



**KHARKIV
IT CLUSTER**

Громадська спілка "Харківський
кластер інформаційних технологій"
вул.Громадянська 11/13,
м.Харків, 61057 Україна
+38 (050) 658-88-46
olga.shapoval@it-kharkiv.com
www.it-kharkiv.com

Рецензія

на освітньо-наукову програму «Інформаційні технології проектування» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки другого (магістерського) рівня вищої освіти в Сумському державному університеті

Освітньо-наукова програма «Інформаційні технології проектування», що запроваджується у Сумському державному університеті, ґрунтується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоденного стану інформаційних технологій та думці експертів ІТ-галузі.

Мета освітньо-наукової програми полягає у формуванні професійних компетентностей фахівців, здатних критично аналізувати, оцінювати, синтезувати інноваційні ідеї в галузі комп'ютерних наук, розробляти і реалізовувати проекти, здійснювати пошукові та дослідницькі роботи.

На сьогодні розвиток інформаційних технологій є важливою складовою загального розвитку економіки України, є фактором, що істотно впливає на ефективність багатьох напрямків бізнесу та господарства. Чинна програма підготовки здобувачів за освітньо-науковим напрямом «Комп'ютерні науки» спрямована на вирішення саме цієї задачі і є актуальною.

Основним напрямом освітньо-наукової програми «Інформаційні технології проектування» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» є проектування та розробка інформаційних систем, інформаційних технологій із застосуванням методів аналізу даних, методів аналізу і синтезу, технологій розробки систем на всіх стадіях проектування.

Освітньо-наукова підготовка магістрів за освітньою програмою «Інформаційні технології проектування» націлена на підготовку спеціалістів, які мають досвід продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницької діяльності, а також здатні проводити дослідження, результати якого мають інноваційних характер у галузі комп'ютерних наук.

Всі результати навчання ОНП та компоненти, що їх забезпечують носять практичний характер та є обов'язковими для побудови успішної кар'єри в галузі, а також задоволення потреб сучасних проектів.

Запропоновані компоненти освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність дозволить здобувачам рівня магістр набути наукові та професійні знання у галузі комп'ютерних наук, оволодіти методологією наукових досліджень та інноваційними інформаційними технологіями для освітніх процесів, технологіями

аналізу та синтезу проєктних рішень, аналізу та проєктування складних систем, проведення дослідження, результати якого мають ознаки наукової новизни та практичного значення.

Проаналізувавши дану ОНП, експерти від ІТ-компаній роботодавців окреслили її наступні позитивні сторони та надали коментарі й рекомендації, а саме:

- чітко сформульовані мета, характеристики, орієнтація на основний фокус програми;
- освітньо-наукова програма здається добре збалансованою для підготовки, кількість кредитів та годин, виділених на аудиторну роботу, в цілому достатня;
- тематика, закладена в програмі, дозволяє здобувачеві розв'язувати складні комплексні проблеми у галузі професійної діяльності;
- рекомендовано розширити розділ про оцінку моделей машинного навчання із застосуванням таких метрик, як F1Score, ROC-AUC, RMSE, Accuracy, Precision, Recall, MAE, MSE/RMSE, Silhouette Score, ARI тощо;
- додати більш ґрунтовне вивчення ETL-процесів обробки та підготовки даних до аналізу в бізнес-аналітиці, забезпечити практичне оволодіння інструментами Tableau або Power BI або аналогічних для об'єднання різних джерел даних та створення візуальних аналітичних звітів та дашбордів з інтерактивними функціями;
- поглибити вивчення керування залежностями (Dependency Injection), Dagger2 Hilt, Koin в Android-розробці, що дозволить зберігати чистоту коду, роблячи його менш залежним від конкретних реалізацій та полегшуючи рефакторинг.

Всі коментарі та рекомендації прийняті до уваги.

З урахуванням вищезазначеного, освітньо-наукова програма «Інформаційні технології проєктування» в Сумському державному університеті відповідає вимогам роботодавців і може бути рекомендована для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

Виконавчий директор
ГС «Харківський кластер
інформаційних технологій»
2023 рік



* Шаповал О.С.