



ПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО» У ХЕРСОНЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЯК ІНТЕГРОВАНОЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ В ГАЛУЗІ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

Дмитрієв Д.О.¹; Розов Ю.Г.¹, Селіверстов І.А.¹

¹-Херсонський національний технічний університет, Херсон, Україна

Підготовка робітників що можуть вирішувати широкий спектр технічних завдань і володіти при цьому між дисциплінарними знаннями, з поглибленою науковою складовою є пріоритетами як для більшості галузей реального сектору України так і системи освіти. З цією метою, у 2016 році в Херсонському Національному Технічному Університеті було запроваджено освітньо-професійну програму магістерську «Матеріали і техніка в транспортній галузі» та освітньо-наукову програму докторів філософії за спеціальністю 132-Матеріалознавство.

Автори користувалися національною рамкою кваліфікацій, Наказом МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266», в якому закладено Таблицю відповідності Переліку наукових спеціальностей. До спеціальності 132-Матеріалознавство може бути віднесено 13 наукових спеціальностей з Переліку 2011 року. На нашу думку предметна область спеціальності Матеріалознавство є інтегрованою і включає в себе декілька наукових спеціальностей згідно Наказу МОН 06 листопада 2015 року (№1151) - фізика твердого тіла, технічна естетика, ергономіка, матеріалознавство, динаміка та міцність машин, діагностика матеріалів і конструкцій, процеси механічної обробки, верстати та інструменти, процеси та машини обробки тиском, зварювання та споріднені процеси і технології, процеси фізико-технічної обробки, металознавство та термічна обробка, порошкова металургія та композиційні матеріали технічні, пожежна безпека, тому зміст освітньо-наукової програми побудовано з урахуванням контексту даних областей науки і техніки. А саме, міждисциплінарні принципи закладено у професійні компетентності і програмні результати навчання.

Метою освітньо-наукової програми є формування і розвиток сукупності загальних і професійних компетентностей з механічної інженерії на основі здобуття знань про структуру та зміст етапів проведення наукового дослідження, методів виробництва наукових результатів в предметній області матеріалознавство, які мають практичну цінність та встановлення наукової новизни, що надалі оформлюються як рукопис для публічного захисту серед фахівців вищої кваліфікації на здобуття наукового ступеню. Згідно мети авторами закладено інтегральну компетенцію, яку сформульовано як здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань і професійної практики.

До загальних компетенцій віднесено: здатність визначати методи творчої і організаційної роботи (ЗК01); здатність до пошуку, опрацювання та аналізу публікацій попередніх досліджень (ЗК02); здатність створювати об'єкти інтелектуальної власності (ЗК03); здатність до ділових комунікацій у науковій сфері державною і іноземними мовами, знання основ спілкування, навички роботи в команді (ЗК04). Професійні (фахові) компетенції передбачають: здатність оцінювати як якісно так і кількісно та прогнозувати процеси і явища в предметній області (ФК01); здатність прикладного застосування теоретичних положень з технологій отримання,

оцінки властивостей, діагностування та експлуатації металевих, неметалевих, композитних матеріалів і виробів з них (ФК02); уміння планувати і виконувати експериментальні дослідження в галузі матеріалознавства (ФК03); здатність використовувати знання з математики, системного аналізу, для досліджуваних процесів формування властивостей матеріалів, моделюванні, оптимізації і аналізі (ФК04); здатність рішення задач інноваційного характеру в створенні нових матеріалів і забезпеченні їх властивостей (ФК05); вміння проводити викладацьку роботу і освітню діяльність (ФК06).

Думку роботодавців, як стейкхолдерів на рахунок змісту освітньо-наукової програми було враховано на Круглому столі «Виклики промисловості і вимоги бізнес середовища регіону до фахової освіти і професійних навичок випускників закладів технічної вищої освіти» який відбувся 26. 02. 2021р.у Херсонській торгово-промисловій палаті, де були присутні 23 підприємства регіону, що надали письмові і усні рекомендації та зауваження, до груп забезпечення, у відповідності до сьогоденних реалій.



Обговорення освітніх програм з виробничниками, науковцями та групою забезпечення у Херсонській торгово-промисловій палаті

Сукупність нормативних документів, промислових задач, досвід освітньої діяльності, пропозиції стейкхолдерів і здобувачів дозволяють розглядати провадження освітньо-наукових програм за спеціальністю 132-Матеріалознавство як комплексний і міждисциплінарний напрям, що не звужується до досліджень «властивості матеріалу-структура матеріалу», а має широку предметну область, яка охоплює такі зовнішні чинники як технологія обробки, діагностика, експлуатація не тільки матеріалів, а і виробів та конструкцій з них. Тому склад фахових компетенцій може бути розширений з відповідним змістом освітніх компонент, що можуть на перший традиційний погляд і не мати прямого відношення до вивчення будови речовин і матеріалів. Загалом кожна освітня програма спеціальності матеріалознавство є унікальною і у вибірковій частині освітніх компонент може доторкатись до специфічних законів взаємодії речовин у різних галузях науки та промисловості.