

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму третього (освітньо-наукового) рівня підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 113 Прикладна математика, що діє в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара

В поданій на рецензію освітньо-науковій програмі підготовки докторів філософії за спеціальністю 113 Прикладна математика відображаються всі сучасні світові наукові та освітні тенденції, що існують в даній сфері. Нові наукові напрями прикладної математики, які пов'язані з інформаційними технологіями (розробка систем штучного інтелекту, інтелектуального аналізу даних, теоретичними основами інформатики та кібернетики тощо) поєднуються в програмі з класичними напрямками теорії оптимізації складних систем, аналізу нелінійних систем, математичного моделювання механічних процесів та процесів переносу різної природи, методів обчислень.

Навчальний процес та наукове керівництво здобувачів вищої освіти PhD рівня здійснюється на кафедрах факультету прикладної математики (кафедра обчислювальної математики та математичної кібернетики, кафедра комп'ютерних технологій) та механіко-математичного факультету (кафедра теоретичної та комп'ютерної механіки, кафедра аерогідномеханіки та енергомасопереносу). На цих кафедрах створені та активно розвиваються де-кілька наукових шкіл, відомих далеко за межами Придніпровського регіону, а саме, наукова школа «Математичні моделі та методи оптимізації складних систем» (керівник член-кореспондент НАН України, д-р. фіз.-мат. наук, проф. О.М. Кісельова), наукова школа «Механіка деформівного твердого тіла» (керівники член-кореспондент НАН України, д-р. тех. наук, проф. В.С. Гудрамович та д-р. тех. наук, проф. А.П. Дзюба), наукова школа «Проблеми механіки руйнування та нелінійного деформування матеріалів» (керівники д-р. фіз.-мат. наук, проф. Лобода В.В. та д-р. фіз.-мат. наук, проф. Ю.А. Черняков), наукова школа «Аерогідромеханіки та тепломасообміну» (керівник д-р. фіз.-мат. наук, проф. Гоман О.Г.). Дослідження в рамках наукових напрямків цих шкіл відносяться виключно до спеціальності 113 Прикладна математика, а науковці, що представляють ці школи, є відомими вченими, які на постійній основі виконують фундаментальні та прикладні дослідження в рамках державного фінансування та грантових програм, мають високі наукометричні показники, активно співпрацюють із міжнародною науковою спільнотою, здійснюють підготовку аспірантів.

Освітня складова в даній освітньо-науковій програмі складається з циклу загальної підготовки та циклу професійної підготовки, який, в свою чергу,

складається з обов'язкових та вибірових дисциплін. Дисципліни вибори вільно обираються здобувачами, що викриває широкі можливості щодо побудови аспірантами власної освітньої траєкторії, дозволяє поглибити знання в обраній спеціальності та споріднених наукових напрямках, сприяє розширенню межі наукових досліджень.

Аналізуючи освітню складову програми, можна впевнено засвідчити, що вона збалансована, структурована та має наповнення, що відповідає сучасним вимогам щодо підготовки кадрів вищої кваліфікації. Загальний науковий світогляд здобувачів формує дисципліна «Філософія та наукова етика». Протягом двох семестрів першого року навчання підвищується мовна підготовку в рамках курсу з іноземної мови, який є обов'язковою компонентою циклу загальнонаукової підготовки. В дисциплінах циклу професійної підготовки враховуються, як загальні наукові тенденції у відповідній галузі («Математичне моделювання», «Моделі і методи прикладної математики»), так і наукові напрями, традиційні для ДНУ. У здобувача вищої освіти рівня PhD існує можливість обрати вибірові дисципліни з університетського або факультетського вибірового каталогу, який розміщено на сайті ДНУ. Процедура вибору є вільною та відкритою.

На другому курсі навчання передбачається проведення викладацької практики, де аспіранти мають змогу засвоїти методи та підходи, що характерні для педагогічної діяльності у вищій школі, отримати викладацький досвід, що допоможе зробити подальший професійний вибір після закінчення роботи над дисертацією.

Враховуючі все вищесказане та глибокі наукові традиції в галузі прикладної математики в ДНУ, вважаю, що подана на рецензію освітньо-наукова програма сфокусована на подальший розвиток спеціальності 113 Прикладна математика та за своїм змістом здатна забезпечити якісну підготовку докторів філософії з прикладної математики.

Завідувач кафедри прикладної математики
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»,
доктор технічних наук, професор



Лідія Курпа

Особистий підпис проф. Л.В. Курпа засвідчую.

Вчений секретар НТУ «ХПІ» проф.



Олександр ЗАКОВОРТНИЙ

