

Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. (11 – 12 квіт. 2013 р., м. Луганськ) – Луганськ, 2013. – С. 119 – 121.

УДК 378.016:005.53

**КОНЦЕПЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
„МЕТОДИ ТА АЛГОРИТМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ”
У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ**

Жукова В. М.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

За останні роки в результаті швидкого розвитку теорії прийняття рішень, коло практичних сфер впровадження, а також набір інструментальних засобів значно розширився. Потреба в таких засобах призвела до розвитку інформаційних технологій, покликаних допомогти у справі управління суспільством, виробництвом, торгівлею, кредитною та фінансовою сферами. Найбільш популярними назвами цих технологій є: експертні системи, інтелектуальні системи, системи підтримки прийняття рішень. Спільною рисою зазначених технологій можна вважати те, що всі вони в різній формі використовують знання людини-експерта і орієнтовані на вироблення управлінських рішень в системі людина-комп'ютер-людина. Тому, навчальна дисципліна „Методи та алгоритми прийняття рішень” є важливою складовою комплексу дисциплін, знання яких необхідні фахівцеві зі спеціальності „Інженерія програмного забезпечення”.

Головна мета курсу „Методи та алгоритми прийняття рішень” полягає у поданні студентам сучасних теоретичних знань та практичних навичок із застосування інструментів і методів обґрунтування та підтримки прийняття рішень.

Основними завданнями дисципліни є: ознайомлення студентів з особливостями розвитку теорії прийняття рішень та застосування цієї теорії при розробці сучасних інформаційних

систем; розгляд понять і методів, що визначають процеси прийняття рішень, а також інструменти та засоби їх обґрунтування і підтримки.

Теорія прийняття рішень (ТПР) – це сукупність методів і моделей, призначених для обґрунтування рішень, що приймаються на етапах аналізу, розробки та експлуатації складних систем різної природи: інформаційних, технічних, виробничих, організаційно-економічних та ін. Відмінна особливість використовуваних методів полягає в тому, що вони застосовуються для формалізації певного виду людської діяльності, орієнтованого на встановлення найкращого варіанта дій [1].

Широко поширена думка про те, що досить мати гарне програмне забезпечення (ПЗ) з відповідної області (а воно зазвичай є), щоб з успіхом приступати до вирішення практичних задач, виявляється принципово невірною. У найпростіших випадках (наприклад „проблеми”, розв’язувані бухгалтерами) труднощів може і не бути, але в таких алгоритмічно складних галузях, як прийняття рішень, управління, системне проектування і т.д., ситуація зовсім інша.

Наявність гарного ПЗ у відповідній організації або фірмі і гарних апаратних засобів – це лише необхідна, але не достатня умова. Крім цього, абсолютно обов’язковою є висока професійна підготовка особи, що приймає рішення (ОПР). Це не обов’язково голова фірми, нею може бути спеціальна людина (так званий системний аналітик) або група осіб – відділ системного аналізу. Сказане відноситься не тільки до галузі прийняття рішень, але і до інших галузей комп’ютерного моделювання, що вимагають залучення нетривіальних математичних моделей, на яких заснована будь-яка сучасна інформаційна технологія [2].

Дисципліна „Методи та алгоритми прийняття рішень” читається студентам спеціальності „Інженерія програмного забезпечення” на п’ятому курсі. Такий фахівець по закінченню навчання повинен уміти видати замовнику закінчений

програмно-алгоритмічний продукт, який буде автоматизувати процес прийняття рішень в конкретному технологічному процесі, описаному замовником. Замовник в таких випадках може представляти різні галузі народного господарства: він може бути хіміком, металургом, будівельником, економістом, електронником і т.п. Головне, щоб його технологічний процес, у якому потрібно приймати рішення, був успішно автоматизований. Пропонований курс дає теоретичні та практичні засади математично обґрунтованого процесу прийняття рішень. Задачі, що розглядаються в даному курсі носять чисто абстрактний характер за своєю текстовою умовою. Головне в них – це кількісні та якісні методи вирішення поставленої проблеми прийняття рішень, які можуть бути застосовані до різних галузей.

Для вивчення дисципліни „Методи та алгоритми прийняття рішень” необхідні знання в галузі лінійної алгебри, дискретної математики, теорії ймовірностей і математичної статистики.

Література:

1. Черноморов Г. А. Теория принятия решений: Учебное пособие / Г. А. Черноморов. – Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. Новочеркасск : Ред. журн. «Изв. вузов. Электромеханика», 2002. – 276 с. **2. Черноуцкий И. Г.** Методы принятия решений / И. Г. Черноуцкий. – СПб. : БХВ–Петербург, 2005. – 416 с.