредитів). При аналізі на відповідність вимогам п.27 «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук» (затверджений Постановою КМУ №261 від 23.03.2016р.) виявлено, що освітні компоненти, які забезпечують здобуття глибинних знань із спеціальності, складають 18 кредитів ЄКТС у ОНП 2020р. на оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями - 4 кредити (при нормі 4-6); на набуття універсальних навичок дослідника - 9 (при нормі не менше 6); на здобуття мовних компетентностей - 6 кредитів (при нормі 6-8). Таким чином, принаймні до затвердження відповідного стандарту, слід вважати достатнім обсяг компонентів, які забезпечують здобуття глибинних знань із спеціальності «Галузеве машинобудування».

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.

Експертна група ознайомилася зі змістом ОНП «Галузеве машинобудування», навчальним планом, інформацією про обов'язкові навчальні дисципліни ОНП, робочими програмами та силабусами освітніх компонент, структурно-логічною схемою, матрицею відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми, матрицею забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-наукової програми та з'ясувала, що зміст ОНП є чітким і зрозумілим, освітні компоненти програми складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Структурно-логічна схема є складовою ОНП, подана у вигляді схеми і відображає міждисциплінарні зв'язки між освітніми компонентами ОНП та послідовність їх вивчення. Це дозволяє досягати заявлених цілей та програмних результатів навчання за даною ОНП. Матриця відповідності визначених ОНП програмних компетентностей та результатів навчання загалом засвідчує їх забезпечення освітніми компонентами.

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

Освітні компоненти ОНП сформовано у відповідності до предметної області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Аналіз силабусів дисциплін засвідчив відповідність змісту ОК предметній області спеціальності. Обов'язкові та вибіркові освітні компоненти мають тісний зв'язок зі спеціальністю та предметною областю, охоплюють як теоретичний, так і практичний зміст предметної області. ОНП дозволяє підготувати фахівців, здатних ідентифікувати та розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної роботи, володіти методологією наукової і педагогічної діяльності, проводити оригінальні наукові дослідження в сфері галузевого машинобудування та будівельній галузі на національному та міжнародному рівнях.

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

ОНП «Галузеве машинобудування» передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через вільний вибір здобувачами навчальних дисциплін, які складають 26%. Процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» права на вільний вибір навчальних дисциплін <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/vilnii-vybir-disciplin.pdf>. Відповідно до нього перелік вибіркових навчальних дисциплін формується під час розробки навчального плану на весь нормативний термін навчання робочими групами для задоволення освітніх і кваліфікаційних потреб та можливостей особистості, регіональних потреб у фахівцях певної спеціальності, ефективного використання можливостей і традицій Університету з урахуванням досягнень наукових шкіл й Університету загалом. В університеті запроваджено систему вибору освітніх компонентів <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/katalog-vibirkovikh-disciplin/katalog-vibirkovikh-disciplin-navchalno-naukovogo-institutu-informaciinikh-tehnologii-ta-robototekhniki.pdf>. Співбесіда із здобувачами освіти під час онлайн-візиту в ЗВО підтвердила, що процедура вибору освітніх компонентів є чіткою і зрозумілою для здобувачів. Експертам надано для ознайомлення заяви здобувачів про вибір дисциплін, а співбесіда із здобувачами освіти підтвердила, що вони ознайомлені з процедурою вибору дисциплін та формування індивідуальної освітньої траєкторії, а також достатньо інформовані професорсько-викладацьким складом відповідних кафедр щодо змісту

освітніх компонент. Аналіз співбесід із здобувачами та науково-педагогічними працівниками дозволив зробити висновок про те, що фактичний вибір освітніх компонент здійснюється за індивідуальним підходом, який дозволяє отримати необхідні специфічні компетенції, які використовуються при розв'язанні наукових завдань за темами дисертаційних робіт.

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

ОНП «Галузеве машинобудування» передбачає практичну підготовку здобувачів вищої освіти під час проходження педагогічної практики у 6 семестрі обсягом 4 тижні (6 кредитів). Інформація про педагогічну практику аспірантів розміщена на сайті університету у вкладці Аспірантура і докторантура за посиланням <https://nupp.edu.ua/page/pedagogichna-praktika-aspirantiv.html>. Експертами проаналізовано навчальний план ОНП «Галузеве машинобудування», надані у відповідь на запит звіти з педагогічної практики, залікові листи результатів педагогічної практики та встановлено, що педагогічна практика проводиться в достатньому обсязі та дозволяє здобути компетентності, потрібні для викладацької діяльності. Аналіз звітів про проходження педагогічної практики здобувачами вищої освіти дозволив зробити висновок про те, що завдання практики охоплюють всі аспекти діяльності викладача ЗВО: навчальну, методичну, наукову та організаційну роботу. Успішне проходження практики дозволяє здобути компетентності (ЗК3, ЗК8, ЗК9, ФК11) та досягти програмних результатів навчання (ПРН17, ПРН18), необхідних для подальшої діяльності фахівця. Під час онлайн-зустрічі здобувачі відмітили, що отримали достатню підготовку для самостійної роботи на посадах науково-педагогічних працівників.

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

Формування соціальних навичок, а саме: здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК2); здатність виявляти творчий підхід до пошуку (ЗК3); вміння самостійно виявляти, ставити та вирішувати проблеми, керуючись часовими обмеженнями (ЗК4); оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК5); здатність працювати у науковому колективі (ЗК6) тощо забезпечують освітні компоненти освітньо-наукової програми через виконання та захист групових завдань (проектів) на практичних заняттях, педагогічній практиці, а також участь у доповідях та наукових дискусіях на конференціях, семінарах. Під час онлайн-візиту в ЗВО викладачі дисциплін загальної підготовки пояснили, яким саме чином у рамках відповідних освітніх компонент, а також педагогічної практики, відбувається формування soft skills у здобувачів вищої освіти. Аспіранти продемонстрували знайомство з поняттям soft skills та відмітили, що навчання на ОНП «Галузеве машинобудування» сприяло розвитку їх соціальних навичок.

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

Згідно реєстру професійних стандартів (<https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&isSpecial=True&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv>) на період розроблення у 2017р. та перегляду освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» у 2020р. був відсутній професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти». У зв'язку із внесенням професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» до реєстру професійних стандартів 25.03.21р. у проєкті освітньо-наукової програми на 2021р. необхідно зробити зміни у пунктах 4 та 6.

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.

Університет використовує збалансований підхід для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонент ОНП (у кредитах ЄКТС). Навчальний план ОНП включає як аудиторне навантаження, так і самостійну роботу студентів (СРС). Форми, види і зміст аудиторної та самостійної роботи студентів ЗВО регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>. Аналіз навчального плану підготовки здобувачів за ОНП «Галузеве машинобудування» та обсягів кожної освітньої компоненти ОНП дає можливість зробити висновок, що обсяг освітньої підготовки здобувачів становить 50 кредитів ЄКТС. З них спеціальних курсів за обраною спеціальністю - 24% (12 кредитів); складова з філософії та наукового мислення - 8% (4 кредити); складова з іноземної мови для академічних цілей, сучасних інформаційних технологій в науковій діяльності, сучасних освітніх технологій у вищій школі, управління науковими та інноваційними проєктами - 30% (15 кредитів), педагогічна практика - 12% (6 кредитів). В навчальному плані, який розміщений на сайті ЗВО за посиланням <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/specialities/aspirantura/133-gmb/navchalni-plani/nr-2020.pdf>, аудиторні заняття складають 478 год. (36,2%), самостійна робота – 842 год. (63,8%). Мінімальний

обсяг одного освітнього компоненту становить 3 кредити ЄКТС. Обсяг освітніх компонентів освітньо-наукової програми відповідає фактичному навантаженню здобувачів для досягнення цілей та програмних результатів. Під час зустрічі із фокус-групою здобувачів було з'ясовано, що співвідношенням обсягу окремих освітніх компонентів ОП та фактичним навантаженням вони задоволені, нарікань щодо надмірності навантаження не було.

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.

На даний час підготовка здобувачів вищої освіти за ОНП «Галузеве машинобудування» за дуальною формою освіти не проводиться. Але є перспектива її впровадження в подальшому так як Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» є учасником проекту «Про запровадження пілотного проекту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти».

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Сильних сторін та позитивних практик не виявлено.

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

Слабких сторін та недоліків не виявлено. Рекомендації. Потрібно зазначити, що в навчальному плані ОНП «Галузеве машинобудування» вибіркові навчальні дисципліни циклу професійної підготовки в розрізі аудиторних годин мають лише практичні заняття. Введення до плану лабораторних занять із дисциплін «Прогресивні напрямки механізації технологічних процесів та вдосконалення робочих органів машин», «Вібраційні процеси та машини», «Машини для приготування та транспортування багатокомпонентних сумішей», на думку експертної групи, надасть теоретичному курсу експериментального характеру. Аспіранти пізнають організацію й постановку експериментальної роботи в лабораторних умовах, методи наукових досліджень проблем науки, яка вивчається, опанують навички роботи з приладами, експериментальною технікою, обладнанням, що буде корисним при підготовці дисертаційної роботи.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг, зміст освітньо-наукової програми та навчальний план підготовки аспірантів має чітку структуру та логічну взаємопов'язану систему, відповідає Національній рамці кваліфікації та Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук», затвердженому Постановою КМУ № 261 від 23.03.2016р. Освітні компоненти дозволяють досягти цілей та програмних результатів навчання. Формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється за рахунок вибору вибірових дисциплін та індивідуального плану підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. Наведені факти і докази підтверджують, що підкритерії виконуються в межах норм, тому експертна група вважає, що в цілому ОНП «Галузеве машинобудування» за Критерієм 2 відповідає рівню В.

