

УДК 37.014.5(100)

*Кадемія М. Ю.
Україна, м. Вінниця*

СУЧАСНІ МОДЕЛІ ОСВІТИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Постановка проблеми. На початку XXI століття світове співтовариство вступило в інформаційну стадію свого розвитку, що характеризується домінуванням інформації в усіх галузях господарства, політики, освіти і науки. Швидкими темпами зростає обсяг знань та їх використання в різних галузях життя людини. Все більш активно впроваджуються в усі галузі суспільства комп'ютери, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ). Бути сучасним фахівцем нині означає бути, насамперед, ІКТ-компетентним. Відповідно до цього, інформатизація освіти і науки є одним із пріоритетних напрямів розвитку більшості університетів.

Не секрет, що в сфері інформаційно-технологічної освіти в Україні і за її межами спостерігається висока конкуренція. Це зумовлене не тільки стрімким технічним прогресом, а й розумінням вищими навчальними закладами переваг нових технологій, їх універсального освітнього потенціалу.

Нині ринок освітніх послуг оперативнo реагує на динаміку академічних пропозицій, регулюючи потоки абітурієнтів, впливаючи на роботодавців. Все частіше кращими є ті, хто в змозі надати своїм студентам більш якісну і сучасну підготовку з інформаційно-комунікаційних технологій, забезпечуючи її зв'язок з професією і потребами суспільства.

Тому виникає низка запитань, що стосується сучасного університету, котрі необхідно розв'язати для того, щоб готувати сучасного фахівця, який би задовольняв вимогам ринку праці та самого суспільства.

Це, в свою чергу, вимагає модернізації освіти.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що проблемі модернізації освіти присвячені дослідження В. Андрущенка, Є. Головіна, І. Зязюна, В. Кременя, А. Лузана, О. Лазаренко, М. Михальченко, Н. Ничкало, С. Рябова, З. Храмова та ін. Модернізації сучасної освіти на основі впровадження ІКТ присвячені дослідження В. Бикова, Р. Гуревича, М. Лазарєва, М. Козяра, В. Олійника, М. Кларіна, Ю. Машбиця, А. Петровського, Є. Полат, І. Роберт, В. Тихомірова та ін. У дослідженнях учених здійснюється аналіз переваг та проблем здійснення різних форм навчання (дистанційної освіти) та впливу ІКТ на якість підготовки фахівців.

Мета статті полягає в розгляді проблеми модернізації сучасної освіти на основі впровадження ІКТ у навчальний процес, сучасних засобів і технологій навчання, широкого використання e-learning, m-learning, blended learning, u-learning та використання відповідних моделей підготовки майбутніх фахівців.

Виклад основного матеріалу. XXI століття висуває нові вимоги до освіти, що диктують необхідність:

- формування вмінь пристосовуватися до життя в світі, що постійно змінюється, в умовах його глобалізації;
- володіння здібностями незалежності і самостійності;
- уміння самостійно набувати знання і знати, яким чином їх можна застосовувати в різних ситуаціях.

Відповідні зміни в системі освіти потребують навичок неперервного навчання, пізнавальної діяльності, колективних форм навчання і передачі знань. Нині широкого використання набуло електронне навчання (e-learning), в якому використовуються інтерактивні електронні засоби доставки інформації, корпоративні мережі Інтернет. Набувають поширення використання віртуальних аудиторій і навчальних закладів.

Актуальним також залишається питання здійснення самостійного навчання студентів, що можна здійснювати на основі використання технології e-learning, а також неперервне підвищення кваліфікації викладачів.

Створення середовища, в якому студенти, викладачі, інші користувачі не були б прив'язані до стаціонарного комп'ютера і мали можливість навчатися з будь-якого місця і в будь-який час, стало можливим завдячуючи сучасній портативній техніці (планшети, ай-пади тощо).

Створення середовища електронного навчання дозволяє кардинально змінити парадигму трансляції знань. Ця модель орієнтована на навчання завжди та з будь-якого місця.

E-learning (Electronic Learning) – система електронного навчання, синонім таких термінів, як електронне навчання, дистанційне навчання, навчання з використанням комп'ютерів, мережеве навчання, віртуальне навчання за допомогою інформаційних електронних технологій [Вікіпедія].

Використання e-learning дозволяє вибирати:

- зручне місце і час для навчання;
- спосіб якісного засвоєння знань;
- можливість постійного контакту з викладачами;
- індивідуальний графік навчання;
- шляхи економії часу, засобів.

Зазначимо переваги електронного навчання в порівнянні з традиційною формою:

1. Студенти, учні, користувачі одержують можливість доступу через Інтернет до електронних курсів з будь-якого місця, де є вихід у глобальну інформаційну мережу.
2. Нижчі ціни на одержання навчально-методичної літератури в електронному вигляді.
3. Модульний підхід до розроблення навчальних курсів.
4. Гнучкість навчання – тривалість, послідовність вивчення навча-

льного матеріалу, можливість самостійного вибору відповідно до власних можливостей і потреб.

