

ВІДГУК

на освітньо-наукову програму «Галузеве машинобудування»
третього рівня вищої освіти за спеціальністю
133 Галузеве машинобудування у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка»

Національна промисловість України стикнулася з складними технологічними викликами, пов'язаними з військовою агресією російської федерації. Це спонукає до попиту на вітчизняних кваліфікованих фахівців, що можуть бути задіяні в складних наукомістких напрямках промислової діяльності. Підготовку таких кадрів проводять у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» що слідує тенденціям розвитку національної економіки. Прикладом такої освітньої роботи є удосконалення освітньо-наукової програми, яка реалізована з метою підготовки фахівців третього рівня вищої освіти в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» є актуальною і своєчасною системою розроблених і затверджених документів, що ураховують сучасні вимоги до ринку праці.

Метою навчання за даною освітньо-науковою програмою є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців галузевого машинобудування, здатних розв'язувати комплексні задачі і проблеми в професійній та/або дослідницько-інноваційній діяльності у сфері механічної інженерії, які виникають під час обґрунтування параметрів, проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових знань.

Особливістю програми є поєднання фокусування досліджень і застосування інноваційних технологій віртуальної реальності для моделювання робочих процесів машин, комплексів та агрегатів у складних виробничих умовах й поєднання фундаментальних аналітичних та числових методів інженерних досліджень з комп'ютерним моделюванням і віртуальною симуляцією робочих процесів машин та механізмів. Навчання проводиться в активному дослідницькому науковому середовищі, передбачає участь у міжнародних науково-практичних конференціях, програмах міжнародної мобільності, міжнародних проектах, а також застосування сучасних освітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньо-наукової програми відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Здобувачам доступне комп'ютерне й мультимедійне обладнання, натурні та модельні зразки машин, обладнання та інструменти, діючі демонстраційні макети. Здобувачі користуються ліцензованим програмним забезпеченням

цифрового 3D-моделювання виробів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу.

До освітнього процесу залучені фахівці, які мають досвід роботи в проєктних організаціях й підприємствах машинобудівного профілю. Викладачі кафедри регулярно проходять стажування у закордонних університетах, на машинобудівних та науково-дослідних підприємствах, які розробляють й виготовляють виробничі машини, а також на підприємствах України, які є провайдерами сучасних інформаційних технологій проєктування. Усталеною практикою є наявність у викладачів, задіяних у викладанні фахових ОК, професійних сертифікатів від розробників спеціалізованого програмного забезпечення CAD/CAE технологій.

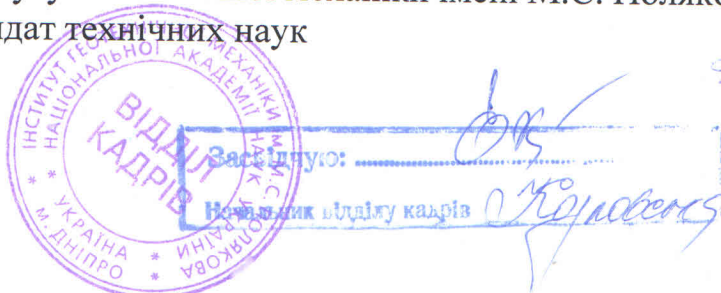
Викладачі мають значний професійний досвід наукової діяльності, досягнення у вигляді науково-технічних розробок в галузевому машинобудуванні, тривалий досвід викладання. Плідна співпраця Інституту геотехнічної механіки імені М.С. Полякова і Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» виражена у написанні, рецензуванні й друку монографій, науково-дослідних і науково-освітніх статей, спільному проведенні наукових, науково-практичних і науково-методичних конференцій, семінарів, конкурсів наукових робіт та інших наукових заходів. Це підтримує рівень професійної майстерності науково-педагогічних працівників.

