

Відгук
на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня
вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування
"Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні" Національного
технічного університету "Дніпровська політехніка"

У сучасних умовах, коли машинобудівна промисловість на Дніпропетровщині переживає ряд викликів, зокрема зниження обсягів виробництва, актуальність освітньо-професійних програм, зорієнтованих на підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі комп'ютерного інжинірингу машинобудування, набуває особливого значення. Це стосується не лише технічних аспектів виробництва, а й формування інтелектуального капіталу, який здатний розвивати та модернізувати галузь.

Відповідно до цілей програми, акцент зроблено на комплексному підході до освіти, від концептуальної розробки до експлуатації та утилізації технічних об'єктів. Структура програми та визначені результати навчання відповідають сучасним потребам машинобудівної промисловості, забезпечуючи адекватний рівень теоретичних знань та практичних навичок.

Програма включає значний обсяг практичної підготовки, що є важливим для формування фахових компетенцій здобувачів. Зміни у програмі 2021/22 навчального року, зокрема збільшення кількості спеціалізованих освітніх компонентів, свідчать про її орієнтацію на підвищення якості навчання та актуалізацію навчального матеріалу.

Важливим аспектом програми, який вимагає подальшої уваги, є інтеграція модулів, присвячених штучному інтелекту та технологіям віртуальної та доповненої реальності. Це стане значущим кроком у підготовці спеціалістів, здатних вирішувати складні технологічні задачі в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій.

Висновок: Освітньо-професійна програма "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні" за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, реалізована в Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка", є актуальною та відповідає потребам сучасної машинобудівної галузі України. Однак, її подальше вдосконалення шляхом інтеграції новітніх технологічних модулів зможе значно підвищити якість та актуальність навчального процесу.

Директор
НВП ТОВ «Океанмашенерго»



Григораш М.В.

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».

У контексті складних часів для машинобудівної галузі України, де ми бачимо зменшення власного виробництва важкого, гірничого, та металургійного обладнання, освітньо-професійна програма «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у НТУ «Дніпровська політехніка» є надзвичайно актуальною та важливою. Однією з основних проблем сучасності є дефіцит кваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати з сучасними комп'ютерними технологіями на всіх етапах життєвого циклу машин.

Ця програма, зосереджена на використанні передових комп'ютерних технологій, дає студентам можливість здобути глибокі знання та навички у сфері машинобудівного інжинірингу. Застосування САД-систем, доданої та віртуальної реальності, а також візуалізації та дослідження механічних процесів, безсумнівно, є важливим для підготовки майбутніх фахівців, чії компетенції мають відповідати регіональним та міжнародним вимогам ринку праці.

Як представник інтересів Новокраматорського машинобудівного заводу, я вважаю, що програма має велике значення для підготовки фахівців у галузі гірничого машинобудування. Однак, рекомендується поглибити спеціалізовані освітні компоненти, включивши дисципліни, що стосуються сучасних комп'ютерних прикладних технологій проектування та дизайну машин, а також методів моделювання та дослідження при проектуванні. Таке розширення програми забезпечить випускникам необхідні навички для вирішення актуальних завдань і викликів галузі.

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

Овчинніков Юрій Миколайович



РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні" Національного технічного університету "Дніпровська політехніка"

Аналізуючи освітньо-професійну програму (ОПП) "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні", можна зазначити, що вона забезпечує якісну підготовку майбутніх інженерів-конструкторів, які володіють сучасними методами 3D-моделювання, аналізу конструкцій на міцність та розробки конструкторської документації у САПР SolidWorks. Це становить важливий аспект, враховуючи потреби промисловості.

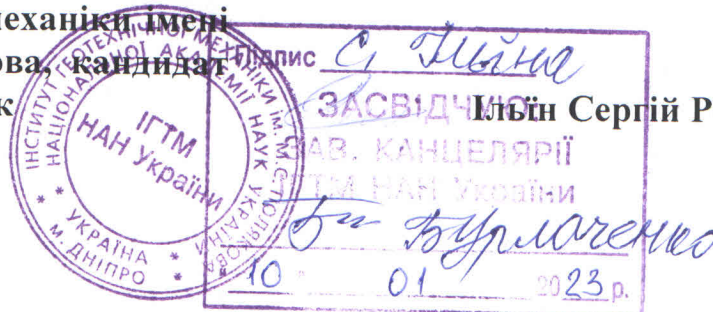
ОПП повністю відповідає предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування, забезпечуючи логічну та взаємопов'язану послідовність викладання дисциплін. Спеціальні освітні компоненти програми сконцентровані на оволодінні компетентностей у CAD/CALS-технологіях: проектування технічних об'єктів машинобудування, що відповідає сучасним вимогам ринку.

Окремо варто відзначити високий рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників програми, зокрема їх практичний досвід у галузі механічного конструювання, що забезпечує якісну теоретичну та практичну підготовку студентів.

Проте, з огляду на стрімкий розвиток технологій і вимоги ринку, вважаю за необхідне включення в освітній процес смислових модулів, присвячених штучному інтелекту, а також технологіям віртуальної та доповненої реальності. Це не тільки збагатить зміст навчання, але й забезпечить випускників актуальними навичками, які знадобляться для ефективної роботи в сучасному машинобудівному секторі.

