

УДК 378.1:004.031.42

А.Ю. ЗАБОЛОЦЬКИЙ,

*аспірант відділу технологій відкритого навчального середовища
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (м. Київ)*

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ E-LEARNING ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРАЦІВНИКІВ ЦДОУ

У статті наведено аналіз поняття системи підтримки e-learning в університеті. Сформульовано педагогічні умови використання системи підтримки e-learning як засобу розвитку ІКТ-компетентностей працівників центрів дистанційної освіти університетів. Сформульовано основні тези розробки педагогічних умов використання системи підтримки E-learning працівниками центрів дистанційної освіти університетів. Також визначено критерії ефективності педагогічних умов організації дистанційного навчання.

Ключові слова: e-learning; дистанційна освіта; ІКТ-компетентність; ІКТ; вища школа.

Постановка проблеми. До сьогодні системи мали виконувати лише певні функції, при цьому ергономічність розумілася як скорочення часу, протягом якого людина чекає відповідь системи. Але зараз ми вже перетнули певний рубіж (межу), за яким стає ключовим вже принципово інша властивість системи: її здатність забезпечувати такий рівень діалогу з людиною, коли вже система не має довго чекати на відповідь людини, вона має активно мінімізувати час відгуку користувача, всіляко допомагаючи йому в цьому.

Отже, система має впливати на «поведінку» людини-користувача, допомагати їй приймати рішення щодо власних подальших дій у невизначених ситуаціях.

Проблема полягає не лише в тому, щоб побудувати ергономічний (зрозумілий і прозорий) інтерфейс, але й у тому, щоб закласти в його будову можливості вдосконалення у визначеному вище сенсі.

Проблемність ситуації впливає з таких обставин:

– суттєвою складністю автоматизованих систем (зокрема MOODLE), різноманіттям стратегій взаємодії користувачів із системою, що стосується навіть психологічних аспектів, які впливають на прийняття рішень людиною;

– наявності кількох груп користувачів (ними виступають ті, хто навчається, викладачі, а також фахівці центрів дистанційного навчання університетів), відносини між якими виходять за межі формалізованих описів;

– особливості змістового наповнення систем дистанційного навчання, зокрема різноманітність змістового наповнення навчальних курсів (від природних та гуманітарних до комп'ютерних дисциплін), що тягне за собою специфіку побудови контролю засвоєння матеріалу;

– вплив системи дистанційного навчання на адміністрування навчального процесу у виші, зокрема легкість і привабливість використання кількісних (статистичних) показників, що генерує система, в адміністративних узагальненнях поза якісним аналізом використання системи споживачами, врахування гуманітарних аспектів та, навіть, поверхневого аналізу причинно-наслідкових зв'язків, що супроводять експлуатацію системи [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значну роль у підтримці дистанційної освіти, зокрема у вищих навчальних закладах, відіграють інформаційно-комунікаційні техноло-

гії, що пронизують як сам процес навчання, так і процес управління. У сфері використання дистанційного навчання у навчально-виховному процесі накопичено значний науковий потенціал, зокрема у працях В.Ю. Бикова, В.П. Беспалька, А.Ф. Верланя, А.М. Гуржія, М.І. Жалдака, Т.І. Коваль, О. Ляшенка, Ю.І. Машбиця, В.М. Монахова, С.А. Ракова, В.П. Сергієнка, О.В. Співаковського, О.М. Спіріна та ін.

Формулювання мети. Метою статті є визначення проблем ІКТ-компетентності викладачів ВНЗ та пошук способу покращання цих навичок.

Виклад основного матеріалу. Важливою є аналітична обробка не лише вимірюваних даних щодо практики застосування системи користувачами, але й певних їх ускладнень при здійсненні діалогу із системою.

Разом з тим слід мати на увазі, що в цьому випадку автоматизована система спрямована на вирішення педагогічних завдань, і тому вона має відповідати певним вимогам педагогічного процесу, взагалі вимогам педагогіки як науки і практики.

По-перше, слід спиратися на педагогічне положення, яке, залишаючись предметом філософського обговорення, має бути дотриманим аж до його – можливого – спростування: педагогічний процес все ж таки має бути спілкуванням і взаємодією людей, вчителя й учня; його кінцевою метою є людська істота, людина, що знає, а не просто наповнена спеціальною інформацією біологічна (поки ще) пам'ять – «людський капітал».