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 для здобуття наукового ступеня доктора філософії, розроблені та затверджені в установленому МОН України порядку і оприлюднені на офіційному вебсайті університету за адресою <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/science/aspirantura-doctorantura/ad-rules-2021.pdf> в розділі «Вступ в аспірантуру». Правила містять: загальні положення, джерела фінансування підготовки в аспірантурі, опис

організації прийому до аспірантури, умови зарахування до аспірантури, опис особливостей прийому для здобуття вищої освіти ступеня доктора філософії (в аспірантурі) іноземців та осіб без громадянства. На сторінці «Вступ в аспірантуру» розміщено програми вступного іспиту з іноземної мови, фахового та додаткового вступного іспиту для осіб, які мають освіту небазового профілю «Галузеве машинобудування». Допуску до складання вступних випробувань та участі у конкурсному відборі при вступі до аспірантури передують співбесіда з абітурієнтом на предмет наукових досягнень для проведення дослідницьких робіт за конкретним науковим напрямом. За результатами зустрічі із здобувачами під час онлайн-візиту в ЗВО виявлено, що Правила прийому на навчання є чіткими та зрозумілими. Дискримінаційних положень відносно здобувачів не виявлено.

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

Вступні випробування на навчання для здобуття ступеня доктора філософії за ОНП складаються з: вступного іспиту з іноземної мови, фахового та додаткового вступного іспиту для осіб, які мають освіту небазового профілю «Галузеве машинобудування». Конкурсний бал вступників до аспірантури обчислюється як сума результатів іспитів зі спеціальності, іноземної мови та співбесіди, презентації дослідницьких пропозицій та досягнень. Програма фахового вступного випробування для навчання за ОНП «Галузеве машинобудування» доктора філософії зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, актуальна для вступників 2021р., ухвалена на засіданні вченої ради ННІТМ 10 січня 2021р., протокол №7 (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/science/aspirantura-doctorantura/programy-ispytiv-2021/133-gmb.pdf>). Під час виконання завдань іспиту перевіряються знання, вміння та навички вступника відповідно до вимог рівня освіти вступника Правил прийому щодо: загальних принципів конструювання і розрахунку машин, механічних передач, розрахунку зубчастих і черв'ячних передач; розрахунку і конструювання приводів машин, динаміки машин, машин та обладнання будівельної галузі. Аналіз Програми показав, що іспит забезпечує об'єктивну оцінку рівня освіти вступника для того, щоб він міг розпочати навчання на ОНП «Галузеве машинобудування». Програма вступного випробування розробляється провідними науково-педагогічними працівниками кафедри будівельних машин і обладнання. До складу предметної комісії із наукової спеціальності при прийомі фахового вступного іспиту включаються доктори та кандидати наук, а також передбачувані наукові керівники.

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.

В Національного університету «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка», загалом, та за ОНП «Галузеве машинобудування», зокрема, питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на академічну мобільність (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf>), «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>). Правила чіткі й зрозумілі та дотримуються під час реалізації освітніх програм Університету. За ОНП «Галузеве машинобудування» необхідності визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема, під час академічної мобільності, не було.

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

Визнання результатів, отриманих у неформальній освіті регулюється у ЗВО Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, яке затверджене в установленому порядку (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/rezultati-u-neformalnii-osviti.pdf>). Правила та процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті є чіткими та зрозумілими, вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Під час онлайн-візиту у ЗВО прикладів потреби визнання результатів навчання, що отримані в неформальній освіті за ОНП «Галузеве машинобудування» підготовки здобувачів третього рівня не виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Експертна група виділила такі сильні сторони Критерію 3. 1. Правила прийому за ОНП є чіткими, зрозумілими і не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному сайті ЗВО. Вони враховують особливості вступної компанії для вступників за спеціальністю «Галузеве машинобудування», які мають освіту небазового

профілю. 2. В університеті існує чітка і дієва процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, в тому числі і іноземних в рамках академічної мобільності.

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

Експертною групою дано рекомендації. 1. Пропагувати серед здобувачів вищої освіти за ОНП «Галузеве машинобудування» можливість неформальної/інформальної освіти з відповідним визнанням результатів навчання. 2. Здійснювати популяризацію щодо залучення іноземних громадян для навчання за ОНП спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

За результатами зустрічей із здобувачами третього рівня ОНП «Галузеве машинобудування» відповідно з програмою онлайн-візиту експертна група встановила, що вони мають вільний доступ до Правил прийому на навчання, ознайомлені з процедурою вступу до аспірантури, а визнання результатів відповідає існуючим вимогам. Достовірність підкритеріїв підтверджена відповідними положеннями та документами ЗВО. Експертна група вважає, що освітньо-наукова програма за Критерієм з 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.

В Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» форми і методи навчання та викладання за ОНП «Галузеве машинобудування» регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>). Під час проведення акредитаційної експертизи, було з'ясовано, що основними формами навчання та викладання є лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації із керівником і іншими науковцями. Зокрема, лекція-візуалізація, лекція-дискусія, технологія колективної взаємодії, технологія проблемного навчання, мозковий штурм тощо. На усіх видах занять застосовується ліцензоване програмне забезпечення. При роботі з фокус-групою здобувачів, було встановлено, що самостійна робота проводиться у формі вивчення окремих теоретичних питань, більш детальний розгляд та обговорення відбувається під час аудиторних занять. Зміст освітніх компонентів, форм і методів навчання та систем оцінювання здійснюється шляхом обговорення на кафедрах, погодження з гарантом ОНП. Встановлено, що зміст освітніх компонентів забезпечують досягненню програмних результатів навчання. ЗВО орієнтований на студентоцентризований підхід, що проявляється через можливість здобувача самостійно сформувати вибірковою частину освітньої траєкторії та обирати форми навчання, що визначено Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/vilnii-vybir-disciplin.pdf>). Також для зворотнього зв'язку зі здобувачами успішно впроваджено централізовану систему анкетування й опитування (<https://nupp.edu.ua/page/otsinyuvannya-yakosti-pidgotovki-v-aspiranturi-za-spetsialnistyu-133-galuzeve-mashinobuduvannya.html>), що також підтвердили і аспіранти на зустрічі. Принципи академічної свободи здобувачів проявляються через право вільно обирати наукового керівника та тему дослідження, що підтверджено під час зустрічі зі здобувачами. НППП реалізують принципи академічної свободи у науковій діяльності та навчанні через вибір форм та методів викладання, свободи слова і творчості, що було підтверджено під час зустрічей з науково-педагогічними працівниками.

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).

ЗВО надає інформацію щодо цілей, змісту і очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів шляхом оприлюднення ОНП на офіційному сайті (<https://nupp.edu.ua/page/133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>), Положенні про організацію освітнього

процесу (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>), Положенні про семестровий контроль (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>). Цілі, зміст та програмні результати навчання висвітлено також у силабусах та робочих програмах, які розміщені на сайті університету (<https://nupp.edu.ua/page/133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>). В ході роботи ЕГ встановлено, що ОК забезпечені навчально-методичними комплексами дисциплін (робоча програма дисципліни; навчальний контент; методичні вказівки; контролюючі методичні матеріали; навчальні та методичні матеріали з використанням інноваційних технологій навчання (дистанційні курси, відеоконференції тощо). Встановлено, що матеріали НМКД по кожній дисципліні є на дистанційній платформі Moodle. Здобувачі ОНП «Галузеве машинобудування» підтвердили, що додаткова інформація та роз'яснення надаються на першому занятті з дисципліни. Інформування про організацію навчального процесу здійснюється через структурні підрозділи університету та через сайт університету (<https://nupp.edu.ua/page/aspirantura-ta-doktorantura.html>). Встановлено, що доступ до інформаційних ресурсів щодо освітньої діяльності вільний.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП третього наукового рівня освіти є невід'ємною частиною реалізації освітнього процесу. Під час роботи ЕГ та спілкування з фокус-групами встановлено, що теоретичне навчання за ОНП «Галузеве машинобудування» поєднується з проведенням наукових досліджень, які відповідають основним напрямкам наукових шкіл «Створення теоретичних основ розрахунку, конструювання та впровадження ефективних засобів комплексної механізації опоряджувальних робіт у будівництві» та «Проектування та дослідження вібраційного устаткування для виробництва збірного залізобетону» кафедри будівельних машин та обладнання, за такими напрямками досліджень: теоретичне обґрунтування та створення засобів механізації ручної праці в будівництві; розроблення та впровадження віброформувань машин для підприємств збірного залізобетону; математичне моделювання, динаміка підйомно-транспортних, будівельних, землерийних і дорожніх машин та обладнання. Аспіранти підтвердили, що навчання проходять у лабораторіях університету, які оснащені необхідними вимірювальними приладами для проведення експериментів на сучасному рівні <https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html>. В ЗВО діє Рада молодих вчених <http://rmv.nupp.edu.ua/>, створена з метою координації наукової діяльності. Підтверджено, що результати наукових досліджень публікуються у фахових виданнях (<https://nupp.edu.ua/page/periodichny-vidannya.html>), збірниках наукових статей і матеріалах конференцій (у т.ч. ті, які індексуються в науково-метричній базі Scopus), презентуються на наукових конференціях, зокрема: - науковій конференції, яка щорічно проводиться в університеті кафедрою будівельних машин і обладнання. <https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html>, <https://nupp.edu.ua/event/v-vntk-stvorenniya-yekspluatatsiya-i-remont-avtomobilnogo-transportu-ta-budivelnoi-tekhniki.html> – щорічний Міжнародний українсько-азербайджанська конференція «BUILDING INNOVATIONS – 2021» <https://nupp.edu.ua/event/iv-mizhnarodna-ukrainsko-azerbaydzhanska-konferentsiya-building-innovations-2021.html>, – щорічний науковій конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету <https://nupp.edu.ua/event/73-nk-profesoriv-vikladachiv-naukovikh-pratsivnikiv-aspirantiv-ta-studentiv-universitetu.html>, На конференціях аспіранти доповідають про результати власних наукових досліджень, набувають досвіду презентації свого наукового доробку в професійній аудиторії.

