

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-наукову програму «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти», галузі знань 13 «Механічна інженерія», спеціальності 132 «Матеріалознавство» в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля Національної академії наук України

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» підтримує освітньо-наукову програму (ОНП) «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» та високо оцінює її зміст, структуру й спрямованість на підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі «Матеріалознавства».

На сьогодні затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю «Матеріалознавство» для третього рівня вищої освіти немає, тому програмні результати навчання за ОНП, що пропонується, розглядаються відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня – це 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.

ОНП «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» забезпечує формування у здобувачів системного наукового мислення, здатності до застосування сучасних методів досліджень, моделювання, аналізу й синтезу складних технічних систем. Значну увагу приділено розвитку дослідницьких компетентностей, що відповідають вимогам наукової спільноти та практики сучасних наукових досліджень.

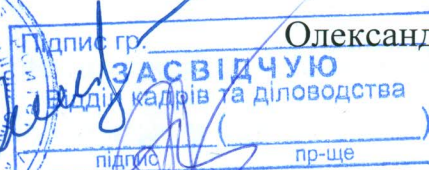
У межах програми об'єктами вивчення є технологічні підходи до створення новітніх інструментів, та технологій їх використання, на базі отриманих знань щодо створення різноманітних надтвердих матеріалів та композитів на їх основі, їх структурних особливостей та фізико-механічних властивостей, уявлень контактної взаємодії у зоні механічної обробки та технологічного забезпечення заданих показників стану поверхневого шару оброблених виробів. Цілі навчання

спрямовані на підготовку фахівців, здатних здійснювати наукову діяльність у сфері матеріалознавства, проводити теоретичні та експериментальні дослідження, використовувати математичні методи й алгоритмічні принципи моделювання при створенні сучасних матеріалів із заданими властивостями, які забезпечують інструмента та елементам техніки ефективну роботу протягом життєвого циклу.

Слід відзначити високий рівень наукової складової програми, наявність дисциплін, орієнтованих на дослідження актуальних проблем міцності, термомеханіки, надійності матеріалів і виробів. Водночас рекомендовано розширити тематику вибіркового дисциплін для забезпечення здобувачам ширших можливостей у формуванні індивідуальних освітніх траєкторій відповідно до специфіки їхніх наукових інтересів. Зокрема, доцільно створити спільний цикл вибіркового дисциплін із іншою ОНП «Матеріалознавство», яка є в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля Національної академії наук України, що дозволить гнучко адаптувати навчальний процес до потреб конкретних дослідницьких напрямів. У подальшому рекомендується регулярно переглядати та корегувати зміст вибіркового дисциплін, що пропонуються, з урахуванням новітніх даних щодо підходів до створення сучасних матеріалів та результатів дослідження їх структур та властивостей.

Таким чином, ОНП «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» є науково обґрунтованою, структурно виваженою та спрямованою на формування дослідницьких і аналітичних компетентностей аспірантів. Її зміст і методологічна основа повною мірою відповідають сучасним пріоритетам розвитку матеріалознавства та запитам високотехнологічного виробництва.

В.о.завідувача кафедру
конструювання машин Навчально-наукового
механіко-машинобудівного інституту
КПІ ім. Ігоря Сікорського
д.т.н.,проф.



Олександр САЛЕНКО