

В.В. Чаговець, канд. екон. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ»

Як свідчать наукові дослідження, основою сучасних трансформаційних процесів стають синергетичні (комунікаційні) фактори. Погоджуючись з думкою науковців, вважаємо об'єктивними причинами цього явища наступні. По-перше, у виробничому секторі «центр ваги» переноситься з великих господарських форм (потужних регіональних виробничих гігантів) на мережі, що складаються з тисяч і навіть мільйонів маленьких виробничих одиниць (ІТ-підприємств, мініустановок, виробництв, що використовують 3D-принтери). Вони стають дійсною продуктивною силою, лише будучи об'єднаними в цілісні системи. По-друге, сьогодні реальністю є діяльність транскордонних віртуальних виробництв, які можуть функціонувати лише на основі досконалих синергетичних зв'язків. По-третє, функціонування комп'ютерних (інформаційних) управляючих систем за принципом: «розумний» завод, «розумний» будинок, «розумне» місто, «розумна» транспортна магістраль – також нездійсненне без аналітичного та інтегруючого впливу інформаційних мереж (перш за все, Інтернету). По-четверте, сам інтернет став продуктом синергетичної інтеграції локальних інформацій. Персональний комп'ютер, інтернет та цифрові технології забезпечили велику швидкість фіксації, зберігання та відтворення інформації в будь-яких її формах (друкованих або аудіо та відео). Це і привело до вибухового прогресу суспільних відносин і технологій, в тому числі через трансфер останніх.

У сучасних умовах реальністю стало створення «розумних» (smart) керуючих систем, які не тільки беруть на себе функцію оптимізації в просторі та часі виробничих процесів, але й стають інтегруючим началом, об'єднуючим діяльність багатьох господарських ланок. Зокрема, «розумні» інтернет-системи успішно вирішують проблеми логістики виробничих підприємств, включаючи завдання пошуку оптимальних постачальників ресурсів, оптимізації маршрутів їх доставки тощо. А хмарні технології дозволяють використовувати мережі для реалізації різних виробничих процесів, пов'язаних з обробкою інформації, за межами потужностей конкретного підприємства, в тому числі конкретного комп'ютера або ІТ-системи.

Сучасний студент повинен знати і чітко уявляти перспективи розвитку технологічних інновацій. Вміти застосовувати новітні інформаційні технології у навчальній та науковій роботі. Саме на це спрямоване вивчення дисципліни «Інформаційні технології у наукових дослідженнях», яка викладається студентам магістратури спеціальності «Харчові технології» на першому році навчання у ХДУХТ. Завданнями викладання дисципліни є підготовка фахівців вищої кваліфікації, здатних використовувати новітні програмні засоби комп'ютерної обробки результатів наукових досліджень; опанування комп'ютерними технологіями графічної та математичної обробки даних у програмних середовищах MS Visio, MS Excel та Statistica; формування професійних компетентностей щодо управління технологічними процесами виробництва харчової продукції з використанням технологій MS Project; формування компетентностей щодо застосування інтегрованих систем «Парус» та «1С:Предприятие» в підприємствах ресторанного господарства; отримання навичок роботи з програмними засобами «1С:Ресторан» та «R-Kipper».

Для удосконалення процесу самоорганізації студентів під час вивчення дисципліни розроблено дистанційний курс у навчальному середовищі eFront. Матеріал дисципліни сформовано відповідно робочій програмі. Діалогові вікна з описом дисципліни та прикладом плану роботи за темою наведено на рисунку.

<p>Опис: Дисципліна призначена для студентів спеціальності 181 "Харчові технології", освітній рівень - другий (магістерський). Вивчається у другому семестрі першого року підготовки.</p> <p>Цілі: Формування професійних компетентностей щодо використання новітніх інформаційних та комунікаційних технологій і програмних засобів у науковій роботі.</p> <p>Оцінювання: за національною шкалою та ECTS.</p> <p>Темис: 1. Інформаційні комп'ютерні технології у наукових дослідженнях. 2. Комп'ютерна обробка результатів наукових досліджень засобами MS Visio, MS Excel та Statistica. 3. Розробка у програмному середовищі MS Project графічно-функціональних схем. 4. Застосування спеціалізованих програмних засобів -Парус-, -R-Kipper-, -1С:Ресторан- та -1С:Предприятие- в підприємствах ресторанного господарства.</p> <p>Ресурси: Робоча програма, лекції у схемах, лабораторний практикум, завдання для самостійної роботи, питання</p>	<p>завантаження додаткового програмного забезпечення. за поданнями схемами, виконання завдань відповідно нями викладачу на перерву (e-mail: млюк.</p>
<p>ПЛАН РОБОТИ</p> <p>1. Вивчити тему 2 "Комп'ютерна обробка результатів наукових досліджень засобами MS Visio, MS Excel та Statistica".</p> <p>2. Використовуючи методичні рекомендації, виконати такі завдання:</p> <p>1) Самостійна робота № 1 (пункт 3 завдання);</p> <p>2) Лабораторна робота № 1 "Розробка технологічних схем виробництва харчових продуктів та функціональних блок-схем за допомогою програми MS VISIO" (примітка: MS VISIO завантажити на свій комп'ютер);</p> <p>3) Самостійна робота № 2 "Розробка технологічних схем виробництва харчових продуктів та функціональних блок-схем виробництва з використанням MS Visio за варіантами";</p> <p>4) Лабораторна робота № 2 "Розробка розрахункових електронних таблиць за допомогою MS Excel для оптимізації технологічних процесів виробництва (створення технологічних та калькуляційних карток, розрахункових таблиць, які супроводжують процес виробництва та взаємозв'язок з іншими підрозділами підприємства)".</p>	

Рис. Опис дисципліни та приклад плану роботи за темою