

РЕЦЕНЗІЯ

на освітню програму «Композиційні та порошкові матеріали, покриття»,
другого рівня вищої освіти (магістр)
за спеціальністю G8 Матеріалознавство
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

1. Актуальність та значущість програми

Технології композиційних і порошкових матеріалів, покриттів є ключовим напрямом у сучасному матеріалознавстві, що обумовлено потребами таких галузей, як:

- машинобудування, суднобудування, авіаційна та космічна промисловість;
- металургія, будівництво, енергетика;
- нанотехнології та високотехнологічне виробництво.

Програма спрямована на підготовку фахівців, здатних розробляти матеріали з покращеними експлуатаційними властивостями, знижувати собівартість виробництва та підвищувати конкурентоспроможність вітчизняної промисловості.

2. Відповідність вимогам ринку праці та науковим потребам

2.1. Практична спрямованість

Програма враховує потреби:

- промислових підприємств (металургійних комбінатів, машинобудівних заводів, виробників композитів);
- науково-дослідних інститутів (зокрема, Інституту імпульсних процесів і технологій НАН України);
- лабораторій з контролю якості та сертифікації матеріалів.

2.2. Наукова складова

Програма забезпечує:

- поглиблене вивчення фізико-хімічних основ синтезу матеріалів;
- методи дослідження структури та властивостей композитів і покриттів;
- комп'ютерне моделювання технологічних процесів.

3. Структура та зміст програми

Програма має чітку структурно-логічну схему, що включає:

- базові дисципліни (матеріалознавство, фізика металів, хімія поверхні);
- профільні модулі (технології порошкової металургії, композиційні матеріали, функціональні покриття);
- практичну підготовку (лабораторні роботи, виробничі практики, наукові дослідження).

Форми атестації (екзамени, заліки, курсові роботи, магістерська робота) дозволяють об'єктивно оцінити рівень підготовки студентів.

4. Компетентнісний підхід

Програма формує загальні та фахові компетенції, необхідні для:

- розробки нових матеріалів і технологій;

- оптимізації виробничих процесів;
- аналізу дефектів та підвищення довговічності матеріалів.

Випускники зможуть:

- працювати інженерами-матеріалознавцями, технологами, дослідниками;
- займатися науковою діяльністю в академічних інститутах;
- реалізовувати інноваційні проекти у промисловості.

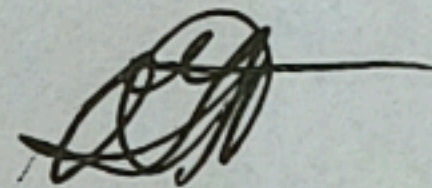
5. Висновки та рекомендації

Програма «Композиційні та порошкові матеріали, покриття»:

відповідає сучасним вимогам галузі матеріалознавства; забезпечує баланс теоретичної та практичної підготовки; орієнтована на потреби роботодавців (включаючи ІПТ НАН України).

Рекомендується до схвалення як ефективний інструмент підготовки висококваліфікованих магістрів для промисловості та науки.

Головний науковий співробітник
відділу імпульсної обробки
дисперсних систем
Інституту імпульсних процесів
і технологій НАН України,
доктор технічних наук, професор



О.М. Сизоненко

*Лідер Олесь Сизоненко завідуючий
В.О. зав. відділу кадрів Віталій Мельник*

