

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» за спеціальністю G11.03 Машинобудування (Технологічні машини та обладнання Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

ТОВ «Даніелі Хеві Машинері Інжиніринг» (м. Дніпро), будучи багаторічним партнером Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» та учасником реалізації спільних освітньо-наукових ініціатив на підставі відповідної угоди про співпрацю, засвідчує свою активну зацікавленість у якості підготовки випускників за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні».

У контексті трансформаційних змін у галузі машинобудування, спричинених інтеграцією цифрових технологій, автоматизацією процесів та глобальними викликами у сфері сталого інжинірингу, зазначена програма має вагомe значення як з точки зору розвитку людського капіталу, так і з погляду на потенціал підвищення конкурентоспроможності української індустрії.

Програма спрямована на формування у здобувачів фахових компетентностей у сфері цифрового інжинірингу, що охоплює весь життєвий цикл технічного виробу — від концептуального проектування до експлуатації й утилізації. Таке поєднання знань та навичок відповідає сучасним вимогам ринку праці та очікуванням промислових підприємств, що працюють в умовах Індустрії 4.0.

Особливо цінним є акцент програми на розвиток навичок використання CAD-технологій (CAD/CAE/CAM), методів скінченно-елементного аналізу, моделювання фізичних процесів та підготовки технічної документації згідно з міжнародними стандартами.

Аналіз освітньої програми свідчить про її збалансованість — вона поєднує фундаментальну підготовку з прикладними дисциплінами. Цикл спеціальних компонентів охоплює як класичні теми механіки, матеріалознавства, автоматизованого проектування, так і новітні напрями, зокрема інтелектуальний комп'ютерний інжиніринг, мехатроніку та CALS-технології.

Значна частка програм присвячена практико-орієнтованій підготовці: курсові проекти, навчальні та виробничі практики дозволяють студентам безпосередньо стикатися з інженерними викликами, характерними для сучасного машинобудівного виробництва.

У зв'язку зі змінами у законодавстві та оновленням галузевих класифікаторів, а також з метою забезпечення більшої ідентифікаційної відповідності змісту дисциплін до їх назви, пропонуємо:

Замінити назви дисципліни «Технологічні умови використання виробів машинобудування» на «Технологічні машини та обладнання». Дана назва

більш чітко відображає технічний зміст дисципліни, відповідає класифікації G11.03 та актуалізує її як таку, що безпосередньо охоплює вивчення основ експлуатації та проектування обладнання, необхідного для виробничих процесів у машинобудуванні.

Висновки

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» є своєчасною, методологічно обґрунтованою та тісно інтегрованою з індустріальною практикою. Вона формує у випускників не лише технічні знання, а й здатність до системного мислення, інноваційного підходу, самостійного прийняття рішень у складних виробничих умовах.

ТОВ «Даніелі Хеві Машинері Інжиніринг» висловлює повну підтримку програмі та рекомендує впровадження запропонованих змін у назвах дисциплін з урахуванням потреб галузі та вимог оновленої нормативно-правової бази України.

З повагою, Роман Балуєв.
Керівник технічного відділу.



Дніпро, 20/05/2025

ТОВ «Пріметалс Текнолоджіс Україна»,
БЦ «Горизонт Парк», вул. Миколи Грінченка, буд. 4-В, 03038 Київ, Україна

Ім'я відправника Михайло Никитюк
Відділ Інжинірингу, проектного менеджменту та сервісу

Телефон +38 (044) 233-7200
Факс +38 (056) 731-9790
Мобільний +380 068 325 9900
Ел. пошта mykhailo.nykytiuk@primetals.com

Вхідний № ВИХ_039
Вихідний №
Дата 01.05.2025

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» за спеціальністю G11.03 Машинобудування (Технологічні машини та обладнання Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»
від **Primetals Technologies Ukraine**

Primetals Technologies — провідна міжнародна компанія у сфері інжинірингу та технологій для металургійної промисловості майбутнього — висловлює свою підтримку і зацікавленість у впровадженні та розвитку освітньо-професійної програми «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні», що реалізується кафедрою інжинірингу та дизайну в машинобудуванні НТУ «Дніпровська політехніка».

Наша компанія, маючи офіс у місті Дніпро та діючи у партнерстві з університетом відповідно до укладеної угоди про співпрацю, розглядає випускників цієї програми як потенційних учасників інноваційних проектів та майбутніх працівників у складних технічних і цифрових середовищах металургійної промисловості.

Програма «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» відповідає актуальним запитам промисловості в умовах трансформації виробництва за моделлю Індустрія 4.0. Використання систем CAD/CAE, 3D-моделювання, цифрового прототипування, оптимізаційних і розрахункових інструментів — є необхідністю

для забезпечення життєвого циклу сучасного обладнання на рівні міжнародних стандартів.