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

Під час зустрічі з фокус-групою з НПП на питання щодо оновлення змісту освіти особливо акцентувалась увага на впровадження досвіду, здобутого в ході прийняття участі в міжнародних наукових заходах, проходженні підвищення кваліфікації, а також впровадженні рекомендацій стейкхолдерів. Загалом, оновлення змісту освітніх компонентів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>. Зокрема, у 2020 р. в ОК7 «Методологія експериментальних досліджень технологічних процесів та машин» були внесені зміни, а саме: додані матеріали за результатами науково-дослідної та практичної роботи к.т.н., доц. Орисенка О.В.- додана тема «Впровадження результатів експериментального дослідження», в ОК8 «Взаємодія робочих органів машин з оброблюваним середовищем» за рекомендацією стейкхолдера Ващенко К.М. (ПрАТ «ЗАВОД «ЛТАВА») було внесено тему «Моделювання розподілу швидкостей руху часток робочого середовища у робочому просторі засобами тривимірного моделювання». НПП приймають участь у міжнародних конференціях та симпозіумах, мають вільний доступ до публікацій науково-метричної бази Scopus, Science Direct, Web of Science (<https://nupp.edu.ua/page/viddaleniy-dostup-do-bazi-scopus.html>).

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

Під час роботи ЕГ було обговорено стратегію інтернаціоналізації Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» до 2022 року (<https://international.nupp.edu.ua/page/Internatsionalizatsiya.html>), зокрема для ОНП «Галузеве машинобудування». Підтверджено, що поєднання навчання і досліджень здобувачів

забезпечує академічна співпраця з зарубіжними ЗВО, зокрема Білостоцька, Познанська, Вроцлавська та Краківська політехніки, Азербайджанський архітектурно-будівельний університет, Азербайджанський державний університет нафти і промисловості; реалізуються програми Erasmus+ (https://international.nupp.edu.ua/page/erasmus_plus.html). 2017 р. Вірченко В.В. брав участь у програмах Erasmus+ (Білостоцька політехніка, Польща), British Council «Лідерство в університетах» (Університет Грінвіч, Велика Британія). У 2019 р. Орісенко О.В. і Нестеренко М.М. пройшли стажування у Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza, Польща, Коробко Б.О., Онищенко С.В. пройшли стажування у Białystok University of Technology, Польща, Янко А.С. пройшла міжнародне стажування у Варненському вільному університеті, Болгарія. У ЗВО надається можливість проходження закордонного стажування (<http://hf.nupp.edu.ua/border/>, <https://international.nupp.edu.ua/page/mizhnarodni-stazhuvannya.html>). НПП ОНП та наукові керівники здобувачів системно беруть участь у міжнародних наукових конференціях, у т.ч. за кордоном (Польща, 2017 р.; Великобританія, 2017 р.; Азербайджан, 2017, 2018 р.; Туркменістан 2017 р.; Греція, 2018 р. та ін.), результати їх наукових досліджень публікуються у зарубіжних наукових журналах, що індексуються базами Scopus та Web of Science, що було підтверджено під час роботи ЕГ з фокус-групами.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Форми та методи навчання і викладання за ОП загалом та окремими ОК відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Здобувачам надається право вибору напрямків завдань в межах наукових інтересів з визначених тематикою дисциплін, що сприяє формуванню індивідуальної траєкторії навчання. Здобувачі є активними учасниками міжнародних проектів, учасниками конференцій та семінарів. НПП регулярно підвищують кваліфікацію, в тому числі і в ЗВО інших країн.

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

Здобувачі низько поінформовані щодо особливостей міжнародної академічної мобільності та наукових досліджень та мають низьку активність в участі у міжнародних наукових проектах та отриманні міжнародних грантів. Рекомендації ЕГ: Посилити інформування здобувачів щодо міжнародної академічної мобільності. Мотивувати здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня до участі у міжнародних грантах та проектах. На сайті кафедри розміщувати інформацію про актуальні міжнародні наукові проекти, гранти тощо.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Зважаючи на наведені сильні сторони, зокрема застосування інтерактивних методів навчання, реального студентоцентрованого підходу, впровадженню міжнародного досвіду через участь НПП у підвищенні кваліфікації та міжнародних наукових заходах у контексті критерію 4, експертна комісія дійшла висновку, що ОНП «Галузеве машинобудування» відповідає рівню В за критерієм 4.

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

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

Форми контрольних заходів здобувачів освіти у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» відображено в освітньо-науковій програмі <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/specialities/aspirantura/133-gmb/onp/onp-2020.pdf>, відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>) та Положення про семестровий контроль (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>). При роботі ЕГ встановлено, що основним інструментом контрольних заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання аспірантів з метою комплексного оцінювання якості освітньої діяльності аспірантів під час опанування ними освітньої програми.. В основу рейтингової системи оцінювання успішності покладено поточний та семестровий контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів у процесі навчання (рейтинг аспіранта з

навчальної дисципліни вимірюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС). Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань аспірантів з відповідної дисципліни. Порядок та критерії оцінювання досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання наведено в силабусах навчальних дисциплін, які передбачені ОНП (<https://nupp.edu.ua/page/navchalni-distiplini-za-spetsialnistyu-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>). Завідувачка аспірантури Гах Н.В. підтвердила, що аспіранти звітують на кафедрі двічі на рік (раз на семестр), де розглядаються стан виконання програмних результатів навчання за дисциплінами ОНП та стан виконання індивідуального плану аспіранта із самостійної науково-дослідної роботи, включаючи опубліковані наукові статті та доповіді на конференціях. Результати атестації здобувачів оприлюднюються на офіційній сторінці за посиланням <https://nupp.edu.ua/page/atestatsiya-zdobuvachiv-za-spetsialnistyu-133-galuzeve-mashinobuduvannya.html>. Остаточним результатом навчання здобувачів вищої освіти є повне виконання освітньо-наукової програми, необхідна кількість опублікованих за результатами досліджень наукових праць, апробація результатів на наукових конференціях, оформлена участь у виконанні зареєстрованих тем науково-дослідних робіт, належним чином оформлений рукопис дисертації та представлення дисертаційної роботи на науковому семінарі з подальшим поданням до спеціалізованої вченої ради для здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Результати контролю за навчальний рік використовуються як критерій виконання аспірантом навчального плану, зарахування кредитів та підстава для переведення на наступний рік навчання або відрахування аспірантів.

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

Стандарт вищої освіти для докторів філософії зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» відсутній. Гарант ОНП та викладацький склад регламентується для перевірки програмних результатів навчання Постановою КМУ від 06.03.2019 р. № 167 та проектом «Порядку присудження наукових ступенів доктора наук і доктора філософії спеціалізованими вченими радами закладів вищої освіти (наукових установ)». Під час зустрічі зі здобувачами було підтверджено, що вони ознайомлені з новими вимогами до захисту дисертації.

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.

Під час роботи ЕГ було встановлено, що правила проведення контрольних заходів та основні засади об'єктивності екзаменаторів визначено Положенням про організацію освітнього процесу <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf> та Положення про семестровий контроль <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/semestr-kontrol.pdf>. Строки контрольних заходів відображаються в індивідуальному плані аспіранта, який розробляється на основі затвердженого навчального плану з урахуванням вибірових компонентів навчання <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/specialities/aspirantura/133-gmb/n-plan.pdf>. Крім того, на початку семестру кожен НПП надає роз'яснення щодо форм проведення контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень із дисципліни. Розклад екзаменаційної сесії надається на сайті не пізніше, ніж за 2 тижні до початку сесії. Здобувач має можливість самостійно ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів, яка міститься на офіційному сайті ЗВО (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять, розклад іспитів <https://nupp.edu.ua/page/aspirantura-ta-doktorantura.html>, <https://nupp.edu.ua/page/133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>). Обов'язковим є ознайомлення здобувачів з кількістю балів, набраних ними до початку екзаменаційної сесії, а також поточними балами – протягом семестру, через систему Moodle. Норми професійної етики НПП та здобувачів визначає Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>). Для профілактики запобігання учиненню неправомірних дій та конфліктів інтересів в університеті діє Антикорупційна програма, визначено уповноважену особу з антикорупційної діяльності (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/zapobigannia-korupcii/antikorupciina-programa.pdf>). Під час проведення акредитаційної експертизи здобувачі та НПП підтвердили, що випадків застосування процедур урегулювання конфлікту інтересів та конфліктних ситуацій пов'язаних з атестацією здобувачів вищої освіти на ОНП 133 «Галузеве машинобудування» 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 Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://nupp.edu.ua/page/akademichna-dobrochesnist.html>) відображено у таких нормативно-правових документах: Положення про організацію освітнього процесу (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>), Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в освітніх та наукових роботах (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/polozhennia/akadem-plagiat.pdf>), Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>), які спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу. Контроль за дотриманням етичних норм і принципів академічної доброчесності, розв'язанням етичних конфліктів між членами університетської спільноти покладено на Комісію з питань етики та академічної доброчесності (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobrochesnist/polozhennia-komisii-etiki-dobrochesnosti.pdf>). Під час роботи ЕГ, член комісії з питань академічної доброчесності – Шефер О.В. підтвердив, що кожен член академічної спільноти є відповідальним за дотримання принципів академічної доброчесності в освітній, викладацькій та науковій діяльності. Основним інструментом протидії порушення академічної доброчесності в ЗВО є а онлайн-сервіс пошуку плагіату Unicheck (www.unicheck.com, Договір про співпрацю з ТОВ "Антиплагіат" №08-04/2019). Безпосередньо перевірку дисертаційних робіт та авторефератів на плагіат здійснюють учені секретарі спеціалізованих рад. Також на випусковій кафедрі є відповідальна особа, яка забезпечує взаємозв'язок з підрозділом відповідальним за функціонування програми Unicheck. Результати перевірки оформлюються протоколом експертної комісії у вигляді рішення допуску до захисту, відправки матеріалів на доопрацювання або відхилення без права подальшого розгляду. У разі незгоди з результатами перевірки автор роботи має право на апеляцію.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