5. Здійснення навчання в будь-якому місці, де є підключення до Інтернету.

6. Можливість розвитку і самовдосконалення відповідно до вимог часу.

7. Здійснення незалежної об'єктивної оцінки знань.

Нині в суспільстві відбувається швидкий розвиток і використання засобів технологій зв'язку, технологій мобільного супутникового зв'язку, Інтернет та ін., що зумовило розвиток мобільного зв'язку та відповідних інформаційних технологій. Це відкрило можливість одержання знань за допомогою:

- мобільних телефонів;
- кишенькових персональних комп'ютерів;
- ноутбуків, нетбуків;
- планшетів та ін.

Як свідчить досвід закордонних фахівців, мобільне навчання(m-learning) використовується для навчання школярів, студентів, підвищення кваліфікації, а також одержання навчального, довідкового і методичних матеріалів.

Мобільне навчання (m-learning) – це передавання знань на мобільні пристрої з використанням WAP і GPRS технологій [1, с. 233].

Використання m-learning дає можливість зробити процес гнучким, доступним і персоналізованим, при цьому реалізується головний принцип мобільного навчання – навчатися в будь-якому місці, в зручний час.

Важливим є створення відповідного середовища мобільного навчання, що потребує розробки інтерактивних програмно-педагогічних продуктів та їх методичного забезпечення.

Використання m-learning у навчальному процесі має певні переваги:

- учні можуть взаємодіяти один з іншим і з викладачем, а не ховатися за великими моніторами;
- набагато простіше розмістити в класі декілька мобільних пристроїв, ніж декілька настільних комп'ютерів;
- кишенькові або планшетні ПК і електронні книги легші і займають менше місця, ніж файли, папери та підручники і навіть ноутбуки. Розпізнавання за допомогою стилуса або сенсорного екрана є наочнішим, ніж за умов використання клавіатури і миші;
- є можливість обміну завданнями і спільної роботи; студенти і викладачі можуть посилати тексти електронною поштою, вирізати, копіювати і вставляти, передавати пристрої всередині групи, працювати один з іншим, використовуючи інфрачервоні функції кишенькових персональних комп'ютерів (КПК) або безпроводної мережі, наприклад, Bluetooth;
- мобільні пристрої можуть бути використані в будь-якому

місці, в будь-який час, зокрема вдома, в потязі, в готелях - це неоціниме значення для навчання за місцем роботи; також нові технічні пристрої: мобільні телефони, гаджети, ігрові пристрої і тому подібне, привертають увагу учнів і студентів – молодих людей, які, можливо, вже втратили інтерес до навчання [2, с. 460].

Сучасні науковці виокремлюють також певні переваги m-learning [4]

- m-learning через мобільний пристрій робить навчання справді індивідуальним. Учні мають можливість вибору змісту навчання з урахуванням власних інтересів, унаслідок чого e-learning є орієнтованим на студента або учня;

- гнучкість, негайний доступ до інформації, необхідної для конкретної роботи, за допомогою мобільних пристроїв дає змогу підвищити продуктивність праці людини;

- самостійне навчання і негайне надання контенту за запитом є характерними рисами m-learning. Воно надає користувачам можливість пройти навчання в неробочий час і створює умови для спільного навчання та взаємодії.

Останніми тенденціями в навчанні є змішане навчання (blended learning), що поєднує в собі різні види навчання з метою зробити його ефективнішим і цікавішим. Змішане навчання поєднує в собі переваги різних форм навчання, і найкраще підходить до контексту навчання в інтерактивному навчальному середовищі. Мобільне навчання можна комбінувати з іншими видами навчання, забезпечуючи інтерактивні умови навчання для студентів.

Проте водночас розглянемо можливі недоліки:

- малі мобільні екрани КПК обмежують кількість і тип інформації, що може бути відображеною;

- наявні обмежені можливості для зберігання мобільних телефонів і кишенькових ПК;

- батареї повинні працювати без перебоїв, і дані можуть бути втрачені, якщо це не буде зроблено вчасно.

- вони можуть бути набагато менш надійними, ніж настільні комп'ютери (хоча планшетні ПК нині починають вирішувати цю проблему);

- важко використовувати роботу з графікою, особливо з мобільними телефонами, хоча сучасні 3G і 4G, зрештою, дають змогу це зробити;

- ринок швидко змінюється, особливо для мобільних телефонів, тож пристрої можуть застарівати дуже швидко; у зв'язку з цим майбутнє m-learning потребує спільних зусиль виробників мобільних телефонів, постачальників мобільних послуг, а також експертів індустрії навчання;

- пропускну спроможність може знизитися за умови значної кількості користувачів, які використовують безпроводні мережі.

