

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму

«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю

G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка.

Галузі знань **G Інженерія, виробництво та будівництво**

Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна

Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»

Представлена освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку магістрів, професійна діяльність яких пов'язана із сучасними системами автоматизації, комп'ютерно-інтегрованими технологіями, кіберфізичними системами та робототехнікою.

Суттєвою характеристикою програми є її орієнтація на цифрову трансформацію виробничих систем. У предметній області безпосередньо визначено підготовку фахівців до роботи із системами автоматизації та їх компонентами, кіберфізичними системами та технологіями цифрової трансформації, пов'язаними із завданнями сучасних систем керування. Як інструментальну основу підготовки передбачено цифрові та мережеві технології, мікропроцесори, програмовані логічні контролери, IoT-компоненти та спеціалізоване програмне забезпечення.

Зазначене спрямування послідовно реалізоване в обов'язкових освітніх компонентах. До програми включено «Програмування та цифрові технології в автоматизованих системах керування», «Проектування та технології кіберфізичних виробничих систем», «Надійність та кібербезпека систем керування», а також «Технології нейронних мереж і нечіткого моделювання в системах управління». Таким чином, цифрові технології представлені не декларативно, а безпосередньо включені до структури професійної підготовки.

Відповідним чином сформульовані й фахові компетентності. Програма передбачає здатність створювати кіберфізичні системи із застосуванням баз даних, баз знань, методів штучного інтелекту, робототехнічних та інтелектуальних мехатронних пристроїв; здійснювати цифрову трансформацію виробничо-технологічних систем; використовувати спеціалізоване програмне забезпечення; розробляти технічні та інформаційні структури комп'ютерно-інтегрованих систем.

Програмні результати навчання конкретизують ці положення та передбачають створення систем автоматизації і кіберфізичних виробництв, розроблення високонадійних систем із належним рівнем функціональної та інформаційної безпеки, застосування математичного моделювання та оптимізації, розроблення програмно-технічних керуючих комплексів і професійне використання спеціалізованих програмних засобів.

Зміст програми доповнюється 12-кредитною професійною практикою та 15-кредитною кваліфікаційною роботою, що забезпечує завершеність підготовки магістра та дає можливість реалізувати набуті компетентності під час розв'язання комплексних професійних завдань.

З огляду на зазначене освітньо-професійна програма має чітко визначену технологічну спрямованість, логічно поєднує автоматичне керування, цифрові технології, кіберфізичні виробництва та інтелектуальні методи управління. Програму доцільно рекомендувати до впровадження в освітній процес.

Рецензент:

Головний інженер
комунального підприємства
«Харківські теплові мережі», 11.03.2025



О.В. Лука