

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Фізика» третього рівня освіти за спеціальністю Е5 «Фізика та астрономія» галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика», розроблену в Інституті прикладної фізики НАН України

Виклики, які сьогодні стоять перед Україною, можуть бути ефективно подолані лише за умови системного розвитку власної науково-технічної бази, посилення фундаментальних і прикладних досліджень та впровадження результатів фізичних розробок у високотехнологічні галузі, включно з енергетикою, матеріалознавством, приладобудуванням і оборонним сектором. Перспективи інтеграції України до європейського та світового науково-технологічного простору безпосередньо залежать від підготовки дослідників, здатних поєднувати глибоку фізичну освіту, сучасні методи моделювання й експерименту та навички інноваційної діяльності.

Саме з цих позицій доцільно розглядати освітньо-наукову програму (ОНП) «Фізика» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю Е5, реалізація якої спрямована на підготовку докторів філософії у галузі фізики. Програма побудована відповідно до державного стандарту та орієнтована на формування дослідників, спроможних розв'язувати комплексні наукові проблеми, здійснювати фундаментальні й прикладні дослідження та проводити науково-педагогічну діяльність.

Слід насамперед відзначити цілісний і методично виважений підхід до структури програми та її опору на сучасні напрями розвитку фізики. Зміст ОНП безпосередньо пов'язаний із актуальними науковими задачами — дослідженням взаємодії іонів, електронів і фотонів з речовиною та полями, застосуванням ядерно-фізичних методів аналізу, розвитком прискорювальних і пучкових технологій, а також комп'ютерним моделюванням складних фізичних процесів.

Навчальний процес за ОНП ґрунтується на поєднанні теоретичної підготовки з реальною дослідницькою практикою. Передбачено активну участь здобувачів у наукових семінарах, конференціях, підготовці публікацій у фахових виданнях, зокрема тих, що індексуються в міжнародних наукометричних базах, а також обов'язкове виконання та захист дисертаційної роботи з науковою новизною і практичною значущістю. Окремо варто підкреслити системну увагу до принципів академічної доброчесності та якості наукових результатів.

Суттєвою перевагою програми є потужне кадрове та матеріально-технічне забезпечення: залучення провідних учених, наявність сучасного експериментального обладнання, прискорювальних і мікроаналітичних комплексів, спеціалізованих лабораторій та обчислювального кластера. Це створює належні умови для виконання досліджень на високому міжнародному рівні.

З урахуванням змісту, структури та наукової спрямованості освітньо-наукова програма «Фізика» за спеціальністю Е5 є сучасною та концептуально сильною. Вона забезпечує належний рівень підготовки докторів філософії, відповідає стратегічним потребам розвитку науки й технологій та може бути рекомендована до реалізації у підготовці наукових кадрів вищої кваліфікації.

Рецензент:



Кордюк Олександр Анатолійович,
доктор фізико-математичних наук,
професор, академік НАН України,
директор Київського академічного університету