

Володимир Кроль, ст. викладач
Павло Федірко, к.т.н., доцент
Валерій Морозов, викладач
кафедра ремонту машин і енергообладнання
Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський, Україна

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ - ОСНОВНА ТЕНДЕНЦІЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Умови, в яких навчається сучасний студент, останнім часом суттєво змінилися. Внаслідок кризових явищ, рівень базових знань багатьох випускників середніх навчальних закладів недостатній для повноцінного засвоєння фахових (зокрема інженерних) дисциплін, навички щодо самостійної роботи з літературою знаходяться на низькому рівні. Мотивація до одержання вищої освіти недостатня, так як заробітна плата фахівця не надто відрізняється від рівня оплати некваліфікованого робітника.

Це приводить до того, що викладачеві приходится працювати з досить різноманітною аудиторією, підбираючи індивідуальний підхід до кожного студента. Кількість аудиторних годин скорочується в розрахунку на зростання частки самостійної роботи, але це, на жаль, не супроводжується пропорційним наданням методичної підтримки, кваліфікованих порад як ефективно вчитися у сучасних умовах.

Втім, є і позитивні зміни: сучасна молодь звикла до застосування комп'ютерної техніки у всіх її проявах, має навички використання мережевих сервісів. Пошук інформації у бібліотеці здається їй чимось на кшталт археологічних розкопок, бо вона звикла одержувати її миттєво через комп'ютерну мережу. На пропозицію що-небудь занотувати, студенти роблять знімок на телефон чи планшет і пересилають через соціальну мережу.

Як пишуть на сайті адаптивної навчальної платформи DreamBox [2] “Ми більше не можемо ігнорувати повсюдне поширення технології, ми повинні вітати його в наших класах та навчальній діяльності. Щоб надихнути взаємодії, ми повинні йти в ногу зі студентами, які працюють в більш мобільному світі, де інформація і комунікації, доступ 24/7 через смартфони, ноутбуки і планшети.”

У зв'язку з прискоренням науково-технічного прогресу, неперервність освіти стала одним з ключових факторів, що визначають компетентність сучасного фахівця, але неперервне навчання за традиційною схемою важко сумістити з практичною діяльністю. Все це спонукає до введення кардинальних змін у навчальний процес, застосування інформаційних технологій у освіті, зміни способів набуття знань.

Комп'ютерні та мережеві технології сприяють індивідуалізації навчання, дозволяючи одержати різнопланові навчальні матеріали або пройти тестування у будь-який час, залежно від рівня підготовки обрати персональну траєкторію навчання при вивченні предмету, що в найбільшій мірі відповідає запитам сучасного студента.

Дослідження показують, що інтерес до традиційних джерел інформації знизився досить давно і тенденція має стійкий характер. Як приклад можна привести результати опитування студентів Аграрного коледжу управління і права Полтавської державної аграрної академії у 2009 р. [3]. Аналогічна тенденція зафіксована і російськими педагогами у 2015 році: більша частина студентів (в середньому 73%) використовує електронні підручники і навчально-методичні посібники у самостійній роботі і цей процент зростає з кожним курсом. Причому до 2/3 студентів віддають перевагу саме електронним версіям, відзначаючи при цьому їх “наочність, мобільність, доступність, широкі можливості і зручний пошук інформації” [4].

До речі, те саме стосується науково-педагогічних працівників. При організації системи дистанційної освіти у Подільському державному аграрно-технічному університеті (ПДАТУ) перед нами постав ряд задач [5], однією з яких було навчання викладачів методам роботи в LMS Moodle. Вже тоді у багатьох з них виникало питання щодо зміни підходів до організації навчання. Наприклад, лекція почута на курсах підвищення кваліфікації розширює кругозір, дає напрямок пошуку інформації, а далі викладач, у вільний від сім'ї і роботи час, починає створювати навчальний курс у Moodle, керуючись вказівками з навчального відео. При необхідності, на відміну від живої лекції,

можна поставити відео на паузу, переглянути його повторно або зробити перерву. Про більшу ефективність такого підходу свідчить кількість відвідувань каналу YouTube [6], яка в рази перевищила кількість осіб, зареєстрованих на курсах. Проблеми з термінологією відходять на другий план, коли можна на власні очі побачити дії наставника. Не всі користувачі комп'ютера можуть пояснити суть понять “робочий стіл”, “панель задач”, “адресний рядок” (не кажучи про більш складні терміни), але, переглядаючи за діями тьютора у відео, досягають поставленої мети відтворюючи їх до запам'ятовування.

