

ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ (НАПРЯМУ): 122 КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ

Код і назва спеціальності (напрям): 122 Комп'ютерні науки

Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу: другий (магістерський) рівень, магістр з комп'ютерних наук.

Кількість кредитів : 90 кредитів ECTS.

Цикл/рівень: другий (Національна рамка кваліфікацій України - 7 рівень)

Код і назва галузі знань: 12 «Інформаційні технології»

Вимоги до попереднього рівня освіти: особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї вищої освіти за освітньою програмою бакалавра за відповідною спеціальністю.

Вимоги щодо отримання кваліфікації: документ про вищу освіту видається особі, яка успішно виконала освітню програму та пройшла атестацію. Випускна атестація здійснюється оцінюванням ступеню сформованості компетентностей.

Форма атестації – публічний захист магістерської роботи (проекту).

Програмні результати навчання : Здатність вирішення складних наукових та практичних задач комп'ютерних наук при моделюванні, проектуванні, розробці, впровадженні та супроводі інформаційних систем об'єктів критичних інфраструктур. Здатність проведення досліджень та/або інноваційну діяльність з елементами наукової новизни в галузі інформаційних технологій на відповідному рівні. Здатність до збирання даних та проведення інтелектуального багатовимірного аналізу даних, оперативної аналітичної обробки з візуалізацією результатів аналізу в процесі розв'язання прикладних задач в предметній галузі комп'ютерних наук. Здатність використовувати, розробляти та досліджувати математичні методи та алгоритми обробки даних (статистичні, алгебраїчні, комбінаторні, теоретико-інформаційні та інші). Здатність створювати власне та розгортати запозичене програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних; аналізувати, та застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки БД. Здатність проектувати, розробляти, розгортати та вдосконалювати системне, комунікаційне та програмно-апаратне забезпечення інформаційних систем та технологій, хмарних технологій і систем, технологій Інтернету речей (IoT), системної мережної структури та систем підтримки прийняти рішень. Здатність застосовувати інструментальні засоби для моделювання та оптимізації бізнес- процесів з метою забезпечення функціональності інформаційних систем (IC) підприємств, у тому числі ERP-систем, інформаційних маркетингових систем, CRM-систем; логістичних інформаційних систем, систем управління персоналом. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування з реалізацією відповідних моделей, методів та алгоритмів обчислень у різних сферах комп'ютерних наук. Здатність забезпечувати основи системи інтелектуальної та промислової власності, захисту патентних прав, міжнародного співробітництва у сфері інтелектуальної власності, авторського права і суміжних прав, а також системи патентної інформації. Здатність представляти сутність та специфіку оптимізаційних підходів в технічних, екологічних, соціальних, управлінських та геоінформаційних системах та значення оптимізації для досягнення найкращих результатів управлінської діяльності та управлінських рішень. Здатність розробляти та застосовувати методи еволюційного моделювання, нейромережних технологій, штучного інтелекту, машинного навчання та нечіткої логіки для розв'язання науково-

практичних задач інтелектуальної обробки даних. Здатність аналізувати сучасні методики та розгортати технології кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію, українською та іноземною мовами. Здатність адаптуватись до нових ситуацій; усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань; відповідальне ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

Здатність до працевлаштування :

Освітня програма забезпечує підготовку фахівців, які можуть здійснювати професійну діяльність за організаційно-управлінськими, адміністративно-господарськими та інформаційно-аналітичними напрямками. Випускники освітньої програми можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: професіонали в галузі обчислювальних систем; професіонали в галузі програмування; професіонали в інших галузях обчислень (інженер із застосування комп'ютерів). Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні установи та приватні підприємства.

Доступ до подальшого навчання: Магістр з комп'ютерних наук може продовжувати навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктора філософії) за будь-якою спеціальністю галузі знань 12 – інформаційні технології, або за спорідненою іншою галуззю.

Випускна кафедра: кафедра комп'ютерних наук та інженерії.

Інститут/факультет: інформаційних технологій та електроніки.

Керівник освітньої програми: кандидат технічних наук, доцент, Шумова Л.О.