

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

«Системи штучного інтелекту в задачах захисту інформації»

Мета дисципліни – сформувати у майбутніх інженерів фахівців спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» систему знань, умінь і навичок для розробки та використання систем штучного інтелекту в різноманітних завданнях захисту інформації.

Завдання – сформувати у магістрів достатні знання, вміння і навички, необхідні для практичного створення систем штучного інтелекту на основі технологій нечіткої логіки та нейронних мереж, генетичних алгоритмів, експертних систем та ін.

Розглядаються наступні теми: Поняття штучного інтелекту. Поняття інтелектуальної системи (ІС) та інтелектуальної задачі. Способи подання інтелектуальної задачі та методи пошуку рішень. Знання та моделі представлення знань у системах штучного інтелекту (СШІ). Семантичні мережі (СМ): основні поняття, типи, способи опису та логічне виведення на СМ. Фрейми: основні поняття, структура фрейма. Фреймові системи. Експертні системи ЕС: призначення та принципи побудови; узагальнена архітектура; класи задач, які вирішуються за допомогою ЕС. Сучасні програмні та інструментальні засоби створення СШІ: Visual Prolog. Allegro CLOS, CLIPS, JESS. Мови функціонального та логічного програмування для СШІ.