Підсумовуючи, освітньо-професійна програма "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні" НТУ "Дніпровська політехніка" є актуальною та відповідає потребам спеціальності 133 Галузеве машинобудування, враховуючи вимоги роботодавців. Однак, інтеграція новітніх технологічних модулів щодо штучного інтелекту та віртуальної реальності значно збагатить та підвищить ефективність навчального процесу.

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



Рецензія

на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

Машинобудівна галузь України наразі переживає складні часи, коли суттєво зменшується кількість власного виробництва важкого, гірничого чи металургійного обладнання. Потреби підприємств в обладнанні задовольняється за рахунок поставок імпортованих машин та устаткування чи доопрацювання або модернізації існуючого обладнання.

Однією з причин цього можна зазначити застарілі технології проектування, виготовлення та супроводження об'єктів машинобудування та дефіцит кваліфікованих фахівців, які вільно, впевнено та швидко можуть виконувати відповідні роботи з машинобудівного комп'ютерного інжинірингу на всіх етапах життєвого циклу машин.

Тому започаткування у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» освітньо-професійної програми «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» для освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» є цілком доречним, своєчасним та відповідальним кроком для забезпечення вітчизняного машинобудування фахівцями.

У структурі освітньо-професійної програми реалізується компетентнісний підхід до проектування освіти у вищій школі, вона включає розвинені теоретичну та практичну складові підготовки студентів за профілем програми і має потенціал в рамках концепції запровадження дуальної освіти, що дозволяє скоротити шлях молодого фахівця до виробництва. Дана освітньо-професійна програма забезпечує можливість обрання студентом власного спеціального рівня освіти завдяки можливості опанування ряду навчальних дисциплін за вибором студента.

Спеціальні дисципліни освітньо-професійної програми «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні», які опановують студенти під час навчання, дозволяють забезпечити їх спеціальними знаннями та навичками, що дають можливість розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми машинобудівного інжинірингу.

Велика частка навчальних дисциплін, які передбачені освітньо-професійною програмою, передбачає навчання студентів з використанням сучасних комп'ютерних технологій та обладнання для їх реалізації. Застосування САД-систем проектування з елементами доданої та віртуальної реальності, можливість «зануритися» вглиб машин для безпосереднього її вивчення чи створення, задіяння систем візуалізації та дослідження складних механічних процесів, які виникають при проектуванні чи експлуатації машини, беззаперечно, вкрай важлива складова підготовки майбутніх

машинобудівників, компетентності яких відповідають регіональним та міжнародним особливостям ринку праці.

На наш погляд було б доцільно поглибити спеціальні освітні компоненти дисциплінами, що стосуються сучасних комп'ютерних прикладних технологій проектування та дизайну машин, методів моделювання та дослідження при проектуванні.

Враховуючи вищенаведене, можна вважати, що освітньо-професійна програма «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» для освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», яка реалізується у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», є актуальною, відповідає вимогам сучасного машинобудівного виробництва та кваліфікаційним вимогам до фахівця з вищою освітою рівня «бакалавр» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

**Директор
проектно-конструкторського
технологічного інституту**



Ю.О. Драгомирецький

ВІДГУК
на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня
вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування
«Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні»
Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

У зв'язку з нашим інтересом до випускників програми «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні», яка проводиться в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», я представляю Вам мою рецензію на цю програму."

Актуальність та відповідність ринковим потребам: Програма акцентує на підготовці фахівців, здатних розв'язувати комплексні задачі в галузі комп'ютерного інжинірингу та машинобудування, відповідаючи сучасним тенденціям та вимогам. Це особливо важливо для відновлення машинобудівного виробництва в Україні та зміцнення інтелектуального капіталу країни.

Структура програми та її компоненти: Програма має логічну та збалансовану структуру, що включає теоретичні та практичні аспекти. Особлива увага приділяється розробці та експлуатації технічних об'єктів, що є ключовим для галузі машинобудування.

Практична підготовка та компетенції: Програма надає значний обсяг практичної підготовки, що дозволяє здобувачам розвивати необхідні навички та компетенції, важливі для роботи в індустрії.

Рекомендації щодо вдосконалення: З огляду на розвиток сучасних технологій, рекомендую включити до програми смислові модулі, присвячені штучному інтелекту, мехатроніці та робототехніці. Це забезпечить випускникам краще розуміння та майстерність у використанні сучасних роботизованих комплексів, що є невід'ємною частиною сучасного машинобудування.

Загальний висновок: Освітньо-професійна програма «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» є актуальною та ефективною в контексті підготовки кваліфікованих фахівців для машинобудівної галузі України. Вона відповідає не тільки національним, але й міжнародним стандартам у цій сфері. Із деякими пропозиціями щодо розвитку та вдосконалення, ця програма має великий потенціал у підготовці висококваліфікованих спеціалістів, здатних вносити значний вклад в індустрію машинобудування.

З повагою, Роман Балусев.



Керівник технічного відділу

Балусев Роман