ЗВО має зрозумілу політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яка чітко зазначена у положеннях навчального закладу та розміщена на офіційному сайті і є у вільному доступі та популяризується шляхом проведення лекцій та семінарів для здобувачів вищої освіти. Проведення контрольних заходів, критерії оцінювання та механізм оскарження результатів навчання належним чином регламентовано положеннями та процедурами, які наявні у відкритому доступі на сайті. Здобувачі ОП розуміються в особливостях і правилах проведення контрольних заходів. Використовуються дієві технологічні процедури для перевірки наукових та дисертаційних робіт на унікальність через застосування програмного забезпечення Unicheck.

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

Рекомендовано у силабусах дисциплін прописати конкретні вимоги до контрольних заходів та критеріїв оцінювання.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

В Національному університеті «Полтавська політехніка» імені Юрія Кондратюка правила проводиться постійна перевірка кваліфікаційних та наукових робіт на текстові запозичення, всі учасники навчального процесу обізнані з поняттям академічної доброчесності. Правила проведення контрольних заходів та процедура їх оскарження прописані в положенні про організацію освітнього процесу <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>. Експертна комісія дійшла висновку, що ОНП «Галузеве машинобудування» відповідає рівню В за критерієм 5.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Добір НПП в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» для забезпечення освітнього процесу за ОНП відбувається на конкурсній основі відповідно до закону України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказів МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів» та Положенні про порядок обрання та прийняття на роботу НПП ВНЗ III і IV рівнів акредитації (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-npp.pdf>). Під час роботи ЕГ та співбесіди з начальником відділу кадрів – Ситак І.М., було з'ясовано, що головною метою конкурсу є добір НПП, які найбільше відповідають критеріям, для розрахунку професійної активності викладачів (витяг з ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності). Професіоналізм НПП визначається відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (не менше чотирьох пунктів). Викладання фахових дисциплін забезпечується НПП, які мають досвід продукування нових ідей, розв'язання комплексу проблем у галузі професійної та дослідницької діяльності, володіють методологією наукової і педагогічної діяльності, а також мають досвід проведення наукового дослідження. Як приклад: дисципліни «Теоретичні основи створення малоенергоємних та високотехнологічних машин» та «Машини для приготування та транспортування багатокомпонентних сумішей» відповідають темі дисертаційного дослідження керівника наукової школи - Коробко Б.О. - «Основи створення енергоефективних технологічних комплектів обладнання для штукатурних робіт»; дисципліни «Методологія експериментальних досліджень технологічних процесів та машин» та «Вібраційні процеси та машини» – темі наукового дослідження Орісенка О.В. - «Вібраційна установка для формування трубчастих виробів із бетонних сумішей»; дисципліна «Взаємодія робочих органів машин з оброблюваним середовищем» – темі Вірченка В.В. «Підвищення ефективності роботи мобільного малогабаритного штукатурного агрегату»; дисципліна «Математичне моделювання процесів у машинобудуванні» – темі Васильєва О.С. - «Диференціальний розчинонасос із вертикальним проточним плунжером»; дисципліна «Прогресивні напрямки механізації технологічних процесів та вдосконалення робочих органів машин» – темі Васильєва Є.А. - «Диференціальний розчинонасос із гідравлічним компенсатором пульсації тиску», дисципліна «Вібраційні процеси та машини» – темам Нестеренка М.М. «Ударно-вібраційна установка для формування виробів із легких бетонів» та Шаповала М.В. «Створення однопоршневого розчинонасоса з комбінованим компенсатором підвищеної ефективності» та інш..

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

Начальник відділу кадрів – Ситак І.М. підтвердила, що конкурс проходить прозоро, проводяться відкриті заняття, на які запрошуються здобувачі, НПП, гарант ОНП, керівники кафедри, інституту та університету. Відповідність НПП ОК розглядається шляхом аналізу даних про наукову та методичну роботу претендента. Для НПП, які обираються повторно, враховуються результати виконання пунктів попереднього контракту. Накази про оголошення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників розміщуються на офіційному веб-сайті ЗВО (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/osvita/nakaz-175-170820.pdf>) та є у вільному доступі. У співбесіді з НПП ЕГ переконалась, що конкурсний відбір проводиться прозоро на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад НПП та їх орієнтованості на підвищення якості освітнього процесу та забезпечення ПРН. У цілому ЕГ підтверджує, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими та дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОП.

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

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу та наукових досліджень. Протягом останніх років укладено довготривалі угоди про науково-технічне співробітництво з підприємствами регіону, з метою угод спільної діяльності сторін щодо планування, організації та спільного здійснення наукових досліджень, спільне розроблення науково-методичного забезпечення навчального процесу, підготовки та видання науково-методичних праць, читання тематичних лекцій провідними спеціалістами та науковими співробітниками. Під час роботи ЕГ встановлено, що результати співпраці представляються на конференціях, семінарах, круглих столах, зокрема щорічно за участю представників бізнесу проводяться Міжнародна українсько-азербайджанська науково-практична конференція «Building Innovations» та Всеукраїнська науково-технічна конференція «Створення, експлуатація і ремонт автомобільного транспорту та будівельної техніки», на яких представляються і обговорюються наукові здобутки, у тому числі НПП і здобувачів (<https://nupp.edu.ua/news/building-innovations-2020-naukovtsi-z-riznikh-krain-svitu.html>, <https://nupp.edu.ua/news/naukovtsi-ta-fakhivtsi-mbud-galuzi-obgovorili-suchasni-tech-virobnitstvo-remont-avto-ta-bud-tekhniki.html>, <https://nupp.edu.ua/news/bi-2021-naukovtsi-obgovorili-perspektivi-budivelnoi-galuzi-ta-yenergoefektivnoi-yekonomiki.html>). Під час зустрічі ЕГ з роботодавцями було підтверджено, що представники підприємств долучаються до обговорення наукових робіт та консультування здобувачів із окремих проблемних питань наукового і практичного характеру, а саме Чеботарьов П.М. - інженер-конструктор конструкторського відділу ПрАТ «Полтавамаш»; Ващенко Костянтин Миколайович - провідний інженер із розвитку виробництва ПрАТ «Завод «Лтава»; Чередніков Володимир Миколайович - головний конструктор ТОВ КБ «Аерокоптер»; Лимар Сергій Степанович – директор ТОВ «Спілка виробників пружин»; Коревлят Владислав - керівник групи конструкторів KMZ industries (Карлівський Машинобудівний Завод та інші підтвердили активну співпрацю ЗВО з підприємствами.

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

Під час роботи ЕГ було підтверджено, що до аудиторних занять за ОНП залучені досвідчені вчені ЗВО (з – д.т.н, 12 – к.т.н.), зокрема: д.т.н., доц. Коробко Б.О. (<https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-bogdan-korobko.html>), к.т.н., доц. Вірченко В.В. (<https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-viktor-virchenko.html>), д.е.н., проф. Онищенко С.В. (<https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-onishchenko-svitlana.html>) – <https://nupp.edu.ua/page/laureati-premiiprezidenta-ukraini.html>, к.т.н., доц. Орісенко О.В., Васильєв О.С., Васильєв Є.А. (<https://nupp.edu.ua/page/kafedrabudivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html>). У 2016–2020 р.р. до консультування аспірантів на умовах погодинної оплати праці залучалася д.т.н., проф., професор кафедри МБП ХНУБА Ємельянова І.А. – заслужений діяч науки і техніки України, лауреат державної премії в галузі науки і техніки, Відмінник освіти України, дійсний член Академії будівництва України (<https://kstuca.kharkov.ua/team/iemeljanova-inga-anatolevna>). У 2020–2021 н.р. до викладання дисципліни «Взаємодія робочих органів машин з оброблюваним середовищем» залучений провідний інженер із розвитку виробництва ПрАТ «Завод «Лтава», к.т.н., доц. Ващенко К.М. (лауреат щорічної премії Президента України для молодих вчених, 2007).

