

## ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ

Однією з актуальних особливостей функціонування та розвитку системи вищої освіти є формування у майбутніх фахівців компетентностей критичного мислення, здатності до генерації нових знань під час реалізації фахових завдань і швидкої адаптації до нестационарних умов ринкової економіки і жорстких умов конкуренції, здатності до інтеграції здобутих знань та їх практичного використання. Інноваційні технології впровадження системи дистанційного навчання належать до інструментів реалізації компетентного підходу в формуванні освітніх програм, і найчастіше виступають технологіями “активного навчання”. У рамках такого навчання у студентів формується чітке сприйняття реалій професійного та суспільного життя та орієнтація в їх трендах, що дає змогу бачити перспективи свого професійного зростання, можливості планування та розвитку власних компетентностей.

На сьогодні дистанційне та змішане навчання проходить вже безпосередньо з використанням інформаційної системи, яка містить у загальному випадку основні навчальні матеріали для вивчення курсу відповідно до робочої програми навчальної дисципліни, а також має засоби для інтерактивної взаємодії викладачів (або тьюторів) зі студентами (або іншими здобувачами). Тому центральним компонентом навчальної дисципліни і у системах змішаного навчання, які передбачають онлайн та офлайн або візуальну взаємодію усіх учасників, і у системах автономного дистанційного навчання є дистанційний курс. Дистанційні курси стали компонентами інформаційно-освітнього середовища вже кожного навчального закладу.

Реалізація сьогодні моделей дистанційного та змішаного навчання передбачає поєднання двох типів систем – система управління навчанням LMS (Learning Management System) та системи систем управління контентом CMS (Student Management System), яка також називається системою управління навчанням (TMS – Training Management System). Одним з головних трендів останнього десятиріччя із впровадження таких систем стали відкриті масові он-лайн-курси (MOOC).

Студентоцентричний підхід є базисом у системі дистанційного навчання, і це дозволяє залучати у навчальний процес широке коло здобувачів, людей з особливими потребами, враховувати особливості студентів. Разом з тим відбувається синтез видів формальної, інформальної та неформальної освіти.

Досвід ХНЕУ ім. С. Кузнеця з розробки персональних навчальних курсів на базі системи дистанційного навчання Moodle, забезпечує взаємозв'язок усіх цих блоків і надає можливості комунікації (інтерактив-

ної взаємодії) здобувачів освіти, з викладачем та між собою під час процесу навчання (у рамках діагностичного та евристичного рівнів діяльності).

Опишемо концептуальну інформаційну модель змішаного навчання, яка побудована на базі електронного інтерактивного курсу за навчальною дисципліною “Вступ до бізнес-аналітики та хмарні технології” для студентів 2 курсу першого (бакалаврського) рівня спеціальності 126 “Інформаційні системи та технології” освітньої програми “Інформаційні системи та технології”, складові якої розроблено із використання засобами інформаційних технологій (рис. 1).

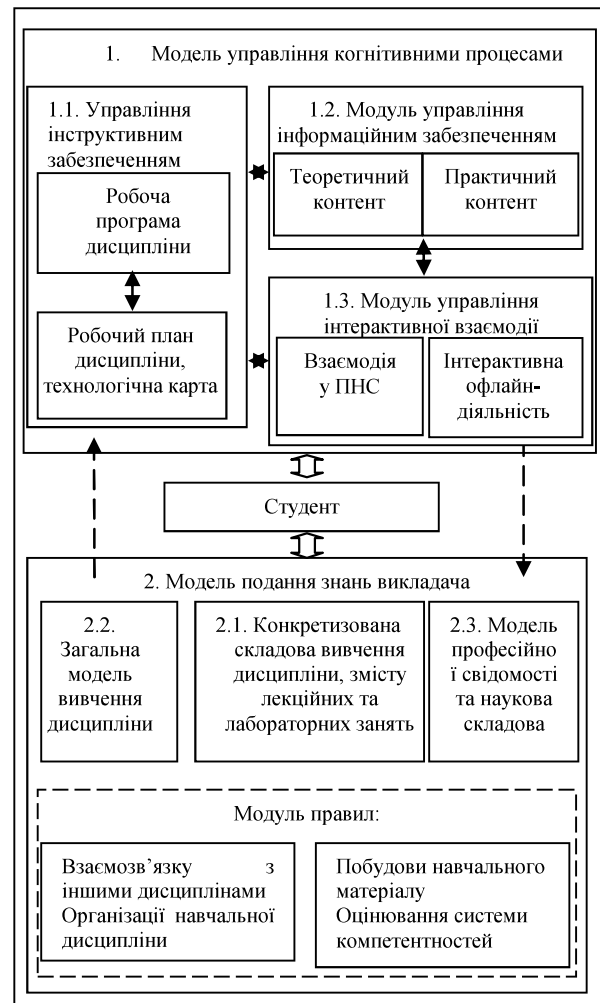


Рис. 1. Концептуальна схема моделі навчальної дисципліни

Інформаційна модель навчального курсу за дисципліною “Вступ до бізнес-аналітики та хмарні тех-