Для Primetals Technologies особливо важливо, що програма спрямована на формування системного бачення в інженерів: від концептуального проектування — до технічного супроводу експлуатації машин у складних виробничих умовах.

Структура програми є методологічно виваженою та збалансованою. Вона включає як фундаментальні дисципліни (математика, фізика, механіка), так і фахові курси з комп'ютерного інжинірингу, мехатроніки, інжинірингу приводів, промислового дизайну, що безпосередньо формують компетентності, затребувані в сучасній промисловості.

Наявність навчальних та виробничих практик на підприємствах, таких як наше, дозволяє студентам застосовувати знання у реальних інженерних завданнях. Ми високо оцінюємо включення у програму сучасного програмного забезпечення (SolidWorks, CALS-системи), що є стандартом у галузі.

У зв'язку з оновленням нормативно-правової бази (зокрема, згідно з наказом МОН №1625 від 19.11.2024 та постановою КМУ №1021 від 30.08.2024), доцільним вважається адаптація назв деяких дисциплін відповідно до галузевих і освітніх класифікаторів. З цією метою пропонуємо:

- **Змінити назву дисципліни «Технологічні умови використання виробів машинобудування» на «Технологічні машини та обладнання».** Така зміна дозволить краще відобразити інженерно-практичний характер дисципліни та узгодити її з найменуванням спеціалізації G11.03.
- **Зберегти акцент програми на практичному моделюванні та візуалізації виробів.**

Програма «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» повністю відповідає потребам компанії **Primetals Technologies Ukraine** щодо підготовки інженерних кадрів майбутнього. Вона формує у студентів здатність системно мислити, впроваджувати цифрові рішення, працювати в міжнародному середовищі та брати участь у реалізації проектів світового масштабу.

Рекомендуємо схвалити оновлену програму з урахуванням вищезазначених пропозицій та активно підтримуємо подальший розвиток освітньої співпраці з університетом.

З повагою,

Никитюк Михайло

Начальник відділу інжинірингу, проектного менеджменту та сервісу

від **Primetals Technologies Ukraine** м. Дніпро

01.05.2025

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
«Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні»
за спеціальністю G11.03 Машинобудування (Технологічні машини та обладнання)
Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Науково-виробниче товариство з обмеженою відповідальністю «Океанмашенерго» (м. Дніпро) розглядає підготовку бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» як стратегічно важливу та перспективну для забезпечення галузі кваліфікованими інженерними кадрами.

Підприємство, яке виконує повний цикл робіт з проектування, виготовлення, постачання та обслуговування високотехнологічного обладнання, зокрема для фільтрації технічної води, видобутку корисних копалин із дна водойм та очищення промислових систем, потребує фахівців із системним інженерним мисленням, здатних працювати на стику механіки, інформатики та виробництва. ОПП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» є однією з найперспективніших в умовах розвитку цифрової трансформації промисловості. Особливо цінною для ТОВ «Океанмашенерго» є орієнтація програми на інтеграцію CAD/CAE/CALS технологій, знань з мехатроніки, гідравліки, комп'ютерного моделювання, що дозволяє підготувати фахівця, здатного оперативно проектувати та модернізувати нестандартне інженерне обладнання.

Програма охоплює як базову підготовку, так і спеціальні дисципліни, серед яких – «Інжиніринг у машинобудуванні», «Методи моделювання при проектуванні машин», «Основи комп'ютерного інжинірингу» та інші. Важливим елементом є наявність практик: навчально-ознайомчої, виробничої та передатестаційної, що дозволяють студентам проходити підготовку в умовах реального виробництва.

НВП ТОВ «Океанмашенерго» вбачає у випускниках цієї програми потенційних розробників інноваційних систем очищення водного середовища, насосного та фільтрувального обладнання для промислових об'єктів.

З метою актуалізації програми згідно зі змінами в законодавстві (відповідно до постанови КМУ №1021 та наказу МОН №1625), рекомендуємо: змінити назву дисципліни «Технологічні умови використання виробів машинобудування» на «Технологічні машини та обладнання».

Ця назва є більш точним відображенням змісту дисципліни, відповідає профілю підготовки фахівця для підприємств, що займаються комплексним проектуванням та експлуатацією інженерних систем.

ОПП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» має практичну цінність і чітко структурована відповідно до потреб національного машинобудування. Вона формує фахівців, здатних ефективно працювати над складними технічними об'єктами в галузях, пов'язаних із водною інженерією, промисловими системами очищення, гідромеханікою тощо.

НВП ТОВ «Океанмашенерго» підтримує програму, визнає її сучасною та ефективною, а також висловлює готовність до подальшої співпраці в напрямі практичної підготовки, стажування та працевлаштування випускників.

Директор
НВП ТОВ «Океанмашенерго»



М.В. Григораш