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

Під час роботи ЕГ було встановлено, що НПП, які викладають на ОНП «Галузеве машинобудування», постійно підвищують свій професійний та науковий рівень, проходять стажування із вільним вибором місця, тематики, строків на підприємствах галузі, у закордонних і вітчизняних ЗВО, а саме: у 2017 р. Вірченко В.В. брав участь у програмах Erasmus+ та British Council, у 2019 році Орісенко О.В. і Нестеренко М.М. пройшли стажування у Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza, Польща, Коробко Б.О., Онищенко С.В. пройшли стажування у Білостоцькій політехніці, Польща. Янко А.С. пройшла міжнародне стажування у Варненському вільному університеті, Болгарія. У 2020 році Васильєв О.С. і Васильєв Є.А. за рахунок коштів ЗВО підвищили кваліфікацію у ЦІПО ДЗВО «УМО» НАПН України. З НПП отримали сертифікати володіння іноземною мовою на рівні B2 (Коробко Б.О., Вірченко В.В., Нестеренко М.М.), фінансові витрати було відшкодовано. Викладачі ОНП поєднують викладацьку діяльність з роботою в галузі під час виконання науково-дослідних держбюджетних та госпдоговірних робіт за тематикою ОК, які викладаються. Моніторинг показників професійної діяльності НПП здійснюється кафедрою, навчально-науковим інститутом, Департаментом організації навчального процесу, акредитації та ліцензування. Відповідно до Положення про призначення, перегляд та зняття надбавок до посадових окладів співробітникам університету (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-nadbavki.pdf>), система сприяння професійному розвитку НПП включає: фінансування відряджень для участі у конференціях, стажуваннях, семінарах, конкурсах; відшкодування видатків на перебування за кордоном; надбавки до посадового окладу викладачів за професійний розвиток НПП, які викладають на ОНП, постійно підвищують свій професійний та науковий рівень, проходять стажування із вільним вибором місця, тематики, строків на підприємствах галузі, у закордонних і вітчизняних ЗВО.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

В ЗВО існує система мотивації підвищення професійної і педагогічної майстерності. Щороку у співпраці з ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України на базі університету безкоштовно проводяться курси підвищення кваліфікації для НПП, у тому числі і залучених до реалізації даної ОНП, що підтвердили НПП під час роботи ЕГ. Система рейтингового оцінювання роботи НПП, що реалізується в університеті згідно з відповідним «Положенням» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/050121-reiting-vikladachiv.pdf>), має стимулюючий характер і зорієнтована на підвищення фаховості та мотивації діяльності НПП. Результати рейтингового оцінювання роботи НПП, кафедр, факультетів та інститутів ЗВО за посиланням <https://nupp.edu.ua/page/rezultati-reiting-otsin-roboti-naukovo-ped-pratsivnikiv-kafedr-fakultetiv-ta-institutiv-universitetu.html>. Згідно з «Положенням про призначення, перегляд та зняття надбавок до посадових окладів співробітникам університету» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-nadbavki.pdf>), що впроваджено з метою чіткої організації у визначенні ефективності праці співробітників університету, заохочення їх за вищі досягнення у виконання службових обов'язків, задля стимулювання праці НПП виплачуються грошові премії, за високі результати встановлюються стимулюючі надбавки до посадових окладів. За результатами діяльності НПП нагороджуються відзнаками різного рівня – <https://nupp.edu.ua/news/podiya-roku-yuviley-poltavskoi-politehniki.html>, <https://nupp.edu.ua/news/32-pratsivnika-universitetu-nagorodzheni-ministerstvom-osviti-i-nauki-ukraini.html>, <https://nupp.edu.ua/news/do-dnya-nauki-vidbulos-urochiste-zasidannya-vchenoi-radi.html>.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Професорсько-викладацький склад, який викладає на ОНП, має широкі можливості для підвищення педагогічної майстерності шляхом підвищення кваліфікації, а також співпраці з роботодавцями. Конкурсний відбір НПП є прозорим та відкритим. НПП мають право вільного вибору напрямків розвитку та місць реалізації свого професійного вдосконалення. Нормативно врегульовано можливості для матеріального стимулювання результативної діяльності наукових керівників та НПП, що залучені до реалізації ОП.

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

Рекомендовано, щоб професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців більш активно залучалися до проведення аудиторних занять. Рекомендовано розглянути можливість ЗВО залучити професіоналів-практиків, експертів з галузевого машинобудування для викладання професійно-орієнтованих дисциплін ОП або до окремих форм аудиторних занять.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

У цілому якісний склад НПП, задіяних на ОП, відповідає належному рівню академічної та професійної кваліфікації, система професійного розвитку забезпечує досягнення цілей ОП та ПРН. ОП «Галузеве машинобудування» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 6.

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.

Документи про фінансову діяльність, організацію освітнього процесу та інші документи нормативно-правової бази розміщені на сайті Національного університету "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка" (<https://nupp.edu.ua/page/finansova-zvitnist.html>, <https://nupp.edu.ua/page/osvita.html>). Бібліотека ЗВО має в достатній кількості літературні джерела, має вільний доступ до міжнародних наукометричних баз WoS й Scopus, патентну базу та методичні матеріали, що дозволяють забезпечити освітню та дослідну діяльність на даній ОНП (<https://web.archive.org/web/20160817142545/http://lib.pntu.edu.ua/>, <https://nupp.edu.ua/page/patenti-universitetu.html>, https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/deps/Navch-Doslid-Chast/katalog_2020_sm.pdf), також для зручності користувачів в пошуку необхідної інформації передбачено електронний каталог: <http://lib.nupp.edu.ua/uk>. Для висвітлення власних та аналізу інших наукових надбань в ЗВО передбачено електронний репозитарій (<http://reposit.nupp.edu.ua/>). Навчально-методичні матеріали з усіх дисциплін розміщені на порталі дистанційного навчання Moodle (<https://dist.nupp.edu.ua/login/index.php>), доступ до даних ресурсів здобувачі отримують після модерації та присвоєння особистого логіну та паролю для входу. Слід відмітити, що під час дистанційної експертизи модераторами ЗВО для членів ЕГ було створено тимчасові акаунти для ознайомлення з навчальними курсами та навчально-методичними матеріалами на порталі Moodle. З відео матеріалів, які демонстрував та коментував Гарант та з фото матеріалів на офіційному сайті ЗВО (<https://nupp.edu.ua/page/virtualniy-tur.html>, <https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html> (меню «Науково-дослідницька робота»)) ЕГ підтверджує належний стан та об'єм матеріально-технічних ресурсів університету та кафедри будівельних машин та обладнання. Слід відмітити, що до складу університету входить єдина на Полтавщині стартап-школа (<https://nupp.edu.ua/page/startup.html>), про що неодноразово згадували стейкхолдери, але конкретних прикладів їх участі в даній школі не приводили. До послуг здобувачів є гуртожитки (<https://nupp.edu.ua/page/studentske-mistechko.html>), діяльність яких регламентується відповідним Положенням про студентське містечко (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-stud-mistechko.pdf>), спортивний комплекс (<https://nupp.edu.ua/page/materialno-tekhnichna-baza-fakultetu-fizichnoi-kulturi-i-sportu.html>), їдальня та інша інфраструктура, які розміщені на території ЗВО. Слід відмітити, що адміністрації ЗВО приділяє значну увагу оновленню будівель, спортивних майданчиків та навколишньої території навчального закладу (за безпосередньої участі кафедри будівельних машин та обладнання), загалом більшість об'єктів здані в експлуатацію в 2019 році. З наданої інформації, яка надана ЕГ, встановлено належний рівень матеріально-технічного забезпечення навчального процесу та дозволів здобувачів.

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

Доступ учасників навчального процесу до матеріально-технічних та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання й викладання в межах освітньо-наукової програми є вільним й частково безкоштовним (тип та вартість платних послуг, які надає ЗВО представлені за посиланням <https://nupp.edu.ua/page/platni-poslugi.html>). Доступ до навчально-дослідних лабораторій здійснюється безперешкодно за узгодженням з лаборантом, оплата за користування лабораторним обладнанням відсутня, в тому числі відсутня і оплата на витратні матеріали. З онлайн зустрічей встановлено наявність в ЗВО устаткування для 3D-друку, користування яким є безкоштовним (витратний матеріал в тому числі). Слід відмітити те що роботодавці надають здобувачам даної ОНП матеріально-технічну базу власних підприємств в користування безкоштовно. Безперечною сильною стороною є наявність в ЗВО навчально-наукового центру Siemens Ukraine (<https://nupp.edu.ua/news/siemens-ukraine-vidkrila-v-polntnu-unikalniy-navchalno-naukovy-tsentr.html>), в якому здобувачі можуть безкоштовно вивчати сучасні засоби моделювання та освоїти роботу з передовим апаратним забезпеченням. Під час інтерв'ювання здобувачів та викладачів було підтверджено безоплатність доступу до ігрових (спортивних) залів та тренажерної зали спорткомплексу університету. Окрім того з ініціативи психологічної служби ЗВО (<https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>) здобувачі та НПП проходять опитування (через Google форми), з метою встановлення їх задоволеності освітнім середовищем, що було підтверджено під час відео зустрічей зі здобувачами, органами студентського самоврядування та безпосередньо НПП.

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.