Застосування системи дистанційної освіти має розглядатися не як самоціль, але як суттєва допомога учасникам навчального процесу: викладачам, студентам, а тепер вже й спеціальній проміжній групі фахівців – спеціалістам ЦДОУ – у здійсненні процесу надання та засвоєння навчальних курсів [4].

Певне виховне призначення системи дистанційної освіти полягає в тому, щоб зберегти в можливій мірі суто людську інформаційну взаємодію, її повноту, що включає неформальні знання й розуміння.

Тому система дистанційного навчання має розглядатися, з одного боку, як автоматизована інформаційна система, що розвивається за законами інформаційно-комп'ютерних технологій, а з іншого – як система, що підтримує педагогічний процес і має відповідати його вимогам, відображати закономірності педагогічного процесу (зокрема послідовність і доступність надання навчального матеріалу).

Удосконалення ІКТ, що тягнуть до розвитку, розгалуження й ускладнення формалізованих процедур-алгоритмів, з одного боку, і розвиток педагогічного процесу, що традиційно здійснюється під знаком взаємодії поколінь, передавання молоді знань, навичок, досвіду, якими володіють досвідчені представники людської спільноти – з іншого, виступають у позиції одне до одного як певні обмеження.

Завдання педагогічної науки в цій ситуації – обґрунтування таких шляхів удосконалення технологій, які б не компрометували навчальний процес саме як педагогічний, але надавали йому нових можливостей, дозволяли б підвищити його ефективність, максимально враховуючи при цьому традиційні його гуманітарні аспекти й цінності.

З наведеного випливає принцип удосконалення системи дистанційного навчання: воно має спиратися не тільки на подальші зусилля у формалізації та автоматизації формальних алгоритмів та аспектів начального процесу, але й на моніторингові та аналітичні можливості фахівців ЦДОУ вишів. Це означає необхідність розробки системи рекомендацій цим фахівцям, тобто розробки методики застосування ними системи ДОУ. Застосування в цьому випадку розуміється, по-перше, як реалізація поточного процесу взаємодії учасників тріади «викладач – система – студент», а по-друге, як вирішення завдань поточного (динамічного) вдосконалення системи, як, втім, і підвищення ефективності функціонування всієї тріади в цілому [1].

Основоположними тезами розробки педагогічних умов використання системи підтримки E-learning працівниками центрів дистанційної освіти університетів є такі:

- визначити та врахувати мету і потреби університетів при розробці системи підтримки e-learning;
- співробітники університету повинні володіти навичками роботи з комп'ютером;
- підготувати співробітників університету до впровадження системи підтримки e-learning.

– універсальність технологій e-learning для працівників центрів дистанційної освіти університетів: вони можуть виступати як технологіями, які працівники, навчаючись, використовують у роботі, так і технологіями контролю роботи з цього питання;

– адаптація навчального матеріалу до сучасних технологій.

Для забезпечення системи e-learning в університеті підходять всі моделі організації системи e-learning, проте зважаючи на специфіку різних форм навчання, зазначимо, що для слухачів заочної форми навчання більш прийнятною є синхронна модель e-learning, а денної – асинхронна модель [3].

Необхідно розробити і реалізувати першу для співробітника умову – гармонійне поєднання в процесі навчання технології e-learning і підготовки співробітників університету для її реалізації. Це пов'язане з тим, що організація e-learning для співробітників університету, що навчаються на курсах підвищення кваліфікації в університеті, має свою специфіку: у сучасних умовах – це створення світового дистанційного ЕНК, зв'язок через Інтернет, підтримка електронного навчання процесу як репетитора професійних навичок.

Необхідно відзначити, що в цей час у когнітології і теорії інтелектуальних систем прийнято розрізняти такі основні види знань:

– *понятійні знання*, які розкривають значення понять і термінів, що використовуються в тій або іншій сфері людської діяльності;

– *конструктивні знання*, що дозволяють зрозуміти конструкцію (тобто пристрій) тих або інших об'єктів природи і суспільства, а також принципи їх функціонування;

– *процедурні (алгоритмічні) знання*, визначальний порядок дій для досягнення певної мети або ж раціональної реалізації тих або інших процесів;

– *фактографічні знання*, що є деякими фактами, справедливості яких встановлена теоретичним або експериментальним шляхом [4].

