

## СЕКЦІЯ МЕХАНІКО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

*В. Г. Равлюк, В. А. Гребенюк*

### ПРИНЦИПИ ЕФЕКТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Сучасну освіту неможливо собі уявити без інформаційних технологій. Мине деякий час і в понятті традиційного навчання закріпляться такі інструменти, як електронні курси, електронні бібліотеки, новітні засоби навчання та технології передачі знань. Так само зміняться підходи й методики, а найголовніше, зміняться потреби сучасних студентів. Очевидно, що викладачам ЗВО потрібно відреагувати на такі зміни. В умовах розвитку сучасного інформаційного суспільства ці зміни є цілком природними та впровадження інновацій в освіту є необхідним процесом.

Змішане навчання (англ. «Blended Learning») – це поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи тощо.

За змішаного навчання доцільно використовувати такі принципи:

- **послідовність.** Для отримання ефекту важлива послідовність у викладанні: спочатку студент повинен сам побачити матеріал, а далі отримати теоретичні знання від викладача й тільки потім застосувати їх на практиці;

- **наочність.** Завдяки сучасним інструментам електронного навчання можна створити базу знань, яка завжди буде у студента під рукою. На відміну від класичної моделі навчання при змішаному навчанні студент має доступ до методичних матеріалів – відеороликів, книг або тренажерів;

- **практичне застосування.** Для засвоєння теорії обов'язкові практичні заняття;

- **безперервність.** Змішане навчання частково базується на принципах мікронавчання. Внаслідок доступності матеріалу студент в будь-який час може зайти на навчальний портал й отримати оновлений обсяг матеріалу;

- **підтримка.** В системі віддаленого навчання студент завжди може поставити питання викладачеві й оперативно отримати відповідь на нього, не чекаючи при цьому наступного очного заняття.

Запровадження змішаної форми навчання пов'язано з необхідністю внесення змін до нормативної бази, вимагає інвестицій в розробку необхідного навчального контенту та перепідготовки кадрів.

Деякі рекомендації, як зробити змішане навчання більш ефективним:

- змішане навчання повинно бути цілеспрямованим. Програма змішаного навчання повинна мати продуману архітектуру з послідовними переходами між різними видами та типами навчальної активності;

- в основі розробки змішаного навчання повинен лежати системний підхід, що включає: мету навчання, цільову аудиторію, потреби в навчанні, розклад, технології, архітектуру навчання;

- необхідна система проміжного та підсумкового контролю засвоєння знань, набуття навичок і вмінь; розробка онлайн тестів, тематики проектів;

- проведення аналізу за умови опитування цільової аудиторії студентів щодо засвоєння ними базових знань і навичок з відповідної дисципліни кафедри вагонів;

- вибір однієї з типових цілей програм змішаного навчання: охопити більшу кількість студентів (електронні курси, віртуальні класи, навчання без відриву від роботи), підвищити ефективність практичного застосування отриманих знань, знизити витрати на навчання;

- оптимальне співвідношення видів і типів навчальної активності: 10 % – формальне навчання і самостійна робота (віртуальні класи, вебінари, асинхронне електронне навчання, тести); 20 % – наставництво і тьютерство; 70 % – неформальне навчання і практичні завдання (практичне навчання, спільні проекти, практичні завдання, лабораторні роботи);

- побудова різних траєкторій і сценаріїв навчання для різних груп студентів;

- підготовка документації, що включає: головну мету навчання; ієрархію необхідних результатів навчання; опис всіх використаних методів навчання; терміни, які відводяться на кожний компонент змішаного навчання; засоби підтримки навчання; вимоги до бюджету й кадрового забезпечення.

Таким чином, для змішаного навчання характерною ознакою є збереження загальних традиційних принципів побудови навчального процесу з включенням елементів інтернет-навчання. Таке співвідношення цих форм навчання визначається готовністю закладу вищої освіти до подібної побудови навчального процесу, а також бажанням і технічними можливостями студентів, що навчаються.

*Д. І. Скуріхін*

## **ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ: ВИКЛИКИ І РІШЕННЯ**

Розглядаючи методи онлайн оцінювання через призму нових можливостей і переваг, видно, що перехід до змішаного навчання, як для викладачів, так і для студентів, стає більш комфортним.