Розвиток бездротових технологій зв'язку (бездротовий Інтернет), використання планшетів, iPad зумовили зміну технологій e-learning на технології

u-learning (ubiguitous learning) – всепроникаюче навчання технологій неперервного навчання з використанням інформаційно-комунікаційних засобів у всіх сферах життя суспільства.

Цей термін нещодавно вперше почали використовувати в Південній Кореї, в якій побудована унікальна система освіти з використанням ІКТ.

Важливим є створення середовища здійснення всепроникаючого навчання, що дозволяє студентам занурюватися в процес навчання, не відчувачи його. Для здійснення u-learning необхідні відповідні навчально-методичні матеріали, які можна передавати на мобільні пристрої (текст, графіку, аудіо-, відеоінформацію).

Закордонними вченими виділені основні характеристики u-learning:

- постійність: учні, студенти ніколи не втрачають свої роботи, якщо вона цілеспрямовано не знищена. Всі навчальні матеріали записуються послідовно кожний день;
- доступність: учні, студенти мають доступ до власних документів, даних або відео з будь-якої точки світу. Ця інформація надається за особистим проханням. Таким чином, навчання стає самостійним;
- безпосередність: всюди, де знаходяться студенти, учні, вони мають змогу одержати негайно будь-яку інформацію. Це дає можливість всім розв'язати проблеми негайно і швидко, а також вони мають змогу записувати питання і шукати на них відповіді;
- інтерактивність: в процесі навчання учні та студенти мають змогу взаємодіяти в синхронному або асинхронному зв'язку. Таким чином, експерти стають досяжні та доступні;
- розташування навчальної діяльності: навчання може бути вбудованим у повсякденне життя. Проблеми, що виникають, а також необхідні знання, представлені в природній і реальній формі.

Це дає можливість всім учасникам навчального процесу бачити особливості проблемних ситуацій, котрі необхідно розв'язувати:

- адаптивність: всі учасники навчального процесу мають змогу одержати необхідну інформацію в будь-якому місці та в будь-який час; Необхідно зазначити, що у впровадженні u-learning мають місце такі проблеми:
- необхідність безкоштовного Wi-Fi;
- необхідність створення відповідного інформаційно-освітнього середовища;
- розв'язання технічних проблем: обмежений термін роботи батареї мобільного пристрою та його неперервна підзарядка (бездротова).

Розвиток і впровадження u-learning значно залежить від рівня розвитку відповідної техніки і технологій, вписування його в уже наявну систему освіти. Тому ефективність u-learning, як і e-learning, m-learning у чистому вигляді залишається проблематичною.

Нині найбільшій популярності набуло змішане навчання (blended

learning). У науці є багато підходів до його визначення, наприклад:

Дарлін Пейнер	Змішане навчання – це об'єднання строгих формальних засобів навчання роботи в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу з обговоренням за допомогою електронної пошти та Інтернет-конференцій
Еллісон Роззетт і Ребекка Воган Фразі	Змішане навчання об'єднує протилежні, на перший погляд, підходи – такі як формальне і неформальне навчання, спілкування «обличчям до обличчя» і спілкування «онлайн», керовані дії і самостійний вибір шляхів, використання автоматизованих довідок і зв'язків з колегами з метою досягнення власних цілей і цілей організації.
Роджер Шанк	Змішане навчання – використання в тій чи іншій мірі електронного та аудиторного навчання.
Фізмат Вікіпедія	Під змішаним навчанням прийнято розуміти об'єднання формальних засобів навчання – роботи в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу з неформальними, наприклад, обговорення за допомогою електронної пошти й інтернет-конференцій.
Вікіпедія	Змішане навчання є формальною освітньою програмою, в якій студент навчається, принаймні, частково через Інтернет доставці контенту та інструкцій з деяким елементом студентського контролю над часом, місцем, шляхом або темпом.

Змішане навчання об'єднує в собі переваги різних форм навчання, найкраще використовується в інтерактивному навчальному середовищі, програми e-learning, m-learning, u-learning можна комбінувати з іншими видами навчання, забезпечуючи інтерактивність навчання учнів, студентів.

Реалізація змішаного навчання як інструмента модернізації сучасної освіти бачиться в створенні нових педагогічних методик, що базуються на інтеграції традиційних підходів до організації навчального процесу, під час якого здійснюється безпосереднє передавання знань і технологій електронного навчання. При цьому, як зазначає К. Кун, метою змішаного навчання, виступає прагнення об'єднати переваги традиційного й електронного навчання таким чином, щоб включити недоліки обох форм навчання [3].

