

**Назва.** Системи підтримки прийняття рішень

**Шифр.** 1248

**Тип.** Професійна вибіркова.

**Рік навчання.** 2018–2019.

**Семестр.** II.

**Кількість кредитів ЄКТС.** 4

**ШБ лектора, науковий ступінь, посада.** Дорохов О.В., к.т.н., доц.

### **Результати навчання.**

здатність до практичного використання набутих навичок з застосування методів та моделей теорії прийняття рішень;

здатність до реалізації в програмних продуктах та інформаційних технологіях основних принципів та особливостей прийняття рішень в технічних, економічних та соціальних системах із застосуванням сучасних комп'ютерних засобів та технологій;

здатність до формування та застосування лінгвістичних правил прийняття рішень, відповідних методів та інструментів синтезу програмних систем на основі нечіткої логіки

### **Обов'язкові попередні навчальні дисципліни.**

Моделювання систем, Моделювання інформаційних систем, Методи оптимізації в задачах управління, Проектування інформаційних систем, Системний аналіз та проектування інформаційних систем, Управління та менеджмент якості бізнес-процесів ІТ-підприємств

### **Зміст.**

Загальні аспекти теорії та систем підтримки прийняття рішень.

Бінарні відношення та механізми прийняття рішень.

Метризовані відношення й експертні оцінювання.

Моделі, методи та алгоритми прийняття рішень.

Моделі та методи прийняття рішень за умов багатокритерійності.

Прийняття рішень методом аналітичної ієрархії.

Концепція корисності та раціональний вибір.

Моделі та методи прийняття рішень в умовах нечіткої інформації, невизначеності та ризику.

Моделі та методи багатоособового прийняття рішень.

Основи теорії ігор, стратегічні та статистичні ігри.

Психолінгвістичні аспекти прийняття рішень.

Застосування методів прийняття рішень в технічних, економічних і соціальних системах.

### **Рекомендовані джерела.**

1. Дорохов О.В. Основи нечіткого моделювання впливу факторів зовнішнього середовища на функціонування підприємств. Зб. наук. праць Харк. ун-ту повітр. сил. – Х., 2008, - Вип. 2(17). – С. 124-127.

2. Дорохов О.В. Оцінювання корпоративних інформаційних систем на основі нечіткого моделювання. Матеріали міжнар. конф. "Математичні методи та інформаційні технології в економіці", 1-4 квітня 2009. – Чернівці: Друк-Арт. – 2009. – С.161-163.

3. Дорохов О.В. Оцінка проектних ризиків з використанням нечітких умовних тверджень. Радіоелектр. і комп'ют. сист. – Х., 2009. - № 4 (38). – С. 155-158.

4. Дорохов О.В. Целесообразность и возможность использования нечеткого моделирования для оценки рисков в информационных системах. Securitatea informațională 2010 : VII - Conf. intern., 15-16 apr. 2010. - Ch.: ASEM, 2010. - P.18-21.

5. Дорохов О.В. Uncertainly as the factor of investment's decisions making processes and usage of fuzzy sets theory for it's modeling. Montenegrin Journal of Economics. - Podgorica, ELIT, 2010, Number 11, - P. 17-26.

6. Дорохов О.В. Математична модель прийняття рішень щодо розміщення виробничих об'єктів методом аналітичної ієрархії в нечітких умовах. Економіка розвитку. – Х., 2013, № 4(68).–С. 118-123.

7. Дорохов О.В. Application of the fuzzy decision trees for the tasks of alternative choices. Transport and Telecommunication. – Riga, 2011, - Volume 12, Number 2. – P. 4-11.

8. Дорохов О.В. Обзор и анализ критериев эффективности информационных систем и методов их оценки. Информ. сист. и технол. Матер. V Межд. конф.-форума, Минск, 16-17 ноября, 2009, - С. 107-110.

9. Дорохов О.В. Uncertainly as the factor of investment's decisions making processes and usage of fuzzy sets theory for it's modeling. Montenegrin Journal of Economics. - Podgorica, ELIT, 2010, Number 11, - P. 17-26.

10. Спеціальні розділи вищої математики: Нечіткі множини, нечіткі відношення, нечітка логіка та основи теорії наближених міркувань, двійкові динамічні системи, теорія випадкових функцій і процесів, прикладна теорія катастроф: Навч. посіб. / Б.В. Кузьменко, В.П. Лисенко. — К.: Фенікс, 2006. — 416 с.

11. Терелянский П. В. Системы поддержки принятия решений. Опыт проектирования : монография / П. В. Терелянский. – Волгоград: ВолгГТУ. – 2009. – 127 с.

12. Теорія прийняття рішень. Основи теорії рішень: Метод. вказівки / Уклад.: В.В. Колодний; Вінниц. нац. техн. ун-т. — Вінниця, 2007. — 28 с.

13. Теория принятия решений. Классические подходы: Учеб. пособие для студ. / С.А. Воробьев, С.А. Марьин, О.С. Пономаренко; Ин-т содерж. и методов обучения, Харьк. гос. техн. ун-т радиоэлектрон. — Х., 2000. — 194 с.

14. Авдулов П. В. Введение в теорию принятия решений [Электронный ресурс] / П. В. Авдулов. – Режим доступа:

[http://www.sociolog.in.ua/view\\_book.php&id=1687](http://www.sociolog.in.ua/view_book.php&id=1687).

**Методи навчання.**

Лекції та лабораторні заняття з використанням інформаційних технологій.

**Методи оцінювання:**

- поточний контроль (опитування);
- підсумкова контрольна робота
- підсумковий контроль (залік).

**Мова навчання.** Українська.