нології” об’єднує єдиним педагогічним сценарієм дві складові, які подані моделлю управління когнітивними процесами студента та моделлю подання знань викладача. Модель управління когнітивними процесами, реалізована за допомогою електронного навчального курсу, передбачає процеси управління взаємодією студента із навчальним контентом, взаємодією студента із викладачем, взаємодією студентів між собою, а також отримання зворотного зв’язку учасниками. Модель містить три модулі, які спрямовано на інтеграцію інструктивних матеріалів навчального процесу, інформаційного навчального контенту та інструментів для інтерактивної взаємодії учасників як через персональну навчальну систему, так і в оффлайновому режимі. Інтерактивна діяльність у оффлайновому режимі відбувається за допомогою моделі ділової гри за темою змістового модулю навчальної дисципліни.

У якості документа, який регламентує та визначає модель управління когнітивними процесами наведемо робочу програму навчальної дисципліни відповідно до Положення про робочу програму навчальної дисципліни у ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Відповідно до концептуальної схеми моделі, опишемо модель ділової гри “Виявлення вимог до розробки інформаційного продукту” у рамках вивчення теми “Виявлення, аналіз і управління вимогами”, яка є складовим елементом робочої програми навчальної дисципліни “Вступ до бізнес-аналітики та хмарні технології” для студентів спеціальності 126 “Інформаційні системи та технології” 2 курсу першого (бакалаврського) рівня.

Застосування ділової гри у процесі навчання сприяє придбанню студентами навичок і досвіду формування та ухвалення рішень бізнес-аналітики в умовах, що наближаються до економічної дійсності і практиці. Її мета – оволодіння навичками і вміннями практичного використання методів виявлення функціональних та нефункціональних вимог до інформаційних продуктів, формування навичок системного підходу до проблеми, креативного розв’язання кризових ситуацій.

Таким чином, завдяки запровадженню інноваційних технологій навчання вдається уникнути низки недоліків традиційного навчання. Це забезпечується такими особливостями інноваційних освітніх технологій, як навчання в діяльності (замість вербального навчання), організація колективної діяльності мислення, активне слухання та використання групи як засобу розвитку індивідуальності. Багаторівневість дистанційних електронних курсів, яка досягається через використання навчального контенту, інтерактивних елементів та автономних складових, дає можливість якісно підвищити рівень підготовки висококваліфікованих фахівців та сприяти розвитку їх компетентно-

стей та рівня конкурентоспроможності на ринку праці.

Застосування розробленого інтерактивного електронного навчального курсу та її інтеграція з моделлю ділової гри у персональну навчальну систему під час технології змішаного навчання сприяє формуванню професійних якостей фахівця з бізнес-аналітики, і може стати своєрідним інструментом, на якому студенти зможуть відпрацювати професійні навички цієї особливої і непростої професії в умовах, наближених до реальних. Використання контенту електронного курсу допомагає студентам не лише опрацювати новий матеріал, швидко та зручно проаналізувати та переробити інформацію вдома, перевірити самостійно свої знання з навчальної дисципліни та провести тестування, але якщо виникають певні питання за вивченою темою – направити свій запит у онлайн-режимі до викладача.

### Список літератури

[1] В. Ю. Биков, В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротенко, О. В. Рибалко, та Ю. М. Богачков, *Технологія створення дистанційного курсу*. Київ: Міленіум, 2008.

[2] П. В. Гусев, Теория и практика программной реализации деловых игр. [Електронний ресурс]. Доступно: [www.metropolis.ru/lib/personal/s4.htm](http://www.metropolis.ru/lib/personal/s4.htm)

[3] *Методичне забезпечення розробки персональних навчальних систем*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://cdn.hneu.edu.ua/ebook/metod-zabez/index.html>

[4] О. Л. Поліщук, “Роль і місце ділових та рольових ігор у системі активних методів навчання”, зб. наук. пр. Інтерактивні методи навчання у підготовці спеціалістів для банківської системи України, 2001, с. 227–231.

[5] *Положення про дистанційне навчання*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.

[6] В. М. Прибилова, “Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України”. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/download/8791/8312>.

[7] І. В. Сергієнко, М. М. Глибовець, С. С. Городовський, та А. М. Глибовець, *Програмні засоби створення і супроводу розподіленого навчального середовища*. Київ: НаУКМА, 2012.

[8] В. В. Чаговець, та Л. О. Чаговець, “Модель взаємодії викладача і студентів в інформаційно-освітньому середовищі”, *Економіка. Управління. Інновації*, Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка, Житомир, 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui\\_2015\\_3\\_19.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2015_3_19.pdf).

[9] В. В. Чаговець, та Л. О. Чаговець, “Сучасний напрям використання інформаційно-комунікаційних технологій”, *Вестник ХНАДУ*, № 71, с. 118–124, 2016.