Сучасні комп'ютерні технології дають можливість досягти високого ступеня підготовки фахівців. Втім, створення повноцінної віртуальної лабораторії або комп'ютерного тренажера потребують значних витрат, тому для багатьох ВНЗ це недоцільно з економічної точки зору.

До того ж, як показує досвід роботи, віртуальне середовище, сприяючи кращому розумінню навчального матеріалу, не завжди забезпечує повноцінне оволодіння практичними навичками, тому відміна виконання лабораторних робіт не є доцільною.

Значно більшу ефективність показує гібридний підхід. Наприклад, готуючись до лабораторного заняття, студент працює з віртуальним приладом, що дозволяє уникнути його пошкодження внаслідок некваліфікованих дій. Маючи певний досвід ігрового використання комп'ютера, значна частина студентів і навчаючи програму сприймає як гру, перевіряючи її реакцію на різні, в тому числі позаштатні, ситуації, що також сприяє навчанню, особливо якщо некоректні дії користувача програма супроводжує відповідними коментарями.

Але, застосовуючи реальний прилад під наглядом досвідченого наставника, студент засвоює такі практичні нюанси, які важко відтворити у комп'ютері.

Таким чином ми приходимо до необхідності запровадження змішаного навчання (blended education), яке поєднує кращі риси комп'ютерних технологій і традиційного (face to face) навчання. Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти досить широко розглянуті у працях зарубіжних і вітчизняних дослідників [7], але найбільш повно теорія і практика змішаного

навчання узагальнені в монографії [8], де приведена наступна рекомендація: “одним з обов’язкових підходів повинно бути змішане (гібридне) навчання, де від 20% до 80% навчального процесу може бути організоване з використанням дистанційних технологій”.

Усвідомивши це, можна досягнути значних успіхів у підготовці сучасного фахівця, який користується попитом на ринку праці.

Список використаних джерел

1. Закон України Про вищу освіту : прийнятий 1 лип. 2014 року, № 1556-VII // Відомості Верховної Ради. — 2014. — № 37-38. — С. 2004.
2. Blended Learning Innovations: 10 Major Trends [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dreambox.com/white-papers/blended-learning-innovations-10-major-trends>
3. Кононець, Н. В. Аспекти педагогічної майстерності викладача: розробка електронних підручників // Витоки педагогічної майстерності : Збірник наукових праць. — Полтава, 2009 . — № 6 . — С. 202-210/
4. Иванов, В. И. Особенности использования электронных учебных изданий [Текст] / В. И. Иванов, И. А. Легкова, С. А. Никитина, А. А. Покровский // Вестник Воронежского института ГПС МЧС России. — 2015 . — № 3 (16). — С.52-55.
5. Кроль, В.О. Розробка спрощеної методики масової реєстрації учасників навчального процесу в LMS Moodle і її реалізація [Текст] / В.О. Кроль, П.П. Федірко , В.В. Морозов // Професійно-прикладні дидактики: Міжнародний науковий журнал. — Кам’янець-Подільський, 2016 . — Вип. 1. — С. 94-99.
6. Кроль, В. Канал YouTube [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.youtube.com/channel/UC3ZJXexN7Yd76difgOOBGfA>
7. Коротун, О. В. Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти // Інформаційні технології в освіті. — 2016. — № 3 (28). — С. 117-129.
8. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська; за ред. В.М. Кухаренка — Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. — 284 с.