В Національному університеті "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка" за безпечне для життя та здоров'я аспірантів освітнє середовище відповідальність лежить на відділі охорони праці, діяльність якого регламентується Положенням про відділ охорони праці (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-op.pdf>). Також за безпеку відповідальна служба охорона ЗВО (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/polozhennya-pro-sluzhbu-ohorony.pdf>). Під час інтерв'ювання представників допоміжних підрозділів Проректор з науково-педагогічної роботи та розвитку інфраструктури Мартиненко Анатолій Михайлович надав змістовну інформацію про проведення тренінгів та бесід зі здобувачами про правила поведінки при надзвичайних ситуаціях, також Анатолій Михайлович наголосив, що корпуси та гуртожитки об'єднані єдиною системою зв'язку для інформування всіх учасників навчального процесу в випадку надзвичайної події. В ЗВО діє психологічна служба, яка здійснює свою діяльність щодо забезпечення психологічного та соціального супроводу освітньо-виховного процесу здобувачів вищої освіти (<https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>). Аспіранти та представники студентського самоврядування стверджували, що саме даний підрозділ є ініціатором в проведенні опитування стейхолдерів, анкети надсилаються через Telegram ботів (@poltava_polytechnic, @NUPP Psychological Support), деякі анкети аспіранти демонстрували ЕГ під час відео зустрічей. На сторінці психологічної служби є контакти електронної «Скриньки довіри» для звернень, щодо конфліктних ситуацій, аспіранти частково інформовані про наявність даної опції, приводів користування «Скринькою довіри» не виникало. Загалом освітнє середовище в Національному університеті "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка" є безпечним для життя і здоров'я всіх учасників навчального процесу.

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

Організаційна підтримка аспірантів з адміністративних питань реалізується через взаємодію здобувачів з науковими керівниками, НПП, завідуючою аспірантури та докторантури, адміністрацією в усній або в розвинутій системі опитувань (що підтверджують здобувачі та викладачі ОНП). В університеті передбачені «Скриньки довіри» (як в фізичній, так і в електронній формі - conflict@nupp.com). Також в університеті працює психологічна служба, інформація про яку є на офіційному сайті університету: <https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>. Освітню, інформаційну підтримку університет реалізовує через систему дистанційного навчання Moodle (<https://dist.nupp.edu.ua/login/index.php>) та офіційний сайт ЗВО (<https://nupp.edu.ua/>). Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» є засновником декількох фахових періодичних видань (категорії Б, індексуються в Міжнародній базі Index Copernicus) інформація про які наведена за посиланням: <https://nupp.edu.ua/page/periodichny-vidannya.html>, після проведення відео зустрічей аспіранти та НПП підтвердили, що публікація в заявлених виданнях є безкоштовною.

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

Слід відмітити, що наразі в університеті не навчаються особи з особливими освітніми потребами, проте всі навчальні корпуси та гуртожитки обладнані необхідним інклюзивним обладнанням. З відеоматеріалів наданим ЕГ встановлено, що навчальні корпуси об'єднані переходами по другому поверху; на базі університету є спеціальний пристрій, який дозволяє маломобільним групам переміщатись сходами; марш сход має відповідні позначки жовтого

кольору; на вхідній групі корпусів є кнопка виклику; є спеціально обладнані санітарні вузли. Окрім того в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» діє від 20.06.2018 Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/social-work/poriadok-suprovodu.pdf>). З інтерв'ювання стейкхолдерів ЕГ було встановлено, що учасники навчального процесу інформовані з вказаною вище інформацією. Адміністрація ЗВО приділяє значну увагу для створення достатніх умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами.

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.

Політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій в університеті, що пов'язані з корупцією, сексуальними домаганнями, дискримінацією присутня та висвітлена на сторінці психологічної служби університету: <https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>. Механізм врегулювання конфліктних ситуацій здійснюється відповідно до Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»: <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/psihologichna-sluzhba/docs/polozhennia-pro-vreguliuvannia-konfliktu.pdf>. В університеті є «Скриньки довіри», під час зустрічей, експертна група отримала інформацію, що здобувачі та НПП не мали практики їх користування. Після проведення відео зустрічей ЕГ робить висновок, що всі здобувачі вищої освіти розуміють, що у них є підтримка зі сторони наукових керівників, через яких можна зв'язатися з різними відділами ЗВО, які допоможуть врегулювати конфлікт. У здобувачів освіти, які навчаються за даною ОНП, не було подібних ситуацій.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

1. Потужна лабораторна база для проведення якісних теоретичних та практичних досліджень, що обумовлено наявністю потужних наукових шкіл, які мають значний авторитет серед виробників Полтавщини. 2. Безперечною сильною стороною є те що за рахунок власних матеріальних ресурсів кафедри будівельних машин та обладнання університет відновлює власну навколишню територію. 3. Високий рівень наявного інклюзивного обладнання, при тому що в університеті наразі не навчаються особи з особливими освітніми потребами. 4. Сильною стороною є наявність в ЗВО навчально-наукового центру Siemens Ukraine, в якому здобувачі можуть безкоштовно вивчати сучасні засоби моделювання та освоїти роботу з передовим апаратним забезпеченням.

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

1. Рекомендовано популяризувати серед здобувачів інформацію про функції і мету «Скриньок довіри» (наприклад: проводити відповідні тематичні семінари), так як при інтерв'юванні здобувачів вищої освіти встановлено їх часткову обізнаність з даного питання.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» постійно оновлює стан своєї матеріально технічної бази, проводяться ремонти спортивних комплексів, оновлена актова зала, корпуси обладнані всім необхідним інклюзивним обладнанням. Випускова кафедра будівельних машин та обладнання за рахунок проведення власних досліджень (виготовлення бруківки) надає допомогу ЗВО в відновленні навколишньої території. Беручи до уваги, що ЗВО сприяє розвитку освітнього середовища та матеріально-технічних ресурсів експертна група прийшла до висновку, що ОНП за Критерієм 7 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 та перегляду освітньої програми визначено у розділі VII Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», яке введено в дію наказом № 73 від 30.04.2020 (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>). Освітньо-наукова програма викладена на сайті закладу вищої освіти (<https://nupp.edu.ua/page/osvitno-naukovi-programi-spetsialnosti-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html> - 2020 р., <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/specialities/aspirantura/133-gmb/onp/2021-project-133-gmb-doc.pdf> - проєкт 2021 р.). В університеті є практика Громадського обговорення: <https://nupp.edu.ua/page/gromadske-obgovorennia-osvitnikh-program.html>, також передбачений зворотній зв'язок для заінтересованих сторін в вигляді електронної скриньки та телефону Департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування. Під час відео бесід з Гарантом, НПП та представниками роботодавців неодноразово були наведені приклади про зміни, які були внесені до ОНП з їх ініціативи (наприклад: введена низка нових фахових компетентностей; оновлено матриці відповідності програмних компетентностей; уточнено структурно-логічну схему освітніх компонент).

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.

Інформацію про внутрішнє забезпечення якості вищої освіти в чіткій та зрозумілій формі здобувачі отримують на офіційному сайті ЗВО (<https://nupp.edu.ua/page/vnutrishnya-sistema-zabezpechennya-yakosti-vishchoi-osviti.html>) та на сторінці відділу аспірантури (<https://nupp.edu.ua/page/aspirantura-ta-doktorantura.html>). Здобувачі залучені до процедур забезпечення якості освіти, як члени академічної спільноти, через органи студентського самоврядування. Під час відео зустрічі з аспірантами Сучков Іван Михайлович продемонстрував експертній групі з власного смартфона надіслану йому Google форму характер якої визначав ступінь задоволеності освітнім середовищем. Ініціаторами цього та подібних опитувань для здобувачів які навчаються за даною ОНП (зі слів здобувачів та представників студентського самоврядування) є психологічна служба (<https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>) та випускова кафедра будівельних машин та обладнання (<https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnykh-mashin-ta-obladnannya.html>). Слід відмітити, те що в ЗВО Рада молодих вчених здійснює моніторинг дослідницької діяльності аспірантів та долучається до обговорення ОНП. Конкретних прикладів запропонованих пропозицій здобувачі не назвали, але адміністрація ЗВО та Гарант ОНП «Галузеве машинобудування» за третім освітньо-кваліфікаційним рівнем Коробко Богдан Олегович відкриті для пропозицій від заінтересованих сторін.

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

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» працює в симбіозі з багатьма виробничниками Полтавщини (наприклад: <http://www.aerocopter.com.ua/>, <http://www.ltava.com.ua/news.htm>, <https://poltavtransbud.com/ukr/>, <https://opendatabot.ua/c/42044946>, <https://globecore.com/>) також представників роботодавців запрошують до викладання дисциплін, що дозволило їм ознайомитись з ОНП більш практичної сторони. Більшість представників роботодавців є випусками Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». На офіційному сайті ЗВО є окрема сторінка де розміщено відгуки та рекомендації щодо удосконалення спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (Аспірантура): <https://nupp.edu.ua/page/vidguki-ta-rekomendatsii-shchodo-udoskonalennya-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>, на представленій сторінці представлені відгуки та пропозиції від представників роботодавців. Роботодавці, яких було запрошено на зустріч були досить доброзичливими відповідали на питання змістовно та інформативно.

