

Системний аналіз (Системи і методи прийняття рішень)

Кваліфікація: Аналітик з комп'ютерних систем

Напрями підготовки:

040303 Системний аналіз

8.04030302 Системи і методи прийняття рішень

Рівень кваліфікації: Магістр - повна вища освіта.

Офіційна тривалість програми: 1 рік 6 місяців для денної форми навчання (90 кредитів ЄКТС).

Вимоги до вступу: Диплом бакалавра за напрямом 040303 Системний аналіз. За результатами фахових вступних випробувань.

Програма підготовки включає:

- нормативну (обов'язкову) частину і вибіркочу частину (цикли дисциплін за вибором ВНЗ та за вибором студента). Нормативна частина включає цикли гуманітарної та соціально-економічної підготовки, фундаментальної та природничо-наукової підготовки, професійної та практичної підготовки – разом 57,5 кредитів ЄКТС. Блок навчальних дисциплін, що забезпечує поглиблену підготовку, складає 32,5 кредитів ЄКТС;
- теоретичне навчання по дисциплінам здійснюється у вигляді аудиторних занять (лекційні, лабораторні та практичні -разом 21,75 кредитів ЄКТС) і самостійної роботи (42,25 кредитів ЄКТС), виконання курсових робіт з дисциплін спеціалізації (3,0 кредити ЄКТС);
- проходження науково-дослідної практики (2 тижні — 2 кредити ЄКТС);
- підсумкова державна атестація включає виконання та захист дипломної роботи магістра (21 кредит ЄКТС).

Опис результатів навчання

Знання і розуміння:

- математичних методів системного аналізу та кібернетики, методів математичного моделювання для побудови та аналітичного дослідження моделей оптимізації, прогнозування, оптимального керування та прийняття рішень;
- сучасних методів розробки та оптимізації концепцій комп'ютерної реалізації моделей об'єктів і процесів інформатизації;
- основних парадигм проектування та мов моделювання програмного забезпечення комп'ютеризованих систем, методів планування життєвого циклу програмного забезпечення;
- методів виявлення, формулювання, специфікації, аналізу та трасування вимог до комп'ютеризованих систем;
- методів та засобів забезпечення надійності та стійкості складних систем;
- технології проектування та розроблення інтелектуальних інформаційно-пошукових, експертних, логістичних систем та систем підтримки прийняття рішень у різних предметних галузях;
- методів управління якістю та реінжинірінгу бізнес-процесів за міжнародними стандартами;
- технологій створення Internet-застосувань і розподілених інтелектуальних інформаційних систем;
- технологій розробки кросплатформного програмного забезпечення на базі мобільних пристроїв.

Застосування знань і розуміння:

- використовувати сучасні моделі, методи та засоби штучного інтелекту в системах прийняття рішень;

- вміти створювати математичні моделі складних процесів та алгоритми прийняття рішень в умовах проектування та моделювання систем підтримки прийняття рішень в різних галузях;
- володіти сучасними технологіями проектування програмних комплексів з використанням CASE-засобів;
- вміти визначати оптимальний варіант концепції комп'ютерної реалізації моделі в процесі аналізу вимог на різних етапах її життєвого циклу у відповідності до чинних державних та міжнародних стандартів;
- володіти технологіями та методами розроблення програмного забезпечення для захисту інформації в комп'ютеризованих системах та мережах; володіти засобами менеджменту проектів.

Формування суджень:

- здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з фундаментальних дисциплін та системного аналізу для вирішення практичних завдань в галузі системних наук і кібернетики;
- здатність використовувати методи системного аналізу та теоретичної кібернетики щодо побудови інформаційних моделей об'єктів та процесів різної природи;
- здатність застосовувати державні та міжнародні стандарти стосовно організації, планування, контролю та управління роботами з проектування, розроблення, післяпроектного супроводу та експлуатації комп'ютеризованих систем та мереж;
- здатність здійснювати економічний, технічний та системний аналіз інноваційних проектів.

Академічні права:

Право вступу до аспірантури у відповідності до напрямку підготовки (повна вища освіта) пройшовши конкурсний відбір відповідно до Типових правил прийому Міністерства освіти та науки України.

Професійні права:

Робота за фахом системи і методи прийняття рішень за кваліфікацією аналітика комп'ютерних систем; викладацька та наукова робота.