

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ У КОМБІНОВАНОМУ НАВЧАННІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

А. М. Стрюк

Криворізький національний університет

Прагнення гнучкості, відкритості та мобільності є основним вектором розвитку сучасної професійної освіти. Насичення навчального процесу засобами ІКТ сприяє реалізації цих якостей за рахунок використання технології комбінованого навчання (blended learning) – цілеспрямованого процесу здобування знань, умінь та навичок, засвоєння способів пізнавальної діяльності суб'єктом навчання й розвитку його творчих здібностей на основі комплексного і систематичного використання традиційних й інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій навчання за принципом взаємного доповнення з метою підвищення якості освіти [5].

Впровадження комбінованого навчання в освітню практику потребує визначення основних його рис і формування методичних рекомендацій до проектування та реалізації його змістового наповнення. Комбінування інноваційних технологій електронного, дистанційного та мобільного навчання забезпечує високу інтерактивність, особистісну зорієнтованість, безперервний та різноманітний доступ до навчальних матеріалів. За умови значного розмаїття програмних та технічних засобів, що використовується в рамках кожної технології, доцільним є формування навчальних модулів із уніфікованих структурних компонентів, які на початку 90-х років отримали назву «навчальний об'єкт».

На сьогодні існують достатньо багато підходів до трактування цього поняття. Д. Уолі відзначає, що навчальні об'єкти – це «невеличкі (порівняно з розмірами всього курсу) навчальні компоненти, що можуть багаторазово використовуватись у різних навчальних ситуаціях» [4, 3]. В

роботах У. Ходжінса «навчальний об'єкт» визначається як «сукупність інформаційних об'єктів, що зібрані з використанням метаданих так, щоб відповідати індивідуальним потребам того, хто навчається» [2, 46]. У. Ходжінс також уточнює поняття «інформаційного об'єкта» як «найменшої корисної одиниці даних, наприклад, ілюстрація, питання, визначення тощо, що може багаторазово використовуватись» [2, 46]. Таким чином автор підкреслює дві важливі риси навчальних об'єктів: 1) використання метаданих для опису об'єкту та взаємозв'язків між різними об'єктами; 2) змістова відповідність потребам того, хто навчається.

Метадані забезпечують не лише опис зв'язків між інформаційними об'єктами всередині навчального об'єкту, вони дозволяють об'єднувати навчальні об'єкти в складні ієрархічні структури, забезпечують сумісність з системами управління навчанням, базами даних, репозиторіями і таким чином визначають ефективність подальшого використання навчальних об'єктів. Але метадані самі по собі не регламентують змістову складову навчального об'єкту. Дж. Л'Ал'єр визначає навчальний об'єкт як «найменший самостійний структурний компонент навчального курсу, який містить цілі, навчальну діяльність та оцінку» [3]. Цілі – структурний елемент навчального об'єкту, що описує очікуванні результати навчальної діяльності. Навчальна діяльність – структурний елемент навчального об'єкту, спрямований на досягнення цілей. Оцінка – структурний елемент, що містить критерії або завдання, за допомогою яких можна перевірити, чи досягнуто поставлені цілі. Таким чином, навчальний об'єкт можна представити як сукупність навчальних цілей, навчальних матеріалів, завдань та заходів з контролю знань, що структуровані та описані за допомогою метаданих.

Проектування змістового наповнення навчальних об'єктів, що орієнтовані на використання у професійному навчанні, доцільно виконувати з урахуванням педагогічних теорій мікронавчання, соціального конструктивізму та конструкціонізму. Конструктивізм декларує, що

навчання – це активний процес, в ході якого люди активно конструюють знання на основі власного досвіду («створення» знань замість їх отримання). На основі соціального конструктивізму С. Пейпертом був розроблений новий напрямок – конструкціонізм, за яким до активної позиції соціального конструктивізму додається ідея про те, що люди створюють нове знання особливо ефективно, коли вони залучені до створення продуктів, наділених особистісним змістом. Мікронавчання – це термін, який може бути використаний для опису неформального навчання та отримання знань в мікроконтентних, мікромедіа [1] чи багатозадачних середовищах, особливо тих, які ґрунтуються на Web 2.0 та бездротових Web-технологіях. Як у навчальній технології, головна увага в мікронавчанні приділяється розробці мікронавчальних засобів на основі мікрокомпонент в цифрових медіасередовищах, що вже є повсякденною реальністю для сучасної освіти.

Важливою складовою проектування змістового наповнення мобільного навчання є аналіз цілей навчання, що на рівні навчального курсу полегшує виділення навчальних об'єктів як найменших, логічно неподільних одиниць навчального матеріалу, а на рівні навчальних об'єктів дозволяє сформулювати його змістові складові. Основою для формування цілей курсу і виділення на їх базі структури навчальних об'єктів може слугувати аналіз освітньо-кваліфікаційних характеристик, виділення компетентностей, якими повинен володіти майбутній фахівець. Виділення окремих операцій в рамках кожної компетентності дозволить сформулювати цілі окремих навчальних об'єктів, визначити задачі в рамках цих об'єктів, а також виділити об'єкти, що можуть бути повторно використані в різних навчальних модулях.

Проектування та використання навчальних об'єктів добре узгоджується з принципами модульного підходу до формування змісту професійного навчання, що був запропонований Міжнародною організацією праці. Таким чином, можна зробити висновки, що технологія

комбінованого навчання здатна зробити підготовку кваліфікованих робітників більш гнучкою, відкритою та мобільною, а формування змістового наповнення з використанням навчальних об'єктів сприятиме підвищенню якості та ефективності професійного навчання.

Список використаних джерел:

1. Bryant S. Becoming Wikipedian : Transformation of participation in a collaborative online encyclopedia / Bryant, S., Forte, A. & Bruckman, A. // Proceedings of GROUP International Conference on Supporting Group Work. – 2005. – P. 1–10.
2. Hodgins W. H. Into the Future [Electronic resource] / H. Wayne Hodgins. 2000 – 60 p. – Mode of access : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.87.8864 &type=pdf>
3. L'Allier J. J. Frame of Reference: NETg's Map to Its Products, Their Structures and Core Beliefs [Electronic resource] / James J. L'Allier. – 1997. – Mode of access : <http://web.archive.org/web/20020615192443/www.netg.com/research/whitepapers/frameref.asp>
4. Wiley D. A. Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy [Electronic resource] / David A. Wiley, II. – Utah State University – 35 p. – Mode of access : <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>
5. Триус Ю. В. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко // Теорія та методика електронного навчання : збірник наукових праць. Випуск III. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2012. – С. 299–308.