Реалізація моделі змішаного навчання дозволить:

- розширити освітні можливості студентів за рахунок доступності та гнучкості освіти, обліку індивідуальних освітніх потреб, а також темпу і ритму засвоєння навчального матеріалу;
- стимулювати формування суб'єктивної позиції студентів: підвищення його мотивації, самостійності, соціальної активності, рефлексії і самоаналізу, а також підвищення ефективності навчального процесу;

- трансформація стилю педагога: перехід від трансляції знань до інтерактивної взаємодії із тими, хто навчається, що сприятиме конструюванню власних знань;
- персоналізація навчального процесу: студент самостійно визначає цілі, способи їх досягнення, враховуючи власні освітні потреби, інтереси й здібності, а викладач – помічник студента.

Виходячи з вищесказаного, можна констатувати, що в разі ретельного планування навчального процесу й обґрунтованого добору засобів, змішана модель навчання є набагато ефективнішою, ніж інші форми навчання і дає студентам більше шансів навчатися і здобувати якісні знання.

Висновок. Упровадження змішаної форми навчання потребує значних зусиль. Необхідно розглядати нові можливості підвищення ефективності навчального процесу. Розв'язок цього питання потребує внесення змін у нормативну базу, інвестицій в розроблення необхідного навчального контенту, підготовку кадрів. Також потребує посилення значна дослідницька і методична робота вчених і викладачів, які займаються розробкою стратегій, форм і методів здійснення змішаного навчання, а також використання сучасних засобів і технологій навчання.

Фактично, розвиток змішаної форми навчання може стати одним із ключових напрямів модернізації сучасної освіти.

Література: 1. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр ; за ред. член-кор. НАПН України Гуревича Р. С. – Львів : ЛДУ БЖД, 2012. – 380 с. 2. Гуревич Р. С. Мобільне навчання – сучасна субдисципліна педагогічної освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія // Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB 26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6\10. – s. 459-467. 3. Кун К. E-learning – электронное обучение / К. Кун // Информатика и образование. – 2006. – № 10. С. 16-18. 4. Mobile and Widsete for China \ Mobal ED-2007 (31 May). \ [Электронный ресурс] – <http://mobiel.uiah?p=67> – заг. с екрана – язык екрана.

Bibliography (transliterated): 1. Gurevich R. S. Informacijno-komunikacijni tehnologii v profesijnij osviti majbutnih fahivciv / R. S. Gurevich, M. Ju. Kademija, M. M. Kozjar ; za red. chlen-kor. NAPN Ukraïni Gurevicha R. S. – L'viv : LDU BZhD, 2012. – 380 s. 2. Gurevich R. S. Mobil'ne navchannja – suchasna subdisciplina pedagogichnoï osviti / R. S. Gurevich, M. Ju. Kademija // Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB 26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6\10. – s. 459-467. 3. Kun K. E-learning – jelektronnoe obuchenie / K. Kun // Informatika i obrazovanie. – 2006. – № 10. S. 16-18. 4. Mobile and Widsete for China \ Mobal ED-2007 (31 May). \ [Jelektronnyj resurs] – <http://mobiel.uiah?p=67> – zag. s jekrana – jazyk jekrana.

Кадемія М. Ю.

СУЧАСНІ МОДЕЛІ ОСВІТИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛКИ

В даній статті розглядається проблема модернізації освіти на основі використання e-learning, m-learning, u-learning у здійсненні змішаного навчання та відповідних переваг і проблем, а також шляхів їхньої реалізації.

Ключові слова: електронне навчання, мобільне навчання, змішане навчання, всепроникаюче навчання, інформаційно-комунікаційні технології, Інтернет-технології,.

Кадемия М.Е.

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

В данной статье рассматривается проблема модернизации образования на основе использования e-learning, m-learning, u-learning в осуществлении смешанного обучения, соответствующих преимуществ и проблем, а также путей их реализации.

Ключевые слова: электронное обучение, мобильное обучение, смешанное обучение, всепроникающее обучение, информационно-коммуникационные технологии, Интернет-технологии.

Kademiya M.

MODERN EDUCATION MODEL: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

The problem of education modernization on the basis of e-learning, m-learning, u-learning in blended learning, corresponding advantages and disadvantages as well as the ways of their realization has been considered in the article.

Key words: penetrating learning, blended learning, electronic learning, information-communication technologies, Internet-technologies.

Стаття надійшла до редакції 14.11.2013

УДК 17.022.1

*Е.А. Петутина,
Харьков, Украина*

НРАВСТВЕННЫЙ КЛИМАТ ВУЗА В ФОРМИРОВАНИИ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭЛИТЫ

Постановка и актуальность проблемы. Вхождение Украины в Болонский процесс – мощный стимул положительных изменений в таких важных аспектах жизни отечественных высших учебных заведений, как автономия университетов, мониторинг качества образования, прозрачность процедуры поступления в вуз, оценка знаний, умений, навыков, а также мобильность студентов, аспирантов и преподавателей. Однако для того, чтобы не