

## Секція 17. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУЦІ ТА ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

**О.К. Кухарьонук**, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

**Т.В. Коновалова**, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

### ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ ЕЛЕКТРОННОЇ ОСВІТИ

Роль нових знань, така значима на всіх етапах розвитку цивілізації, на сучасному етапі є визначальною. Нові знання лежать в основі соціально-економічного розвитку усіх передових країн, а сучасне суспільство – це суспільство, засноване на знаннях (knowledge based society).

Відмінною рисою нового часу є не тільки гігантський обсяг інформації, інтенсивно зростаючі темпи виробництва та накопичення нових знань, але й високопрофесійні кадри. Все це радикальним чином змінило саму суть процесу освіти: воно стало безперервним (принцип «освіта через усе життя»), більш інтенсивним і більш динамічним. Постійно змінюються й освітні технології: традиційні педагогічні методи «з крейдою біля дошки» все менше відповідають новим вимогам.

Освіта має завжди йти в ногу з часом, тому використання інновацій в освіті можна вважати основною силою довгострокового економічного зростання і соціального розвитку.

Однією з нових освітніх технологій, які довели свою безперечну ефективність, є електронна освіта – e-Learning. Технологія e-Learning є новою філософією освіти, яка охоплює всі існуючі форми навчання.

E-learning, на відміну від дистанційного навчання, – це навчання тільки за допомогою Інтернету та мультимедіа. Всім процесом e-Learning керує викладач (тьютор), який контролює процес навчання, проводить відеолекції або вебінари, форуми або веб-конференції, розробляє й перевіряє тестові завдання з метою виявлення рівня знань. Хоча значний обсяг роботи здобувачі вищої освіти виконують самостійно, e-Learning дає можливість інтерактивного спілкування між ними і викладачами.

Електронна освіта є практично ідеальною для організації дистанційного (заочного) навчання, а також для організації освітнього процесу у відокремлених підрозділах ЗВО. Однак найкращі результати забезпечуються при змішаному навчанні. В цьому випадку традиційне навчання доповнюється технологіями електронного навчання. У традиційних заняттях значна частина часу і сил викладача витрачається на просту передачу нової інформації здобувачам вищої

освіти, в той час як e-Learning дозволяє перекласти цю функцію на комп'ютер і зосередити основні зусилля викладача на обговоренні більш важких моментів курсу, відповідям на запитання тощо.

Науковці України розглядають e-Learning не як заміну традиційній освіті, а як додаткову, спрямовану на здобуття поглиблених знань і майбутнє професійне вдосконалення або перекваліфікацію. Саме тому e-Learning, як систему навчання з використанням інформаційних систем і технологій, слід раціонально інтегрувати в сучасну освіту, залишаючи поряд з новітніми і традиційні засоби навчання.

E-Learning трактується не як сутність освіти, а як важливий високотехнологічний інструмент підвищення її якості і сприяє оновленню форм, засобів, технологій та методів викладання дисциплін; розширенню доступу до знань всіх рівнів населення з урахуванням можливості побудови власної траєкторії навчання; формуванню у здобувачів вищої освіти навичок XXI століття.

Використання комп'ютерних технологій, інтегрованих в електронну освіту, дозволяє створити єдиний робочий простір, доступний для всіх учасників освітнього процесу: викладачів, здобувачів вищої освіти, адміністрації.

Незаперечним є той факт, що електронна освіта неможлива без належного якісного контенту (вмісту курсу), як сукупності інформаційних систем забезпечення навчальних дисциплін освітніх програм.

Сучасні комп'ютерні технології дозволяють не тільки просту передачу інформації у вигляді тексту, графіків або таблиць, але й використовувати анімацію, аудіо та відеоінформацію, вбудовані системи контролю навчання і зміну викладу курсу в залежності від його результатів тощо. Такий мультимедійний, інтерактивний контент створюється спеціалізованими програмними пакетами. Вони надають можливість реалізувати більшість педагогічних технологій, що використовуються в традиційному аудиторному навчанні, але в автоматизованому варіанті, без участі викладача.

Ефективність упровадження електронної освіти є очевидною, оскільки це й дистанційне навчання, й менеджмент освітнім процесом, й автоматизація інформаційного менеджменту освітніх закладів. Переваги електронної освіти – це економія часу (за даними Cedar Group, навчання за допомогою e-Learning потребує на 35–45% менше часу), збільшення швидкості запам'ятовування навчального матеріалу на 15–25% порівняно з очними формами навчання, можливість навчання в зручному темпі і в будь-який час, доступність навчання для всіх бажаючих.