

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Комп'ютерні науки»

Дніпровського національного університету

залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна

(спеціальність 122 – комп'ютерні науки,

галузь знань 12 – інформаційні технології,

кваліфікація – доктор філософії)

Інформаційні технології – одна з галузей, що на сьогодні має найбільш стрімкий розвиток серед інших. Вона об'єднує програмну та комп'ютерну інженерію, науку про великі дані, системний аналіз тощо. Комп'ютерні науки як складова даної галузі мають міждисциплінарний характер, оскільки відзначається охопленням фундаментальних та прикладних аспектів інженерії, математики та моделювання, теорії керування та інформатики. Підготовка фахівців у даній галузі потребує залучення висококваліфікованого викладацького складу, потужну інформаційно-методичну та матеріальні бази для навчання студентів, особливо за третім освітньо-науковим рівнем.

Представлена освітньо-наукова програма (ОНП) призначена для підготовки докторів філософії зі спеціальності 122 – комп'ютерні науки. Вона складається п'яти розділів та містить усі необхідні елементи. Перший розділ включає загальну інформацію, мету, характеристику ОНП, інформацію про придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності та результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічну мобільність. Другий розділ присвячено компонентам освітньо-професійної програми та їх послідовності, третій – формі атестації здобувачів вищої освіти. Четвертий та п'ятий розділи мають табличний формат та включають матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми.

До переваг даної програми слід віднести відповідність вимогам МОНУ, повноту, відповідність змісту спеціальності та галузі. Враховано широту сфери комп'ютерних наук, її міждисциплінарність. Програма сприяє не лише набуттю вузькопрофесійних компетенцій зі спеціальності, а й всебічному розвитку здобувача як науковця, а також розвитку soft skills, таких як здатність до критичного мислення та аналізу, вміння презентувати свої розробки та проекти, володіння поняттями та застосуванню на практиці елементів time management тощо.

До програми є такі зауваження:

– до п 1.3:

- окремо виділено методи та засоби комп'ютерних наук та комп'ютерні засоби наукових досліджень. Не зрозуміло у чому полягає різниця;
- «...комп'ютерні засоби наукових досліджень та їх розвиток є областю неперервного оновлення як у теоретичному, так і прикладному сенсі.» – не зрозуміло яке відношення має до основного змісту пункту.
- деякі мовні звороти ускладнюють розуміння тексту – зауваження не до суті, а до форми;

– до п 1.4: вказано можливе працевлаштування як наукового співробітника для обчислювальних систем та галузі обчислень. Не зрозуміло різниця між цими посадами;

– до п 1.6:

- у ЗК-5 зазначена здатність використання програмних інструментальних засобів для обробки результатів наукових досліджень, проте відсутня конкретика: не подається списку засобів або їх загальної функціональної характеристики. Аналогічне зауваження до ФК-8;
- деякі компетентності (наприклад, ЗК-6, 7) неможливо виміряти, а значить і оцінити ступінь володіння ними;

- компетентність ЗК-8 є міжфаховою: вимагається компетентність науковці та менеджера проекту;
 - у ФК-12 зазначено здатність розробляти й моделювати безпечні компоненти програмно-апаратних систем, проте не зрозуміло, що розуміється під безпекою;
- до п 1.7:
- у ПРН-6 вказано на «підходи до здійснення наукових метрик». Оскільки метрика – це вимірювана величина, то не зрозуміло, як її можна здійснювати;
 - у ПРН-8 зазначено обов'язки менеджера проекту в ІТ-галузі, проте у п. 1.4 дана посада відсутня;
 - велику увагу приділяють комп'ютерним мережам та безпеці у них, що більш притаманно спеціальностям 123 – комп'ютерна інженерія та 125 – кібербезпека;
- у розділі 2 як вибіркова дисципліна пропонується «Економічна оцінка інвестицій», не зрозуміло яке відношення вона має до спеціальності 122 – комп'ютерні науки та має слабке відношення до безпосередньої роботи науковця.

Доцільним (доречним) було б у пунктах:

- 1.2: у меті конкретизувати поняття «різні напрями розвитку ІТ», визначивши перелік основних; аналогічно бажано конкретизувати у яких саме сферах виробництва розвиток інтелектуальних засобів автоматизації є складовою предметної області (п. 1.3);
- 1.5. зазначити не «презентація», а оцінювання через проведення презентації проекту;
- 1.6. наведення комплексних проблем, здатність розв'язання яких входить у компетентність;
- 1.6 в ЗК-3 дати пояснення до поняття комунікативної компетенції, у ФК-4 конкретизувати завдання Data Mining;
- 1.7 виділити окремий напрям для професійної етики, оскільки він кілька разів згадується в різних підпунктах.

Ці зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку ОНП. В цілому інформацію подано логічно, послідовно, на високому професійному рівні. Зміст програми відповідає сучасним реаліям вітчизняної та світової науки за напрямом Computer Science.

к.т.н. зі спеціальності 01.05.02 -
Математичне моделювання та
обчислювальні методи
(галузь 12 – Інформаційні технології)



Г. В. Забула