

СЕКЦІЯ 12. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

ON-LINE ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Березенська С. М., Олійник Н. Ю.

*Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ,
м. Харків*

Однією з основних тенденцій в сучасній системі вищої освіти України є впровадження технологій електронного навчання (e-learning). Особливо динамічно ці технології розвиваються в навчальних дисциплінах економічного (маркетинг, менеджмент, аудит тощо), філологічного та ІТ-спрямування. На жаль, процес впровадження технології e-learning в галузі природничих та технічних дисциплін зустрічає спротив. І об'єктивних, і суб'єктивних причин для цього декілька: від неготовності викладачів відмовитися від застарілих методів навчання до відсутності on-line додатків, які могли б задовольнити потреби в підготовці сучасного фахівця інженерного профілю.

В сучасних наукових публікаціях з методики викладання технічних дисциплін з використанням Internet-сервісів основну увагу приділено організації контролю знань, а також рекомендаціям з організації та проведення віртуальних лабораторних робіт. Інші ж структурні компоненти освітнього процесу в контексті застосування on-line технологій майже не розглядаються. Хоча впровадження сучасних технологій e-learning могло б досить якісно вплинути на результати навчальної діяльності студентів на будь-якому з етапів формування їх професійних компетенцій. При цьому необхідно зауважити, що студенти давно готові до співпраці з викладачами в нових умовах організації освітнього процесу і з задоволенням беруть участь у таких навчальних заходах.

Так, при викладанні теоретичного матеріалу крім вже традиційних навчальних відео з каналів новин та відео-хостингів (YouTube, Udemy та ін.) викладач може використовувати сервіси on-line зв'язку (Skype, Facebook Messenger, Viber тощо) для організації прямого включення з фахівцями та експертами. На етапах актуалізації базових знань та рефлексії доречними є сервіси для здійснення опитування в режимі реального часу (Google Form, Poll, SurveyMonkey.com і т.п.).

Для організації самостійної роботи студентів доцільними є масові відкриті on-line курси на платформах edX, Coursera, Prometheus, Edera, а також сервіси по розробці інфографіки (наприклад, Draw.io, Infogr.am, Easel.ly) або створення інтелект-карт (Popplet, MindMeister тощо).

Особливої уваги потребує процес підбору Internet-сервісів для організації практичних та лабораторних занять з технічних дисциплін, адже тут важливо врахувати специфіку навчальної дисципліни. В цьому сегменті доцільними будуть віртуальні on-line лабораторії: Yenko.com, Virtulab.net та інші.

Будь-який з етапів освітнього процесу можна удосконалити за допомогою елементів on-line гри, прикладом для розробки яких є сервіс LearningApps.org.

Єдиного алгоритму використання технологій електронного навчання в організації освітнього процесу з технічних дисциплін, як і з дисциплін будь-якого спрямування, не існує – саме викладач, спираючись на власний досвід, досвід своїх колег, досліджуючи матеріали про дидактичні можливості on-line ресурсів, визначає їх доцільність та розробляє методику застосування.