

## **Назва. МЕТОДИ ТА СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2019/2020.

**Семестр.** 7, 8.

**Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.** Зубрецька Н.А., проф., докт. техн. наук, проф. кафедри інформаційних систем і технологій.

**Результати навчання.** Вміння використовувати інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні, зборі, аналізі, обробці інформації. Вміння демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розроблюючи презентації, звіти. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення. Аналізувати, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для розв'язання завдань інженерії ПЗ. Знати і вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних. Вміти розробляти і застосовувати програмне забезпечення для підвищення якості, безпеки, рівня автоматизації та інтелектуалізації транспортних процесів і систем.

**Зміст.** Основні поняття та визначення СШ. Машинне навчання. Проблеми представлення знань. Методи представлення знань. Інтелектуальні системи планування та прогнозування. Основи мультиагентних систем. Основи нечіткої логіки. Розроблення інтелектуальних систем на основі нечіткої логіки.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Девятков В.В. системы искусственного интеллекта: Учеб. Пособие для вузов. – М.: Изд-во МГУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 352 с.
2. Люгер Дж. Ф. Искусственный интеллект. Стратегии и методы решения сложных проблем. – М.: Изд-во Вильямс, 2003. – 864 с.
3. Ясницкий Л.Н. Введение в искусственный интеллект. – М.: Академия, 2008. – М.: Финансы и статистика, 2002.- 344 с.
4. Федин С.С., Зубрецькая Н.А. Оценка и прогнозирование качества промышленной продукции с использованием адаптивных систем искусственного интеллекта: [монография] – К.: Интерсервис, 2012. – 206 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота.

### **Методи оцінювання:**

- поточний контроль (опитування, тестування, розв'язання задач);
- підсумковий контроль (залік/екзамен).

**Мова навчання та викладання.** Українська.