

**Ю.А. Горяйнова**, канд. техн. наук, доц. (*ДонНУЕТ ім. М. Туган-Барановського, Кривий Ріг*)

## **ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE ДЛЯ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ ІЗ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Україна входить в міжнародний інформаційний простір за рахунок розповсюдження технологій дистанційного навчання. І це стає одним з основних напрямів розвитку вищої освіти. На сьогоднішній день у світі існує значна кількість платформ для організації електронного навчання. Всі вони діляться на дві великі категорії: з закритим кодом (комерційні) і з відкритим кодом (поширюються безкоштовно). Серед систем з відкритим кодом все більшого поширення набуває платформа Moodle.

Електронний навчальний курс (ЕНК) – комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням дистанційних технологій під керівництвом викладача, який реалізується засобами інтернет-технологій, відеоконференцій, інтерактивного телебачення, інших інтерактивних засобів і вимагає активного спілкування викладачів зі студентами, студентів між собою, у якому навчальний матеріал подається у структурованому електронному вигляді та зберігається на спеціальному навчальному порталі.

Мета даної роботи – розробка ЕНК з хімічних дисциплін, таких як «Хімія», «Харчова хімія», «Харчова хімія та біохімія», «Методи контролю в галузі» на платформі Moodle для студентів спеціальностей 133 «Галузеве машинобудування», 142 «Енергетичне машинобудування», 181 «Харчові технології», 241 «Готельно-ресторанна справа» для дистанційної та комбінованої форм навчання.

Для створених в системі Moodle електронних навчальних курсів з цих дисциплін було обрано формат «Структура», оскільки курси побудовані за модульним принципом. Вступна частина кожного з курсів містить візитку, форум новин, робочу програму, шкалу оцінювання, літературу, глосарій, засоби для організації спілкування (чат – консультація, форум з актуальних питань), календарно-тематичний план, основні правила з техніки безпеки, вибір завдань самостійної роботи студентів. Глосарій призначений для пояснення основних понять та ключових термінів, що використані в курсі. Тип глосарію – основний, він має вигляд звичайного словника,

відображається алфавіт. Основна частина курсів сформована з конспекту лекцій, методики виконання лабораторних робіт, завдань для самостійної роботи, відеододатків. Лекції з гіперпосиланнями на глосарій розроблено за допомогою ресурсу «Web-сторінка», а також в форматі PDF. Відеододатки подаються студентам у форматі потокового відео – для онлайн перегляду.

Після опрацювання лекційного матеріалу студент має можливість виконати лабораторну (теоретично) та індивідуальну роботи з відповідної теми та надіслати електронний варіант звіту, для даного випадку в курсі до кожної теми додано елемент «Завдання», адже в цьому випадку до журналу оцінок автоматично додається стовбець з оцінкою для цього виду роботи. Також в курсах для оцінювання та контролю знань студентів з кожного змістового модулю розроблено тестові завдання закритої форми за допомогою елементу «Тест».

Ці електронні навчальні курси вже пройшли апробацію, отримали позитивну оцінку від користувачів, але робота в цьому напрямку постійно продовжується, поширюється, удосконалюється. Так, на початку застосування платформи Moodle (2016–2017 н. р.) нею користувалися лише студенти заочної форми навчання: вони виконували завдання та надсилали відповіді викладачам. Згодом (2017–2018 н.р.) студентам денної форми теж надали можливість працювати в Moodle – вони її використовували як сховище необхідних матеріалів для опанування певних хімічних дисциплін. В першому семестрі 2018–2019 н. р. за допомогою цієї платформи студенти заочної форми відповідали на питання поточного модульного контролю. В другому семестрі цього ж навчального року студенти будуть складати іспити в системі Moodle.

Звичайно, введення дистанційних курсів в навчальний процес має багато переваг як для студентів, так і для викладачів. Серед них ефективна організація навчального процесу в цілому і самостійної роботи студентів зокрема, можливість зацікавити студентів за допомогою впровадження нових технологій, розвиток професійних компетенцій, підвищення соціальної і професійної мобільності студентів, їх підприємницької та соціальної активності, світогляду та рівня самосвідомості. Але при цьому існують і недоліки такої форми навчання: немає безпосереднього спілкування викладача та студента; відсутній реальний лабораторний практикум; неможливість достовірно оцінити рівень знань тих, хто зареєструвався на курс; труднощі, які виникають при перенесенні хімічних формул та рівнянь реакцій в електронний навчальний курс на платформі Moodle, велика кількість власного часу викладача, який витрачається на технічну роботу.