

Програмні результати навчання

ПР01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти сфери створення інформаційних систем і технологій і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПР03. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти, міжнародні рекомендації й інші нормативно-правові документи в галузі створення інформаційних систем і технологій.

ПР05. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання інформаційних систем і технологій.

ПР06. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення інформаційних систем і технологій.

ПР07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інформаційних систем і технологій.

ПР08. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.

ПР09. Знати та вміти використовувати методи та засоби системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в технічних, технологічних та інших об'єктах.

ПР10. Вміти проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

ПР11. Вміти вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису інформаційних систем.

ПР12. Вміти використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів.

ПР13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, структур даних і знань.

ПР14. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання одно- та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.

ПР15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження інформаційних систем та технологій.

ПР16. Вміти застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.

ПР17. Розуміти концепцію інформаційної та кібербезпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.

ПР18. Вміти виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці паралельного та розподіленого програмного забезпечення.

ПР19. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.

ПР20. Вміти забезпечувати погодження, оформлення і випуску всіх видів технічної документації та презентувати результати розробки інформаційних систем.

ПР21. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення.