

УДК 378.091.3:004

DOI: 10.12958/2227-2844-2019-6(329)-2-118-124

Тетерев Владислав Олегович,

аспірант ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», м. Старобільськ, Україна.

wladteterev@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0448-2954>

ОСНОВНІ ПІДРУНТЯ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ E-LEARNING В ПАРАДИГМІ СУЧАСНОЇ ОСВИТИ

Сучасне суспільство дедалі більше набуває рис інформаційного, в якому головними продуктами виробництва є інформація і знання. В інформаційному суспільстві знання перетворюються на найважливіший фактор суспільного розвитку. У зв'язку з цим вимоги суспільства до освіти, обсягу й рівня знань фахівця та студента помітно змінилися і продовжують змінюватися; все більше це стосується й України. Розвиток нових освітніх технологій призвів до створення дистанційного навчання та генерації навчальних закладів – віртуальних університетів, які повинні зробити освіту доступнішою та якіснішою. Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній галузі дає змогу усунути бар'єри, пов'язані з фізичними проблемами та географічними відстанями, наблизити освіту до студента. Саме тому впровадження і популяризація технологій та моделей дистанційного навчання є актуальним завданням.

Сьогодні у тому, що дистанційна освіта (ДО) є сучасною і перспективною формою отримання освіти вже не сумніваються ніхто, хто хоч в деякій мірі познайомився з нею.

По-перше, перед соціумом постала суттєва проблема сьогодення і майбутнього – створення єдиного інтегрованого, але в той же час різноманітного як освітнього, так й інформаційного простору. Про це наголошують філософи освіти в різних країн світу (Є. Веліхов, В. Солдаткін, Б. Гершунський, А. Ellis, J. Cogan, К. Howey, R. Miller, та інші). Вирішити цю стратегічну проблему на думку вчених спроможна тільки ДО.

По-друге, в наші дні динаміка розвитку науки, техніки та економіки така, що професійні знання старіють кожні 2-4 роки. Для того, щоб уникнути кризи безробіття і браку кваліфікованих спеціалістів викликаного нездатністю швидкого опанування необхідним об'ємом інформації та спеціальних знань, цінностей, культурних традицій необхідно ефективно запроваджувати ДО на основі сучасної комп'ютерної і телекомунікаційної техніки. Ненсі Льюїс, генеральний менеджер компанії Microsoft з навчання та сертифікації стверджує, що вартість мережевої освіти в найближчий час стане вдвічі дешевшою за

звичайну, оскільки викладач може давати необхідні знання, знаходячись у будь-якій точці земної кулі; та й особливого комп'ютерного обладнання при цьому не потрібно.

По-третє, за останні тридцять років у закордонних системах освіти відбулися істотні структурні зміни, обумовлені розвитком науково-технічного прогресу і його зростаючим впливом на всі сфери життя суспільства. Світова тенденція переходу до нетрадиційної форм освіти просліджується також у зростанні кількості вищих навчальних закладів, які ведуть підготовку за цими технологіями. У світі за період з 1900 по 1960р. їх було створено 79, за 1960 – 1970 р. – 70, за 1970 – 1980 р. – 187, а тільки за 1980 – 1995 – 700 .

По-четверте, за підсумками роботи Європейської асоціації університетів у листопаді 1998 р. «Реструктуризація університету – університети і переваги нових технологій» було проаналізовано досвід 40 університетів (20 європейських і 20 північноамериканських) і отримано такі висновки:

- навчальний процес в майбутньому повинен стати більш гнучким, незалежним від жорсткого державного контролю і надаватися на конкурсних засадах різними видами навчальних закладів.

- Навчальна програма і сам процес навчання істотно зміняться, а саме, здобувач освіти сам матиме можливість вибрати з переліку модулів обов'язкові загально академічні, спеціальні-професійні та факультативні – загальнорозвиваючі. Крім того, вибиратимуться і навчальний заклад, викладач і навчальна дисципліна відповідно до побажання учня і його знань і здібностей.

- Дистанційна освіта – як нова перспективна синтетична, гуманістична й інтегральна форма навчання вимагає підготовки нового покоління викладачів, психологів, тьюторів, які супроводжуватимуть процес навчання [1].

На даному етапі розвитку дистанційної освіти багато уваги приділяється використанню комп'ютерних телекомунікацій як технологічній основі. На користь подібної основи для різних моделей дистанційної освіти виступають такі чинники, зумовлені можливостями засобів інформаційно-комунікаційних технологій:

- надзвичайно оперативна передача на будь-які відстані інформації будь-якого об'єму і вигляду (візуальної і звукової, статичної і динамічної, текстової і графічної), зберігання її в пам'яті комп'ютера, можливість її редагування, обробки, друку і т. ін.;

- створення активного оперативного зворотного зв'язку в ході діалогу з викладачем або з іншими учасниками освітнього процесу;

- доступ до різних джерел, в тому числі віддаленим і розподіленим базам даних, численним конференціям по всьому світу через систему Інтернет, робота з цією інформацією;

- організація спільних телекомунікаційних проєктів, в тому числі міжнародних, електронних конференцій (в режимі реального часу, комп'ютерних аудіоконференцій і відеоконференцій), обміну думками з будь-яким учасником даного курсу, викладачам, консультантами, запиту інформації з будь-якого питання через електронні конференції [2].

До переваг освітнього процесу, що проводиться з використанням технологій електронного навчання відносять:

1. Персоніфікація. Слухач навчання, що проводиться з використанням технологій електронного навчання, може самостійно: визначити швидкість вивчення навчального матеріалу; визначити, коли він хоче проходити навчання; визначити які саме розділи навчального матеріалу і в якій послідовності йому необхідно вивчити.

2. Можливість проходження навчання без відриву від виробництва.

3. Можливість комбінування навчального контенту для формування різноманітних навчальних програм, адаптованих під конкретного учня.

4. Можливість отримати набагато більше інформації необхідної для оцінки знань, навичок і умінь, отриманих в результаті проведеного навчання. У тому числі: час витрачається на питання, кількість спроб, питання або завдання, які викликали найбільші труднощі і т.д. Наявність такої інформації дозволяє набагато гнучкіше управляти навчанням.

5. Вартість. Незважаючи на необхідність високих початкових інвестицій, навчання, яке проводиться з використанням технологій електронного навчання, виявляється значно дешевшим порівняно з традиційним очним навчанням.

6. Використання широкого діапазону різноманітних засобів навчання. Всі ці кошти можуть бути використані і при проведенні традиційного очного навчання, але частіше всього цього не відбувається, а електронне навчання вимагає обов'язкового їх використання. В результаті цього навчання, яке проводиться з використанням технологій електронного навчання, виявляється найчастіше більш ефективним в порівнянні з традиційним очним навчанням.

7. Можливість його використання для проведення навчання осіб, які мають обмежені можливості.

8. Надання доступу до якісного навчання особам, за тим, чи інших причин, які не мають можливості навчатися у традиційній очній формі. Наприклад, в місці їх проживання немає якісного навчального закладу.

9. Побудова ефективної системи управління навчанням, побудованої на можливості збору значно більшої інформації про проходження навчання слухачем в порівнянні з традиційним очним навчанням.

Під електронною освітою зазвичай розуміють учбові методи, в яких в якості навчального посередника виступає комп'ютер. Це – цілеспрямована навчальна діяльність, яка включає в себе одночасно навчання і вивчення, а для спілкування з аудиторією використовує, головним чином, ІТ-технології. Європейська Комісія та План Дій щодо

Електронної освіти (2001) визначають його як «використання нових мультимедійних технологій та Інтернету для покращення якості навчання шляхом спрощення доступу до ресурсів та сервісів, а також за рахунок віддаленого обміну та співпраці». Інше визначення e-learning: «Педагогіка, посилена потужністю цифрових технологій» (Downes, 2000). E-learning як метод навчання органічно походить від дистанційного навчання.

Інноваційні моделі електронного навчання радикально змінюють усю систему традиційної вищої освіти й виводять її на рівень віртуального університету, в якому студенти зустрічаються з викладачем або один з одним незалежно від того, на якій відстані вони перебувають, використовуючи електронні засоби комунікації.

Необхідно підкреслити, що одним з ключових чинників в освіті з використанням e-learning виступає мотивація. Відсутність живого спілкування з викладачем та інших аспектів, що забезпечують мотивацію, залишає студента один на один з навчальним змістом; тому «передача» знань, зазвичай, не відбувається. Як наслідок, перед ЗВО постає важливе завдання – створення навчального середовища, яке б спонукало студента до зацікавленості в самостійному отриманні нових знань. Визнано, що на мотивацію в навчанні також впливає психологічна характеристика – провідна репрезентативна система та психологічний тип особистості (Носенко, 2003).

Тому, на нашу думку, освітні інформаційні технології в ідеалі повинні бути орієнтовані на конкретних користувачів з урахуванням їхніх психологічних характеристик. Таким чином, для подальшого розвитку ефективного електронного навчання в процесі самоосвіти в Україні та розвинутих країнах необхідно звернути увагу на такі чинники:

- забезпечити технічно надійну роботу вебцентрів;
- ретельно відбирати навчальний контент з урахуванням цілей та завдань глобальної освіти;
- розробити для студентів і викладачів уніфіковані правила регламентування процесу дистанційного навчання;
- враховувати психологічні особливості користувачів;
- використовувати цікаві, актуальні та змістовні веб-інструменти;
- здійснювати постійний моніторинг та контроль процесу дистанційного навчання;
- збільшувати мотивацію студентів шляхом цікавих навчальних проєктів та надання заохочувальних бонусів;
- створювати групи кваліфікованих спеціалістів для розробки інформаційних навчальних систем з самостійної роботи.

Отже, опрацювавши теоретичні матеріали стосовно e-learning, ми можемо зробити висновки, що дистанційна освіта на сьогодні може скласти повноцінну конкуренцію традиційним формам освіти. Адже для цього є все необхідне: надзвичайно оперативна передача на будь-які

відстані інформації будь-якого об'єму і вигляду, зберігання її в пам'яті комп'ютера, можливість її редагування, обробки, друку і т.ін.; створення активного оперативного зворотного зв'язку в ході діалогу з викладачем або з іншими учасниками освітнього процесу; доступ до різних джерел, в тому числі віддаленим і розподіленим базам даних, численним конференціям по всьому світу через систему Інтернет, робота з цією інформацією; організація спільних телекомунікаційних проєктів, в тому числі міжнародних, електронних конференцій (в режимі реального часу, комп'ютерних аудіоконференцій і відеоконференцій), обміну думками з будь-яким учасником даного курсу, викладачам, консультантами, запиту інформації з будь-якого питання через електронні конференції. Ця тема є актуальною, такою що має розвиток і в подальшому може бути детально розглянута з урахуванням можливих змін

Список використаної літератури

- 1. Журавльов А. В.** Розвиток інфраструктури системи дистанційного навчання державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування в Україні: дис. ... канд. наук з держ. упр.: 25.00.03. К., 2015. 226 с. URL: <http://academy.gov.ua/pages/dop/137/files/260bbc2f-10e8-494e-ae28-feab2f8cbd4b.pdf> (дата звернення 10.09.2019).
- 2. E-Learning / E-Софт Девелопмент**, 2011. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.web-learn.ru/>
- 3. Downes S.** E-Learning 2.0. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.downs.ca/post/31741>.
- 4. Носенко Е. Л.** Методологічні аспекти забезпечення запам'ятовування інформації при розробці дистанційних навчальних курсів: метод. посіб. / Е. Л. Косенко, М. В. Чернишенко. Д.: РВВ ДНУ, 2003.