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

Представники Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», збирають інформацію щодо кар'єрного шляху випускників. Випускники часто беруть участь у наукових семінарах, конференціях (про що є багато інформації в новинах офіційного сайту ЗВО: <https://nupp.edu.ua/news.html>). Зокрема передбачена вкладка «Наші випускники» на сторінці випускової кафедри будівельних машин та обладнання: <https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnykh-mashin-ta-obladnannya.html>. Як згадувалось вище більшість стейкхолдерів з представників роботодавців є випускниками даної випускової кафедри, тому обумовлений постійний взаємозв'язок та зустрічі. Зі слів Гаранта та стейкхолдерів роботодавці запрошуються не лише на конференції, а й на засідання кафедри, де можуть надати рекомендації та пропозиції по ОНП (наприклад (зі слів роботодавців): залучати в навчальний процес більше дисциплін спрямованих на удосконалення навичок імітаційного моделювання). Також роботодавці виділяють випускників даної ОНП, як уніфікованих спеціалістів. На сторінці 133 «Галузеве машинобудування» (Аспірантура): <https://nupp.edu.ua/page/133-galuzeve>

mashinobuduvannya-aspirantura.html, передбачена кнопка «Відгуки на випускників», що є гарною практикою на думку ЕГ, але нажалі наразі дана інформація є недоступною.

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

Система забезпечення якості закладу вищої освіти здійснює свою діяльність відповідно до Настанови щодо якості: <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/nastanova-yakosti-nupp-2020.pdf>, яка введена в дію з 01.01.2021, згідно розділу 9, підпункту 9.2 встановлених норм, внутрішній аудит ОНП в університеті проводиться раз на рік й його результати оформлюються у вигляді звіту. Під час проведення відео зустрічей ЕГ встановлено, що в попередніх редакціях ОНП «Галузеве машинобудування» було виявлено наступні недоліки: потребують доопрацювання силабуси навчальних дисциплін; потребує корегування матриця відповідності програмних результатів навчання освітнім компонентам ОНП. Але після роботи ЕГ з наданою документацією з'ясувалось, що у силабусах навчальних дисциплін, які викладено у відкритому доступі на офіційному сайті університету (<https://nupp.edu.ua/page/navchalni-distiplini-za-spetsialnistyu-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>) відсутня інформація про їх розгляд на науково-методичній Раді. Цей факт вказує на те що робота з виявленими недоліками виконана частково.

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

ОНП «Галузеве машинобудування» акредитується вперше. Але в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» пройшла експертиза ОНП «Будівництво та цивільна інженерія» (третій рівень вищої освіти) та наразі очікують рішення НА три ОНП за третім рівнем вищої освіти. Аналіз зауважень, які були наведені у звітах акредитаційних експертиз показав, що ЗВО зацікавлено у виправленні виявлених недоліків і частково на них реагує, про що свідчить: здійснювання співпраці зі стейкхолдерами (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/vnutr-sist-zabezp-iaakosti-osviti/rezultati-analiz-anketuvannia.pdf>); здобувачі інформовані про процедури академічної доброчесності, про етапи перевірки робіт на плагіат; отримано для викладання дисциплін циклу професійної підготовки ліцензійне програмне забезпечення «SOLIDWORKS», але натомість силабуси потребують доопрацювання (під критерій 8.5 даного звіту). Вище перерахована інформація свідчить про те, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги частково під час перегляду ОНП.

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

Першочергово за культуру якості в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» відповідає СВЗЯ, опосередковано відповідає психологічна служба (розробка анкет): <https://nupp.edu.ua/page/psiholog.html>, безпосередньо випускові кафедри, та кафедри, що забезпечують викладання окремих компонентів ОНП. ЕГ під час проведення дистанційної експертизи відмітила доброзичливу та безконфліктну атмосферу, здобувачі інформативно відповідали на питання, демонстрували з власних смартфонів анкети. Аспіранти здійснюють свою дослідницьку діяльність в колі професіоналів практиків, освітнє середовище є відкритим та комфортним. Загалом в академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

1. Рада молодих вчених здійснює моніторинг дослідницької діяльності аспірантів та долучається до обговорення ОНП. 2. Роботодавці залучені до періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості не лише як партнери, а й як безпосередні учасники освітнього процесу.

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

1. Рекомендовано відобразити в силабусах інформацію про їх розгляд на науково-методичній Раді. 2. При проведенні інтерв'ювання аспіранти надали лише поверхневу інформацію про їх участь в обговоренні ОНП не

наводячи конкретні приклади. ЕГ рекомендує наголошувати здобувачам вищої освіти, що їх думка важлива та буде врахована при перегляді ОНП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

За результатами проведених бесід із здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування, роботодавцями визначено, що здобувачі вищої освіти та представники студентського самоврядування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», а також роботодавці беруть участь в обговоренні всіх питань, що стосуються провадження та удосконалення ОНП. Керівництво ЗВО приділяє вибірково увагу до рекомендацій попередніх акредитацій Національного агентства, відреагувавши на деякі з них. Враховуючи, що відмічені недоліки є несуттєвими та можуть бути виправлені в короткий термін експертна комісія визначає рівень відповідності – 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.

Нормативно-правова база, яка регулює права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ЗВО регулюються згідно з: 1. Статутом Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/statut-nupp-2019.pdf>); 2. Колективним договором між адміністрацією і трудовим колективом університету на 2020-2023 роки (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/all/kol-dogovir-admin-trud-kol-20-23.pdf>); 3. «Положення про відділ аспірантури» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/viddil-aspiranturi.pdf>); 4. «Положення про організацію освітнього процесу в університеті» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>); 5. «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (в аспірантурі) та доктора наук (в докторантурі) Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/doc/polozhennia/pidgotovka-doctor-filosofii.pdf>). Всі посилання розміщено на сайті ЗВО (<https://nupp.edu.ua/>), в вільному доступі для всіх заінтересованих сторін.

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

Сторінка «Громадське обговорення» (<https://nupp.edu.ua/page/gromadske-obgovorennia-osvitnikh-program.html>) передбачена на офіційному сайті ЗВО (<https://nupp.edu.ua/>). Проект ОНП «Галузеве машинобудування» на 2021 р. оприлюднений, сам файл вірно оформлений є відповідна позначка «Проект» (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/specialities/aspirantura/133-gmb/onp/2021-project-133-gmb-doc.pdf>). Також передбачений зворотній зв'язок для отримання зауважень та пропозицій, всіх заінтересованих сторін, в наступному вигляді: «Зауваження та пропозиції надсилати до Департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування за адресою v79@nupp.edu.ua, телефон +38-053-257-32-03».

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 та доступ до цієї інформації є вільним та безперешкодним. Силабуси дисциплін навчального плану розміщені у відкритому доступі на офіційному сайті Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://nupp.edu.ua/page/navchalni-distiplini-za-spetsialnistyu-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>). Окрім офіційного сайту ЗВО має сторінки в багатьох популярних соціальних мережах (https://www.instagram.com/poltava_polytechnic/, <https://www.facebook.com/poltava.polytechnic.edu/>). Також стейкхолдери неодноразово згадували, що отримують

інформацію (анкети для проведення опитування, розклад занять, тощо) від Telegram ботів (@poltava_polytechnic, @NUPP Psychological Support).

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

1. Закладом вищої освіти розроблену зручну систему громадського обговорення з метою отримання зауважень та пропозицій сторін, які зацікавлені (стейкхолдерів). 2. Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» розвиває власні акаунти в усіх популярних соціальних мережах, загальний контент про ЗВО на цих акаунтах оновлюється часто. 3. Досить сучасна та зручна структура офіційного сайту ЗВО.

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

Слабких сторін та недоліків у контексті Критерію 9 не виявлено.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» дотримуються високого рівня прозорості та публічності щодо правил й процедур, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Зважаючи на наведені сильні сторони, експертна група дійшла висновку, що ОНП аргументовано відповідає рівню В за Критерієм 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

Зміст ОНП «Галузеве машинобудування» забезпечує формування переліку компетентностей, необхідних для науково-дослідницької та викладацької діяльності в рамках спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Формування траєкторії освіти за ОНП відбувається шляхом охоплення широкого кола наукової проблематики та роботи наукової школи «Створення теоретичних основ розрахунку, конструювання та впровадження ефективних засобів комплексної механізації опоряджувальних робіт у будівництві», що забезпечує повноцінну підготовку аспірантів до дослідницької та викладацької діяльності у ЗВО. Під час роботи ЕГ та аналізу індивідуальних планів здобувачів встановлено, що на III році навчання проходить асистентська педагогічна практика, яка включає 6 кредитів ЄКТС, та передбачає залучення аспірантів до викладацької діяльності під час педагогічної практики або на основі сумісництва (ОК9) (<https://nupp.edu.ua/page/pedagogichna-praktika-aspirantiv.html>). Під час зустрічі з аспірантами було підтверджено, що у ЗВО є можливість проходити підготовку у вигляді тренінгів, воркшопів, майстер-класів в межах опанування обов'язкових навчальних дисциплін, які забезпечують розуміння теоретичних засад наукового пошуку, онтології, методології наукових досліджень тощо. Дисципліна з мовного блоку (Іноземна мова для академічних цілей) забезпечує володіння здобувачами англійською мовою на рівні B2 з отриманням відповідного сертифікату.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи було проаналізовано та встановлено, що процедура обговорення та затвердження тем (наукових) дисертаційних робіт аспірантів, наведені у звіті самооцінювання, забезпечують їх відповідність науковим школам та науковим напрямам керівників. Індивідуальні плани наукової роботи, напрями наукових досліджень і переліки публікацій кожного з аспірантів, відповідають напрямкам досліджень їх наукових керівників, що також підтверджено під час аналізу наукових праць та профілів науковців. ЕГ було встановлено, що НПП, які забезпечують освітній процес на ОНП «Галузеве машинобудування» в ЗВО мають відповідні наукові

школи та достатню кількість дослідників для якісної підготовки наукової роботи кожного здобувача. Взаємозв'язок між тематикою наукових досліджень здобувачів та напрямом досліджень їх наукових керівників підтверджують теми дисертацій аспірантів <https://nupp.edu.ua/page/tematika-naukovikh-doslidzhen-spetsialnosti-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>.