За результатами ознайомлення з освітньо-науковою програмою «Галузеве машинобудування» слід зазначити доцільність розділення навчальної вибіркової фахової дисципліни «Методи дослідження процесів гідравлічного видобутку й переробки мінералів» обсягом 8 кредитів на дві дисципліни обсягом 4 кредити. Такий підхід обумовлений необхідністю слідування політиці доступності вибіркової дисципліни здобувачам третього освітнього рівня всіх напрямів підготовки Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Резюмуючи наведені факти вважаю, що освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» для підготовки докторів філософії у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», відповідає сучасним вимогам до кваліфікації фахівців третього рівня вищої освіти ступеню доктор філософії спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Старший науковий співробітник,
Інституту геотехнічної механіки імені М.С. Полякова,
кандидат технічних наук

С.Р. Ільїн



РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму

«Галузеве машинобудування» третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

Оновлена освітньо-наукова програма (ОНП) за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» упроваджується в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» і є системою освітніх документів, що ураховують сучасні вимоги вітчизняного ринку праці. Освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» щорічно переглядається та поширюється на кафедри університету, що беруть участь у підготовці фахівців ступеня доктора філософії спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Мета програми узгоджена зі Стратегічним планом розвитку університету та його місією, яка полягає в сприянні еволюції освітньо-наукового простору, що базується на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього.

Ціль навчання за освітньою програмою це підготовка фахівців галузевого машинобудування, здатних розв'язувати проблеми в професійній та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Для викладання навчальних дисциплін застосовують методи прогнозування, теоретичні та експериментальні методи досліджень технічних об'єктів, методики математичного, фізичного та комп'ютерного моделювання робочих процесів технологічних машин, цифрові технології, сучасні методи та технології організаційного, інформаційного, маркетингового, правового забезпечення наукових досліджень. Навчання проводиться в активному дослідницькому науковому середовищі, що передбачає участь у міжнародних

науково-практичних конференціях, програмах міжнародної мобільності, міжнародних проєктах, а також застосування сучасних освітніх інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформаційне й навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін освітньо-наукової програми є безкоштовним для здобувачів. Вони мають доступ до баз Scopus і Web of science, можливість роботи з дистанційною платформою Moodle, MS Office365, Teams, корпоративною поштою.

Започаткована в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» політика доступності всіх вибіркових фахових навчальних дисциплін здобувачам різних спеціальностей спонукає до змін у їх викладанні. Тому вважаю необхідним коригувати існуючі навчальні дисципліни вибіркового циклу, що пропонують викладачі кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні з попутним розширенням їх номенклатури.

В цілому вважаю, що освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» третього рівня вищої освіти освітньої кваліфікації «доктор філософії з галузевого машинобудування», розроблена за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», відповідає сучасним вимогам галузі машинобудування та вимогам до кваліфікації фахівців з вищою освітою рівня «доктор філософії» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Директор проектно-конструкторського
технологічного інституту
АТ «Дніпроважмаш»



Ю.О. Драгомирецький

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму

«Галузеве машинобудування»

третього (доктор філософії) рівня вищої освіти

за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у Національному

технічному університеті «Дніпровська політехніка»

У Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» підтримується і оновлюється освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування», метою якої є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців на національному і міжнародному ринках праці, що здатні розв'язувати комплексні задачі і проблеми, які виникають під час обґрунтування параметрів, проєктування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів. Освітньо-наукова програма впроваджується у об'ємі 60 кредитів ЄКТС, з терміном навчання 4 роки. Наукова діяльність здобувачів оцінюється на підставі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових статей, участь у конференціях, підготовку частин дисертації згідно індивідуального плану наукової роботи аспіранта. Звіти щодо виконання індивідуального плану що півроку здійснюються та затверджуються на засіданнях кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні.