References

- 1. Zhuravlov, A. V.** (2015). Rozvytok infrastruktury systemy dystantsiinoho navchannia derzhavnykh sluzhbovtsiv ta posadovykh osib mistsevoho samovriaduvannia v Ukraini [Development of infrastructure for the system of distance learning of civil servants and officials of local self-government in Ukraine]. *Candidate's thesis*. K. Retrieved from <http://academy.gov.ua/pages/dop/137/files/260bbc2f-10e8-494e-ae28-feab2f8cbd4b.pdf> (Last accessed: 10.09.2019) [in Ukrainian].
- 2. E-Learning / E-Soft Development**, 2011. Retrieved from <http://www.web-learn.ru/>
- 3. Downes, S.** E-Learning 2.0. Retrieved from <http://www.downs.ca/post/31741>.
- 4. Nosenko, E. L. & Chernyshenko, M. V.** (2003). Metodolohichni aspekty zabezpechennia zapamiatovunnia informatsii pry rozrobtsi dystantsiinykh navchalnykh kursiv [Methodological aspects of providing information storage during the development of distance learning courses]. D.: RVV DNU [in Ukrainian].

Тетерев В. О. Основні підгрунття використання технологій e-learning в парадигмі сучасної освіти

Стаття розкриває питання сучасної і перспективної форми отримання освіти. Наведено та проаналізовано основні чинники інформаційно-комунікаційних технологій. Представлено та теоретично обґрунтовано переваги освітнього процесу, що проводиться з використанням технологій електронного навчання.

Визначено, що інноваційні моделі електронного навчання радикально змінюють усю систему традиційної вищої освіти й виводять її на рівень віртуального університету. Акцентовано увагу на тому, що одним з ключових чинників в освіті з використанням e-learning виступає мотивація.

В даній статті представлено ключові чинники для подальшого розвитку ефективного електронного навчання в процесі самоосвіти в Україні та розвинутих країнах. Зроблено висновок, що дистанційна освіта на сьогодні може скласти повноцінну конкуренцію традиційним формам освіти.

Ключові слова: e-learning, дистанційна освіта, комп'ютерна телекомунікації, електронне навчання, самоосвіта.

Тетерев В. О. Базовые основы использования технологий e-learning в парадигме современного образования

Статья раскрывает вопросы современной и перспективной формы получения образования. Приведены и проанализированы основные факторы информационно-коммуникационных технологий. Представлены и теоретически обоснованы преимущества образовательного процесса, проводимого с использованием технологий электронного обучения.

Определено, что инновационные модели электронного обучения радикально меняют всю систему традиционной высшего образования и выводят ее на уровень виртуального университета. Акцентируется внимание на том, что одним из ключевых факторов в образовании с использованием e-learning выступает мотивация.

В данной статье представлены ключевые факторы для дальнейшего развития эффективного электронного обучения в процессе самообразования в Украине и развитых странах. Сделан вывод, что дистанционное образование сегодня может составить полноценную конкуренцию традиционным формам образования.

Ключевые слова: e-learning, дистанционное образование, компьютерные телекоммуникации, электронное обучение, самообразование.

Teterev V. The Main Bases for the use of E-learning Technologies in the Paradigm of Modern Education

The article addresses the issues of modern and promising form of education. The main factors of information and communication technologies

are presented and analyzed. Advantages of e-learning educational process are presented and theoretically substantiated.

It is determined that innovative e-learning models radically change the whole system of traditional higher education and bring it to the level of a virtual university. Emphasis is placed on the fact that motivation is one of the key factors in e-learning education.

This article presents the key factors for the further development of effective e-learning in the process of self-education in Ukraine and developed countries. After all, all that is needed is: extremely fast transfer of any volume and appearance information at any distance, storing it in the computer memory, editing, processing, printing, etc .; creating active online feedback in dialogue with the teacher or other participants in the educational process; access to various sources, including remote and distributed databases, numerous conferences around the world via the Internet, work with this information; organization of joint telecommunication projects, including international, electronic conferences (in real time, computer audio conferences and videoconferences), exchange of views with any participant of this course, teachers, consultants, request of information on any question through electronic conferences. It is concluded that distance education today can compete with traditional forms of education.

Key words: distance education, computer telecommunications, e-learning, self-education.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2019 р.

Прийнято до друку 25.10.2019 р.

Рецензент – д.п.н., проф. Караман О. Л.