Впровадження другої педагогічної умови передбачає опанування співробітниками навичок розробки та формування змісту ЕНК, адаптацію ЕНК до умов самостійного опрацювання з використанням системи підтримки e-learning та включає в себе змістову і технологічну підготовку до реалізації завдань e-learning, розробку інструментарію визначення якості елементів e-learning, розробку та впровадження структурно-функціональної схеми координації/організації e-learning в університеті.

Третя педагогічна умова – формування здатності у співробітника підтримувати навчальний процес у ролі тьютора – орієнтує на підготовку співробітника як методиста, організатора або консультанта, який здійснює методичну та організаційну допомогу співробітникам університету у межах конкретної програми.

Якщо спиратися на думку сучасних науковців (О. Андреев, Т. Койчева, Є. Полат та ін.), доцільно розглядати як спеціалізацію професійної діяльності співробітника його навички працювати в умовах дистанційної форми навчання. Весь процес підготовки орієнтується на розвиток у них аналітичних та в першу чергу комунікативних умінь та навичок, психологічної готовності працювати у віртуальному просторі.

Виокремлення четвертої умови – використання методів навчання, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності слухачів, розвиток творчих здібностей, формування вмінь знаходити, аналізувати та використовувати нову інформацію для реалізації завдань професійної діяльності – пов'язане з тим, що, враховуючи природну здатність нових інформаційних технологій та мережі Інтернет сприяти творчій діяльності, e-learning має бути організоване так, щоб використовувалися переважно продуктивні методики, які сприяли б активізації пізнавальної діяльності, розвитку творчих здібностей співробітника університету, умінню знаходити, аналізувати та використовувати нову інформацію для виконання професійної діяльності.

Це повертає нас до головного пункту – управління знаннями (УЗ), що являє собою систематичні процеси, завдяки яким знання, необхідні для успіху організації, створюються, зберігаються, розподіляються і застосовуються [6].

Разом з тим інформаційна діяльність виступає одночасно і основою інфраструктури інформаційного виробництва, яка набуває в умовах інформатизації статусу не тільки пріоритетного розвитку і підвищеної прибутковості, але і одночасно форми соціального інституту. Даючи таке трактування інформаційній інфраструктурі суспільства, ми спираємося на

розуміння соціального інституту як історично сформованої форми організації і регулювання суспільного життя, що забезпечує виконання соціальних функцій, що включають сукупність норм, ролей, розпоряджень, зразків поведінки, спеціальних установ, а також систему контролю. Соціальна орієнтація інформаційної діяльності полягає в організації обігу інформації в суспільстві за допомогою побудови особливої системи соціальних відносин.

Інформаційна діяльність ініціюється інформаційними потребами, які виступають однією з базових потреб людини. По-перше, це власне потреба в інформації, необхідній для забезпечення діяльності, функціонування і розвитку соціальних систем, структур, інститутів, соціальної групи, організації, суспільства в цілому. Інформаційна потреба є основою більшості соціальних зв'язків і відносин. По-друге, інформаційні потреби пов'язані з організацією та здійсненням інформаційної діяльності, задоволенням інформаційних потреб, з техніко-технологічними та інформаційно-технологічними рішеннями, з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Задоволення інформаційних потреб виступає сутністю інформаційної діяльності, фактором її суверенізації в процесі суспільного поділу праці і основою утворення особливого соціального інституту – інформаційної інфраструктури суспільства [5].

Тому процес інформаційного забезпечення студентів, проходячи у формі задоволення потреб, при всій важливості збереження цієї форми має спиратися все ж таки на об'єктивно сформовані уявлення про зміст освіти. Іншими словами, розрізняючи об'єктивно- і суб'єктивно-пертинентні документи, слід вважати, що в інформаційному забезпеченні студентів провідна роль має бути відведена саме об'єктивній пертинентності документів [7].

Критеріями ефективності педагогічних умов організації дистанційного навчання визначено такі:

- якість підготовки навчально-методичного забезпечення дистанційних ЕНК;
- рівень самостійності під час засвоєння компетентностей слухачами, які навчаються за допомогою технологій e-learning;
- розвиток пізнавальної активності слухачів;
- рівень засвоєння співробітником університету досвіду здійснення способів діяльності щодо організації навчання за e-learning технологіями.

Розроблено діагностичні таблиці для визначення відповідного рівня (високий, достатній, середній, низький).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Для впровадження в практику запропонованих педагогічних умов розроблено дві моделі організації e-learning: перша – для організації повноцінної дистанційної форми навчання, друга – гнучкою комбінованою технологією (передбачає і очну, і заочну форми навчання).

