



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
**ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ**

бульв. Акад. Вернадського 34/1, Київ, 03142. Тел./Факс: (044) 424-35-15  
<https://ptima.nas.gov.ua> e-mail: [metal@ptima.kiev.ua](mailto:metal@ptima.kiev.ua)  
Код ЄДРПОУ 05417153

№ \_\_\_\_\_ На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗІЯ**

**на освітньо-наукову програму «МЕТАЛУРГІЯ»  
третього (доктора філософії) рівня вищої освіти  
за спеціальністю G10 Металургія  
галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво**

Сучасний стан розвитку промисловості потребує наявності кадрів вищої кваліфікації, знання, вміння та компетенції яких дозволяють вирішувати низку проблем із створення наукоємних продуктів, зокрема в галузі металургії. Особливо це актуально зараз, коли країна знаходиться у військовому стані та потребує швидкого освоєння метало ємкої продукції. Окрім цього необхідно створювати сучасний науково-кадровий кластер, який не тільки міг би розробляти нові технології та обладнання, але й міг швидко та якісно навчати молодих інженерів з дотриманням сучасних вимог, зокрема до швидкого освоєння знань та адаптаційними можливостями. Саме тому важливо мати відповідно усім цим вимогам програми освіти.

Надана освітньо-наукова програма третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10 Металургія, що реалізується в навчально- науковому інституті механічної інженерії і транспорту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»), розроблена і затверджена закладом освіти у відповідності до законодавчих вимог та з використанням консультацій з науковцями Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України, а також з потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

Така програма регламентує мету, очікувані результати навчання, зміст та умови реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки доктора філософії за даною спеціальністю, придатність випускників до подальшого навчання або викладання, ресурсне забезпечення її реалізації, академічну мобільність, перелік освітніх структурно - логічних схем та форму атестації здобувачів вищої освіти.

Науковий та практичний досвід спеціальності, який здобувачі отримують після вивчення спеціальних дисциплін, зокрема «Синтез та аналіз ливарних сплавів», «Сучасні методи формоутворення у ливарному виробництві», «Комп'ютерно-інтегровані методи проектування ливарних технологій та обладнання», «Інженерне моделювання технологій литва та механічних властивостей виливків», «Основи наукових досліджень та організація НДР в ливарному виробництві» носить практичний характер і може бути використаний у професійній діяльності спеціалістів.

Дуже важливо, що дана освітньо-наукова програма охоплює важливі напрямки, які необхідні для навчання за програмами підготовки доктора філософії, зокрема, здатність до дослідно - інноваційної діяльності разом з академічною та професійною доброчесністю та відповідальністю.

Програма включає науково - професійну та практичну підготовку за різними дисциплінами, а також вільний вибір аспіранта спеціальності за блоками «Сучасні інформаційні технології», «Управління науковими проектами та програмами», «Педагогіка вищої школи», «Інтелектуальна власність в технологічних інноваціях», «Спеціальні розділи математики для дослідників», які відображають актуальні для галузі металургії та механічної інженерії теми. Це дозволяє створювати можливості для якісної педагогічної діяльності кадрів вищої кваліфікації з метою підготовки сучасного інженерного корпусу.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю G10 «Металургія», а результати навчання відповідають запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

В якості зауваження та поради рекомендую додати до всіх предметів спеціальної підготовки ядро розвитку смарт-металургії на базі цифровізації галузі з використанням таких «розумних» рішень і технологій, як інтернет речей, смарт-пристрої, роботи, штучний інтелект, великі дані, адитивні технології та предиктивна аналітика.

Зважаючи на наведені аргументи, освітньо-наукова програма третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10 «Металургія», яка надана на рецензію, є актуальною та обґрунтованою, тому що забезпечує якісну підготовку фахівців, і може бути рекомендована для практичного використання.

Т.в.о. директора  
Фізико-технологічного інституту  
металів та сплавів НАН України  
д-р. техн. наук



*Inna Shalivska*  
Інна ШАЛЕВСЬКА