

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Програмне забезпечення інформаційних систем»
підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за спеціальністю 121 – «Інженерія програмного забезпечення»

Розвиток сучасного суспільства та економіки базується на широкому застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій, що зумовлює підвищені вимоги до рівня підготовки фахівців у сфері програмної інженерії. Саме тому важливим завданням закладів вищої освіти є розроблення освітніх програм, здатних забезпечити випускникам високий рівень професійної компетентності та готовність до виконання складних інженерних і науково-дослідницьких завдань.

Освітньо-професійна програма (ОПП), запропонована кафедрою комп'ютерних наук Національного університету біоресурсів і природокористування України, побудована за двома циклами — загальної та спеціальної (фахової) підготовки, що забезпечує послідовне та комплексне формування професійних компетентностей.

У **циклі загальної підготовки** містяться дисципліни «Спеціальні розділи математики для програмістів» та «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», які забезпечують розвиток аналітичного та дослідницького мислення, формують навички опрацювання наукової інформації та правового захисту результатів інтелектуальної діяльності. Наявність вибіркового компоненту із каталогу дозволяє студентам індивідуалізувати власну освітню траєкторію.

Цикл спеціальної (фахової) підготовки охоплює широкий спектр дисциплін, спрямованих на формування професійних умінь майбутніх інженерів-програмістів: управління програмними проєктами, високопродуктивні комп'ютерні системи, організація сховищ даних, програмне забезпечення вбудованих систем, методи оцінювання ризиків, програмування систем штучного інтелекту. Включення виробничої практики, дослідницької роботи за темою магістерської кваліфікаційної роботи та її публічного захисту свідчить про практичну орієнтацію програми та її спрямованість на розвиток навичок наукової і проєктної діяльності.

Вибіркові блоки дисциплін дозволяють здобувачам поглиблювати знання за обраними професійними траєкторіями:

- блок «Методологія програмування» (розподілене програмування, об'єктне моделювання складних систем, шаблони проєктування, теорія формальних мов і компіляція);
- блок «Наука про дані» (моделювання та прогнозування у сфері природокористування, технології Big Data і Data Mining);
- блок «Інтелектуальні системи» (методи побудови експертних систем, інтелектуальні системи моніторингу довкілля, цифрова обробка сигналів і зображень) — орієнтований на формування компетентностей у сфері створення систем штучного інтелекту, здатних аналізувати та інтерпретувати складні дані;
- блок «Вбудовані системи та Інтернет речей» (робототехнічні системи керування, апаратно-програмні засоби збору та обробки інформації, технології проєктування систем IoT, протоколи передачі даних в IoT системах) — забезпечує підготовку

фахівців до розроблення сучасних вбудованих і розподілених систем, що взаємодіють у середовищі Інтернету речей.

Це свідчить про гнучкість і сучасність програми, її відповідність актуальним тенденціям розвитку ІТ-галузі.

Позитивним є поєднання теоретичних і практичних компонентів, що забезпечує формування у студентів умінь аналізувати, проектувати та впроваджувати складні програмні системи, зокрема із використанням технологій штучного інтелекту, високопродуктивних обчислень і методів роботи з великими даними.

Разом із тим, для підготовки конкурентоспроможних фахівців доцільно передбачити поглиблену мовну підготовку, зокрема у вигляді окремої освітньої компоненти «Іноземна мова за професійним спрямуванням», що сприятиме інтеграції випускників у міжнародне професійне середовище.

Унікальність і конкурентоспроможність програми полягає у поєднанні фундаментальної підготовки з програмної інженерії та сучасних галузей ІТ, таких як штучний інтелект, обробка великих даних, вбудовані системи та управління проектами. Така міждисциплінарність забезпечує випускникам здатність працювати над комплексними інноваційними проектами, що значно підвищує їхню затребуваність на національному та міжнародному ринках праці.

Кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення реалізації програми в Національному університеті біоресурсів і природокористування України є достатнім для досягнення поставлених цілей та результатів навчання.

Таким чином, аналіз структури, змісту освітніх компонентів та програмних результатів навчання дає підстави вважати, що освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» забезпечує якісну підготовку висококваліфікованих фахівців, відповідає сучасним вимогам та потребам ІТ-галузі, є актуальною, збалансованою і конкурентоспроможною, що забезпечує високу якість підготовки фахівців магістерського рівня.

Рецензент:

Завідувач відділу досліджень
навколишнього середовища Інституту
телекомунікацій і глобального
інформаційного простору НАН України,
д.т.н., професор.



Василь ТРИСНЮК

Підпис завідувача відділу досліджень навколишнього середовища Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України, д.т.н., професора Василя ТРИСНЮКА засвідчую:

Вчений секретар ІТГІП
НАН України, к.т.н., с.н.с.



Вікторія КЛИМЕНКО