

**Назва дисципліни: «Теорія прийняття рішень»**

**Інформація про викладача:** лектор – д.т.н., професор, професор кафедри інтелектуальних інформаційних систем **Кондратенко Ю.П.**; лабораторні/практичні – к.т.н., доцент, доцент кафедри інтелектуальних інформаційних систем **Кондратенко Г.В.**, к.т.н., ст. викладач кафедри інтелектуальних інформаційних систем **Сіденко Є.В.**

**Мета.** Мета викладання дисципліни «Теорія прийняття рішень» полягає в навчанні студентів основним положенням та критеріям прийняття рішень, підходам і методам багатокритерійного прийняття рішень, а також розробці і впровадженню відповідних моделей та систем для прийняття рішень в умовах ризику і невизначеності. Оволодіння матеріалом курсу має закласти у студентів теоретичну базу в області прийняття рішень та експертних систем і сформуванню у них основні навички користувачів і розробників сучасних систем підтримки прийняття рішень.

**Завдання:**

- ознайомитися з основними принципами та підходами щодо аналізу альтернативних рішень з використанням поля корисності рішень, оцінювальних та цільових функцій;
- сформуванню знання та отримати практичні навички для застосування класичних, похідних і комбінованих критеріїв прийняття рішень в умовах невизначеності для практичних задач;
- ознайомитися з основними підходами та алгоритмами побудови дерева цілей і рішень в процесі прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності;
- вміти аналізувати та проводити дослідження результатів застосування різнотипних методів багатокритерійного прийняття рішень.

**На основі вивчення дисципліни студент повинен**

**Знати:**

- основні поняття, визначення та напрямки прийняття рішень;
- застосування оцінювальних і цільових функцій;
- особливості застосування критеріїв прийняття рішень в умовах невизначеності;
- алгоритми побудови дерева цілей і рішень;
- математичну формалізацію методів багатокритерійного прийняття рішень;

**Вміти:**

- здійснювати вибір найкращих альтернативних рішень на основі різнотипних оцінювальних та цільових функцій;
- провести аналіз результатів прийняття рішень при застосуванні різнотипних критеріїв прийняття рішень;
- створювати системи підтримки прийняття рішень на основі методів багатокритерійного прийняття рішень;
- аналізувати результати моделювання систем на різнотипних наборах вхідних даних в умовах невизначеності.

**Компетентності, якими повинен оволодіти студент:**

- навички аналізу та дослідження раціональних рішень;
- вибір оптимального рішення на основі методів та критеріїв;
- робота з багатокритерійними методами прийняття рішень в умовах невизначеності;
- побудова дерев рішень, структуризація задач та їх класифікація;
- навички видобутку експертних знань та вміння щодо їх обробки.

**Програмні результати навчання:**

- розробка систем прийняття рішень з метою вибору оптимального рішення;
- реалізація та застосування методів і моделей багатокритерійного прийняття рішень;
- дослідження методик формування альтернативних рішень та способів їх обробки