Кадрове забезпечення освітніх компонентів освітньо-наукової програми відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Навчання здобувачів проводиться в активному дослідницькому науковому середовищі. Аспіранти активно беруть участь у міжнародних науково-практичних конференціях, програмах міжнародної мобільності, міжнародних проєктах і стажуваннях. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів

і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів (мережі інтернет), потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми. Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Ретельне ознайомлення з поданою на рецензування документацією свідчить про невідповідність деяких освітніх компонентів вибіркового циклу політиці Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» щодо вибірових фахових навчальних дисциплін. Тому рекомендуємо приділити увагу уведенню до освітнього процесу нових вибірових дисциплін що мають обсяг 4 кредити.

Вважаю, що оновлена освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» складена послідовно та логічно. Програмні результати навчання відповідають положенням Національної рамки кваліфікацій та Проекту стандарту вищої освіти України з вказаної спеціальності щодо підготовки докторів філософії. Тому вважаю, що освітньо-наукова програма третього рівня вищої освіти розроблена за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» у НТУ «Дніпровська політехніка» відповідає сучасним вимогам галузі машинобудування та вимогам до кваліфікації фахівців з вищою освітою рівня «доктор філософії» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Директор ТОВ "Океанмашенерго"



Марина ГРИГОРАШ

12.12.2022р.

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Галузеве машинобудування» третього (доктор філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

На рецензію подано освітньо-наукову програму (ОНП) вищої освіти «Галузеве машинобудування» й навчальний план, розроблені випусковою кафедрою інжинірингу та дизайну в машинобудуванні Національного технічного університету «Дніпровська політехніка». Крім того, зроблено посилання на перелік структурних компонентів програми, розміщений на сайті університету (<https://as-doc.nmu.org.ua/ua/>), зокрема в розділі кафедри (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/>).

Аналіз змісту перелічених документів показав такі результати. Мета програми полягає в підготовці висококваліфікованих і конкурентоспроможних конкурентоздатних на національному та міжнародному ринках праці фахівців, здатних розв'язувати комплексні задачі і проблеми в професійній діяльності у сфері механічної інженерії. Мета програми узгоджена зі Стратегічним планом розвитку університету та його місією, яка полягає в сприянні еволюції освітньо-наукового простору, що базується на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього.

Унікальність ОНП полягає в використанні технологій комп'ютерного інжинірингу, які представляють собою комплекс спеціальних програм цифрового моделювання технічних об'єктів гірничого машинобудування. Розподіл компетентностей у програмі на загальнопрофесійну, наукову, практичну та вибірково складові відповідає сучасним вимогам до освітніх програм та формує наукову та практичну основу для підготовки здобувачів третього освітнього рівня, сприяє формуванню висококваліфікованого спеціаліста у галузі машинобудування. Програмні компетентності корелюються з програмними результатами навчання та задовольняють запити роботодавців.

Необхідно зазначити, що наше підприємство, наш відділ співпрацює з університетом, зокрема кафедрою інжинірингу та дизайну в машинобудуванні, починаючи з 70 років минулого століття. Багато науково-технічних розробок аспірантами, докторантами кафедри були впроваджені на нашому підприємстві. Професор Заболотний К.С., доценти Полушина М.В., Москальова Т.В. брали участь у розробці нових конструкцій шахтних підйомних установок, захистили кандидатські та докторські дисертації. В даний час, за нашим технічним завданням, розробку нових підйомних машин ведуть аспіранти кафедри Віталій Симоненко та Максим Ковирев.

Навчання проводиться в активному дослідницькому науковому середовищі, що передбачає участь у міжнародних науково-практичних конференціях, програмах міжнародної мобільності, міжнародних проектах. Започаткована в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» політика доступності всіх вибірково фахових навчальних дисциплін здобувачам різних спеціальностей спонукає до змін у їх викладанні. Як пропозиція, вважаю необхідним розширити перелік навчальних дисциплін вибіркового циклу, що пропонують викладачі кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні.

На підставі вищезазначеного вважаю, що освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування» за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування є **актуальною, відповідає кваліфікаційним вимогам**, які пред'являються у стандарті вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти доктора філософії спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

Провідний конструктор виробництва
гірничорудного й ковальсько-пресового
устаткування ПрАТ "НКМЗ"



Юрій Овчинніков