РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, за спеціальністю G3 «Електрична інженерія» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво», кваліфікація: магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, Національного університету біоресурсів і природокористування України ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

Представлена на рецензування освітньо-наукова програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», що реалізується в ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження НУБіП України, є цілісним документом, структура якого відповідає сучасним вимогам до підготовки магістрів-дослідників за дескрипторами 7-го рівня НРК. Оновлена редакція програми прямо відповідає на запит ринку праці, сформований умовами воєнного часу та завданнями післявоєнного відновлення: галузь потребує фахівців, здатних не лише експлуатувати, а й відновлювати, перепроєктовувати та науково обґрунтовувати рішення щодо стійкості енергетичної інфраструктури. Мету програми переорієнтовано на підготовку професіоналів і дослідників, здатних розв'язувати комплексні проблеми дослідницько-інноваційної діяльності в умовах невизначеності, із прямою прив'язкою до завдань енергетичної та екологічної безпеки України, інноваційного розвитку агропромислового сектору та післявоєнного відновлення економіки, що є обґрунтованим і своєчасним рішенням. Наукова складова програми становить не менше 30 % її обсягу та включає методологічну підготовку (ОК3 «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності»), математичне моделювання (ОК7 «Математичні методи моделювання в електротехніці»), дослідницьку практику обсягом 10 кредитів ЄКТС (ОК14) і підготовку та захист кваліфікаційної роботи обсягом 8 кредитів ЄКТС (ОК15).

Розширення переліку програмних компетентностей і результатів навчання відповідає реальним кадровим потребам енергетичної галузі. Переформульовані спеціальні компетентності СК16 і СК17 – у частині розроблення та застосування моделей і методів управління режимами роботи комбінованих систем енергозабезпечення, динамічного енергоменеджменту, а також проєктування, дослідження та управління інтелектуальними мікроенергетичними комплексами на основі технологій «розумних» мереж – разом із новими програмними результатами навчання ПРН24–ПРН26 формують компетентнісний профіль, безпосередньо затребуваний в умовах переходу до розподіленої генерації, локальних енергетичних систем і резервного енергозабезпечення критичної інфраструктури. Саме такі рішення сьогодні визначають спроможність об'єднаної енергетичної системи України витримувати руйнівні впливи та відновлюватися після них. Запровадження спеціальної компетентності СК21 щодо дотримання принципів та правил

академічної доброчесності, обов'язкової перевірки кваліфікаційних робіт на текстові запозичення та контролю неправомірного використання генеративного штучного інтелекту відповідає найкращим практикам організації наукової роботи.

Зміст фахових компонент логічно пов'язаний із науковими пріоритетами Стратегії «Голосіївська ініціатива – 2030» в частині цифровізації та енергетичної безпеки. Поєднання теоретичного навчання з активною науковою діяльністю підкріплюється залученням здобувачів до проєктів Національного фонду досліджень України, присвячених формуванню технологічних структур децентралізованих енергосистем у повоєнній відбудові інфраструктури територіальних громад, та імплементацією результатів цих науково-дослідних робіт у зміст вибіркових дисциплін, як-от ВК1.1 «Технологічні структури енергетичних спільнот». Тим самим здобувачі опановують тематику відбудови не абстрактно, а на матеріалі чинних наукових проєктів. Співпраця з установами НАН України, насамперед з Інститутом загальної енергетики НАН України – участь представника Інституту у складі проєктної групи, проходження дослідницької практики на базі сертифікованих лабораторій профільних наукових установ та національна кредитна мобільність – забезпечує високу якість консультативного супроводу і створює умови для апробації результатів досліджень на міжнародному рівні.

Як перспективні напрями подальшого розвитку програми варто відзначити доцільність розширення тематики кваліфікаційних робіт прикладними аспектами енергетичного відновлення територіальних громад, а також посилення змісту ОК11 «Управління проектами в електроенергетиці» питаннями комерціалізації результатів наукових досліджень та залучення міжнародного донорського фінансування на проєкти відбудови енергетичної інфраструктури.

Загалом освітньо-наукова програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відповідає встановленим критеріям якості та актуальним потребам ринку праці, є перспективною для підготовки фахівців високої кваліфікації, здатних забезпечувати енергетичну безпеку й відбудову енергетичної інфраструктури України, і рекомендується до впровадження в освітній процес.

заступник директора з науково-
організаційної роботи Інституту
загальної енергетики НАН України,
доктор технічних наук, ст. дослідник Артур ЗАПОРОЖЕЦЬ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ
Ідентифікаційний код 04589627
М. КИЇВ