

Перевага використання платформи Moodle для студентів заочної форми навчання спеціальності 181 «Харчові технології» полягає в тому, що для повноти засвоєння теми студенти мають змогу отримати додаткову інформацію щодо спеціальних дисциплін (наприклад, відео з реальних харчових виробництв), а також закріпити знання практичним виконанням розрахунків і завдань в режимі чат-спілкування, яке дозволяє вчасно коригувати роботу майбутнього інженера, наполегливо добиватися повного розв'язання практичної задачі та правильних розрахунків.

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК СУЧАСНА ПАРАДИГМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Степанькова Г.В., канд. техн. наук, доц.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Морозова О.І., канд. техн. наук, доц.

Національний аерокосмічний університет
ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»

Тищенко О.П., д-р техн. наук, доц.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Розвиток харчової промисловості в Україні тісно пов'язаний з відкриттям нових підприємств, впровадженням сучасних технологій виробництва харчових продуктів, застосуванням автоматизованих систем управління. Сучасні харчові підприємства, як вітчизняні, так і закордонні, висувають підвищені вимоги до професійної підготовки інженера-технолога харчової промисловості. Тому перед закладами вищої освіти стоїть важлива задача підготовки фахівців широкого профілю з глибоким і різнобічним діапазоном знань, які мають професійну та соціальну адаптацію, а також здатні ефективно працювати в умовах високої конкуренції.

У сучасних умовах виробництва фахівець постійно має справу з проблемами нестандартного характеру, для вирішення яких потрібні вміння аналізу, синтезу, узагальнення, прийняття нестандартних, але обґрунтованих рішень. Сьогодні освіта інженера-технолога пов'язана з використанням нових інтелектуальних інформаційних систем і технологій.

Сучасний стан розвитку обчислювальної техніки, з одного боку, дає можливість з великою ефективністю розв'язувати практично весь спектр інженерних задач, а з іншого – вимагає наявності в користувача певного рівня знань і навичок роботи. Такий рівень знань і повинна забезпечити система освіти. Для сучасного інженера вміння працювати

з комп'ютером є таким же необхідним, як знання математики, фізики, спеціальних дисциплін. Є і інші причини, які вимагають забезпечення комп'ютерної грамотності. Розвиток науки, зростання обсягу інформації в оточуючому світі висувають зовсім нові вимоги до змісту освіти та обсягів знань фахівців.

Під час сучасної підготовки інженера-технолога характерним є пошук нових шляхів удосконалення навчально-виховного процесу із застосуванням комплексу сучасних засобів, методологій і технологій підготовки фахівців. Саме застосування комплексу комп'ютерних програм дозволяє майбутньому фахівцю вирішувати складні завдання в різних предметних галузях, серед яких і завдання харчової промисловості.

Значну ефективність для вирішення поставлених проблем показує використання систем штучного інтелекту, особливо нечіткого моделювання. Нечітке моделювання виявляється особливо корисним, коли в описі технічних систем або бізнес-процесів наявна невизначеність, яка ускладнює або навіть виключає застосування точних кількісних методів і підходів. Будування моделей, які найбільш адекватно відображають різні аспекти невизначеності, дозволяє вивчати та використовувати математичні засоби для подання нечіткої вихідної інформації.

Пакет Fuzzy Logic Toolbox із середовища MatLab являє собою сукупність прикладних програм, що належать до теорії розмитих, або нечітких, множин і дозволяють конструювати нечіткі експертні керуючі системи. Основними етапами нечіткого виводу в таких системах є:

- формування бази правил систем нечіткого виводу;
- фазифікація вхідних змінних;
- агрегування підумови в нечітких правилах продукцій;
- активізація або композиція підзаклучень у нечітких правилах продукцій;
- висновок нечітких правил продукцій.

З іншого боку, значну ефективність під час вирішення складних завдань має створення експертних систем на основі нечіткої логіки. Ці системи належать до класу комп'ютерних програм, які пропонують рекомендації, проводять аналіз, виконують класифікацію та надають консультації. Вони орієнтовані на розв'язування задач, вирішення яких вимагає проведення експертизи людиною-спеціалістом. На відміну від програм, що використовують процедурний аналіз, експертні системи вирішують проблеми у вузькій предметній площині на основі логічних

міркувань. Такі системи часто можуть знайти розв'язок задач, які неструктуровані і неточно визначені.

Отже, сучасна професійна підготовка майбутніх фахівців харчової галузі повинна здійснюватися за умов упровадження в навчальний процес оновленого змісту навчання, а створення експертних систем на основі нечіткої логіки є однією з важливих компетенцій, отриманих під час підготовки майбутніх інженерів-технологів харчової промисловості.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Черевична Н.І., канд. техн. наук, доц.

Гапонцева О.В., канд. техн. наук, ст. викл.

Барна Т.І., асист.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Освіту можна визначити як спеціально організований процес розвитку здібності самостійного вирішення проблем, що мають соціальне й особисте значення, у різних сферах діяльності на основі індивідуального та загальносоціального досвіду. Для формування повноцінного вміння вирішувати соціально і особисто значущі проблеми вища освіта повинна бути доповнена самонавчанням, додатковим навчанням, досвідом соціальної діяльності.

Головним завданням процесу освіти є перш за все інноваційний розвиток практичних навичок і компетенцій майбутніх фахівців, поліпшення якості вищої освіти на основі формування креативності, проектного мислення, аналітичних здібностей і соціальної зрілості студентів, вміння працювати в команді.

Багатофункціональність освітньої системи полягає в забезпеченні можливості задоволення потреб населення освітянськими послугами, формуванні особистості фахівця, здібності вирішення економічних проблем, відтворенні кадрового потенціалу української промисловості, вирішенні проблеми зайнятості населення.

У сучасний період глобалізації перед Україною постало гостре питання: чи зможе традиційна система вищої освіти та регулювання ринку праці забезпечити конкурентоспроможність всієї економіки країни і кожного окремого підприємства?

Проблеми вітчизняної освіти, зумовлені новими вимогами, перебудовою загальної середньої та вищої освіти, органічно взаємопов'язані. Адже йдеться про досягнення єдиної мети –