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).

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» забезпечує як матеріальну підтримку у вигляді виплати державної стипендії, так і організаційну, гарантуючи якісну освітню і наукову підготовку аспіранта згідно з освітньо-науковою програмою та індивідуальним планом. Під час проведення акредитаційної експертизи аспіранти підтвердили, що для проведення наукових досліджень вони мають вільний доступ до навчальних приміщень, кабінетів для самостійної та індивідуальної роботи, лабораторій кафедр, які забезпечують освітній процес за, комп'ютерних класів з програмним забезпеченням, у т.ч. спеціалізованим (<https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html>). Для апробації результатів наукових досліджень здобувачів у ЗВО наявні необхідні організаційні матеріальні ресурси. Наприклад, на офіційному сайті міститься інформація про конкурси НДР (проектів), гранти, конференції, наукові семінари тощо (<https://international.nupp.edu.ua/page/grantovi-programi.html>, <https://erasmusplus.org.ua/>, <https://nupp.edu.ua/events.html>). Здобувачі залучаються до наукових заходів (конференцій, круглих столів та наукових семінарів) через раду молодих вчених університету (<http://rmv.nupp.edu.ua/>), зокрема, у щорічній Всеукраїнській науково-технічній конференції «Створення, експлуатація і ремонт автомобільного транспорту та будівельної техніки». Також здобувачі мають доступ до НМБД Scopus, Web of Science, Google Scholar та міжнародних ідентифікаційних систем: ResearcherID, ORCID. З цією метою здобувачам надано можливість отримати корпоративний e-mail з суфіксом nupp.edu.ua та представляти результати своїх досліджень у періодичному збірнику наукових праць «Галузеве машинобудування, будівництво», який є фаховим виданням категорії Б та індексується у НМБД Index Copernicus (<http://znp.nupp.edu.ua/uk/>). Під час демонстрації матеріально-технічної бази у ЕГ була можливість перекоонатися у наявності потужної та сучасної матеріально-технічної бази Університету, що сприяє проведенню ґрунтовних наукових досліджень.

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

Під час роботи ЕГ та спілкування з проректором з наукової та міжнародної роботи Сівіцькою С.П. з'ясовано, що ЗВО керується стратегією інтернаціоналізації та долученням здобувачів до міжнародної академічної спільноти, що є одним із пріоритетів міжнародної діяльності <https://international.nupp.edu.ua/page/Internatsionalizatsiya.html>. Міжнародний відділ надає консультативну підтримку та орієнтує на програми академічної мобільності, у т.ч. ERASMUS+, із ЗВО-партнерами, перелік яких постійно оновлюється на сайті університету <https://international.nupp.edu.ua/page/stazhuvannya-dlya-aspirantiv.html>. Аспіранти мають можливість приймати участь у міжнародних грантових програмах (<https://international.nupp.edu.ua/page/grantovi-programi.html>), стажуванні та практиці за кордоном <https://international.nupp.edu.ua/page/mizhnarodni-stazhuvannya-ta-stazhuvannya-dlya-aspirantiv.html> тощо. Під час роботи з фокус-групою здобувачів ОНП 133 «Галузеве машинобудування» було з'ясовано, що низька активність аспірантів за останні 2 роки у міжнародних проєктах пов'язана з карантинними обмеженнями, але вони активно долучалися до міжнародної наукової спільноти шляхом долучення до он-лайн заходів.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи, встановлено, що наукові керівники з аспірантами проводять дослідження та публікують отримані результати в рамках госпдоговірних та грантових робіт. Також дослідницькі проєкти за участю наукових керівників здобувачів розробляються в межах держбюджетних тематик, зокрема: Коробко Б.О. - комплексна науково-дослідна робота «Створення ефективного малогабаритного обладнання для комплексної механізації робіт в умовах будівельного майданчика» (номер державної реєстрації 0115U002421, 0115U001078). Результати роботи НПП публікуються в каталогах наукових розробок університету https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/deps/Navch-Doslid-Chast/katalog_2020_sm.pdf. Аспіранти мають можливість отримати інформацію про участь наукових керівників у дослідницьких проєктах міститься у особистих профілях викладачів <https://nupp.edu.ua/page/tematika-naukovikh-doslidzhen-spetsialnosti-133-galuzeve-mashinobuduvannya-aspirantura.html>. Результати наукових досліджень висвітлюються у Збірнику наукових праць «Галузеве машинобудування, будівництво», який є фаховим виданням категорії Б та індексується у НМБД Index Copernicus (<http://znp.nupp.edu.ua/uk/about>), регулярно публікуються в інших періодичних виданнях та

обговорюються на семінарах та конференціях. На зустрічі з керівниками аспірантів експертна група також отримала підтвердження їх участі у НДР за напрямками наукової діяльності.

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.

В Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» значна увага приділяється дотриманню академічної доброчесності. Керуючись «Рекомендаціями щодо запобігання академічному плагиату та його виявлення в наукових роботах» (лист МОН 1/11-8681 від 15.08.2018 р.), у ЗВО діють нормативні документи щодо академічної доброчесності (<https://nupp.edu.ua/page/akademichnadbroschesnist.html>): Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobroschesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>) та Положення про запобігання та виявлення академічного плагиату в освітніх та наукових роботах (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/polozhennia/akadem-plagiat.pdf>), працює Комісія з питань етики та академічної доброчесності (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akademdobroschesnist/polozhennia-komisii-etiki-dobroschesnosti.pdf>), діяльність якої пов'язана із сприянням та контролем дотримання етичних норм і принципів академічної доброчесності, розв'язанням етичних конфліктів між членами університетської спільноти. Під час спілкування ЕГ з членом комісії з питань академічної доброчесності Шефером О.В., було з'ясовано, що структурні підрозділи мають відповідальних осіб, які збирають та перевіряють наукові роботи на наявність ознак академічного плагиату (зокрема, на наявність не більше 50 % запозичень з коректними посиланнями для кваліфікаційних робіт, 75 % - для наукових статей тощо) шляхом перевірки он-лайн сервісом Unichек (Договір про співпрацю з ТОВ «Антиплагиат» (система Unichек) №08-04/2019). У межах ОНП випадків порушення академічної доброчесності особами наукового керівництва не зафіксовано. В університеті працює Комісія з питань етики та академічної доброчесності (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobroschesnist/polozhennia-komisii-etiki-dobroschesnosti.pdf>), діяльність якої пов'язана із сприянням та контролем дотримання етичних норм і принципів академічної доброчесності, розв'язанням етичних конфліктів між членами університетської спільноти, одним із завдань якої є надавати експертні, неупереджені оцінки етичності дій і поведінки членів університетської спільноти та рекомендації щодо застосування санкцій за порушення Кодексу академічної доброчесності та корпоративної культури (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/akadem-dobroschesnist/kodeks-adkk-pntu-2016.pdf>), також діє Положення про запобігання та виявлення академічного плагиату в освітніх та наукових роботах (<https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/main/page/asp-doc/polozhennia/akadem-plagiat.pdf>). В межах вивчення навчальних дисциплін «Філософія та наукове мислення», «Сучасні освітні технології у вищій школі», «Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності» розглядаються питання практики дотримання академічної доброчесності, що, за словами аспірантів, сприяє запобіганню проявам академічної недоброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

ОНП «Галузеве машинобудування» реалізовується на потужній матеріально-технічній базі, та забезпечується завдяки науковим школам «Створення теоретичних основ розрахунку, конструювання та впровадження ефективних засобів комплексної механізації опоряджувальних робіт у будівництві» та «Проектування та дослідження вібраційного устаткування для виробництва збірного залізобетону». Наукова діяльність аспірантів відповідає напрямові досліджень наукових керівників, які разом з аспірантами беруть участь у держбюджетних темах та наукових проектах. Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» забезпечує можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень, зокрема, у періодичному збірнику наукових праць «Галузеве машинобудування, будівництво», який є фаховим виданням категорії Б та індексується у НМБД Index Copernicus. Функціонує спеціалізована вчена рада К 44.052.01 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.05.02 – Машина для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій.

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

Рекомендовано більш активніше залучати здобувачів до міжнародних наукових проектів та міжнародної академічної мобільності. Під час роботи експертної групи та спілкування зі здобувачами ОНП «Галузеве машинобудування» спостерігалась низька активність з боку аспірантів щодо участі у міжнародних грантах та проектах. Рекомендовано ЗВО розробити механізми для заохочення та більш активного залучення аспірантів приймати участь у міжнародних програмах академічної мобільності та проведення спільних наукових досліджень з міжнародними партнерами.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

ОНП «Галузеве машинобудування» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти у цілому відповідає всім підкритеріям Критерію 10. Надані ЕГ рекомендації є корисними для якісної підготовки здобувачів за ОНП за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти в ЗВО, та визначають тактичні напрями удосконалення цієї ОНП з урахуванням кращих вітчизняних та зарубіжних практик.

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Сайчук Олександр Васильович

Члени експертної групи

Поліщук Олег Степанович

Шепеленко Марія Іванівна