Список використаних джерел

1. Заболоцький А.Ю. Моделювання системи дистанційного навчання ВНЗ / А.Ю. Заболоцький // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер: Педагогічні науки. – 2016. – Вип. 1. – С. 94–99.
2. Заболоцький А.Ю. Сучасний стан дистанційного навчання у ВНЗ України / А.Ю. Заболоцький // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія. – 2016. – № 2. – С. 19–23.
3. Заболоцький А.Ю. Психологічні проблеми дистанційного навчання викладачів в системі післядипломної педагогічної освіти. / А.Ю. Заболоцький // Правничий вісник Університету «КРОК». – № 22, вип. 22. – С. 204–209.
4. Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика: учеб. пособие для вузов. Академический Проект / К.К. Колин. – Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 350 с.
5. Лопатина Н.В. Информационная инфраструктура общества: проблемы изучения и управления / Н.В. Лопатина // НТИ. Сер.1. – 2016. – № 5. – С. 1–4.
6. Румизен М.К. Управление знаниями: пер. с англ. / М.К. Румизен. – М.: АСТ: Астрель, 2004. – 318 с.
7. Семенюк Э.П. Информатика и социально-гуманитарное знание / Э.П. Семенюк // НТИ. Сер.1. – 2002. – № 1. – С. 1–11.

References

1. Zabolotskyi, A.Yu. (2016). Modeliuvannia systemy dystantsiinoho navchannia VNZ [Modeling of distance learning system of higher educational institutions]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky* [Scientific notes of the Berdyansk State Pedagogical University. Pedagogical sciences], issue 1, pp. 94-99 (in Ukrainian).
2. Zabolotskyi, A.Iu. (2016). Suchasnyi stan dystantsiinoho navchannia u VNZ Ukrainy [The current state of distance learning in higher educational institutions of Ukraine]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu imeni Alfreda Nobelia. Pedahohika i psykholohiia* [Bulletin of the University of Dnipropetrovsk named after Alfred Nobel. Pedagogy and psychology], no. 2, pp. 19-23 (in Ukrainian).
3. Zabolotskyi, A.Iu. (2016). Psykholohichni problemy dystantsiinoho navchannia vykladachiv v systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity [Psychological problems of distance learning of teachers in the system of postgraduate pedagogical education]. *Pravnychiy visnyk Universytetu 'KROK'* [The Legal Bulletin of the University 'KROK'], no. 22, issue 22, pp. 204-209 (in Ukrainian).
4. Colin, K. (2000). *Fundamentalnye osnovy informatiki: sotsialnaia informatika* [Fundamentals of Informatics: Social Informatics]. Ekaterinburh, Delovaia kniha Publ., 350 p. (In Russian).
5. Lopatina, N.V. (2016). Informatsionnaia infrastruktura obshchestva: problem izucheniia i upravleniia [Information infrastructure of society: problems of study and management]. *NTI* [NTI], no. 5, pp. 1-4 (in Ukrainian).
6. In M.K. Rumizen (Ed.). (2004). *Upravlenie znaniiami* [Knowledge management]. Moscow, Astrel Publ., 318 p. (In Russian).
7. Semeniuk, E.P. (2002). *Informatika i sotsialno-humanitarnoe znanie* [Computer science and social and humanitarian knowledge]. *NTI* [NTI], no. 1, pp. 1-11 (in Ukrainian).

В статье представлен анализ понятия системы поддержки e-learning в университете. Сформулированы педагогические условия использования системы поддержки e-learning как средства развития ИКТ-компетентностей работников центров дистанционного образования университетов. Сформулированы основные положения разработки педагогических условий использования системы поддержки E-learning работниками центров дистанционного образования университетов. Также определены критерии эффективности педагогических условий организации дистанционного обучения.

Ключевые слова: e-learning; дистанционное образование; ИКТ-компетентность; ИКТ; высшая школа.

The university e-learning support system concept analysis is presented in the article. The pedagogical conditions for using the e-learning support system as a means of developing the *informational and communicative competence* of the university distance learning center employees are described. The main statements for the development of pedagogical conditions for the e-learning support system to be used by university distance education centers are formulated. The effectiveness criteria of pedagogical conditions for distance learning organization are also determined.

Key words: e-learning; distance learning; informational and communicative competence; higher school.

Одержано 15.01.2018.