

СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО УНІВЕРСИТЕТСЬКОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Т. А. Єщенко,

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

У пропонованій розвідці автор висвітлює переваги у створенні єдиного університетського освітнього середовища (ЄУОС), зосереджується на питаннях організаційного забезпечення та окремих напрямках діяльності щодо формування такого середовища в ДВНЗ «Донецький національний технічний університет».

Ключові слова: єдине університетське освітнє середовище, університетська освіта, якість освіти.

Постановка проблеми. Сучасна картина світу стрімко змінюється, висуваючи перед людиною нові, подекуди неочікувані завдання, до розв'язання яких вона не завжди виявляється готовою. Ознакою вищої освіти третього тисячоліття в Україні є, на наш погляд, суттєва розбіжність між фаховою підготовкою студента у виші і його подальшою професійною діяльністю. Якщо раніше здобутої освіти випускникові вистачало практично на весь період його професійної діяльності, то нині за термін підготовки фахівця у сфері техніки і технологій може докорінно змінитися склад вживаного промислового або побутового устаткування тощо. Таке відставання пов'язане з низкою причин: 1) усталеною традицією вітчизняної вищої школи віддавати пріоритет у відведенні академічного часу навчальних планів переважно теоретичній підготовці фахівців, а не практичній (складає лише 2,5%); 2) елементарною причиною «старіння» інформації, адже за час навчання студента у ВНЗ його знання про певні явища стають неактуальними і на часі потребують додаткової підготовки шляхом самоосвіти, підвищення кваліфікації; 3) викладання курсів, не враховуючи часових змін, спираючись на власний досвід, здобутий ще у минулі роки тощо.

Аналізована проблема притаманна однаковою мірою сектору професійної освіти загалом, незалежно від форм власності ВНЗ, рівнів акредитації. Попри все, швидкість її надолуження (усунення) є важливою саме для державного сектора освіти. Останнє пояснюється тим, що фінансова стабільність вищої школи більшою мірою залежить від їх альтернативності (конкурентоспроможності) щодо інших вишів на ринкові надання освітніх послуг і все менше (як показала практика), через фінансову кризу і под., залежить від економічної підтримки з боку держави. У зв'язку з цим, продовжувати не зважати сьогодні на докорінні перетворення світу в інформаційне суспільство, в якому існуючі потреби у розвитку технологій і бізнесу вже не можуть бути задоволені традиційною системою освіти, означає зупинитися у розвитку назавжди. Переконані: модерний університет повинен на крок випереджати своїх партнерів, не копіювати систему інших державних ВНЗ, бути інноваційним в усіх ланках своєї структури. Вища університетська освіта мусить ґрунтуватися винятково на

наукових пошуках, ідеях, інноваціях і почасти на так званій «комерціалізації» знань, тобто можливості подальшого їх застосування з метою одержання прибутків від діяльності. І чим меншою є дистанція між власне професійним життям і фаховою підготовкою, тим випускникові легше реалізуватися на ринкові праці.

Розвиток інформаційних технологій вже давно не є даниною моді. Нині у науковому обігові освітян все частіше уживаються такі поняття, як: «електронне (комп'ютерне, віртуальне, дистанційне, інтернет-, онлайн-) навчання», «мультимедійні технології навчання», «кібернетична освіта» тощо. Сучасний світ практично став в інформаційному плані єдиним завдяки широкому застосуванню засобів інформаційно-комунікаційних технологій. Саме вони стали невід'ємним атрибутом професійної діяльності десятків мільйонів людей. Звісно, співпраця викладачів і студентів винятково в режимах on/off-line не спроможна замінити безпосереднього педагогічного контакту і живого спілкування суб'єктів академічного процесу. Натомість розумне поєднання віртуального і реального навчання є вимогою часу. Нині проблема створення єдиного інформаційного освітнього середовища у колі уваги як українських, так і зарубіжних дослідників (В.П. Бакалов, О.В. Казанська, С.Костогриз, Г. Красильникова, В.І. Гужов). Учені розглядають ЄІОС на рівні університету, області, регіону, держави.

Метою пропонованої розвідки є окреслення переваг у створенні єдиного інформаційно-освітнього середовища вищого навчального закладу як одного із шляхів його оновленого розвитку.

Єдине інформаційно-освітнє середовище (ЄІОС) університету розуміємо як комплекс сучасних інформаційних освітніх ресурсів з необхідним методичним, технологічним і технічним (зокрема телекомунікаційним) забезпеченням, призначений для надання освітніх послуг. Воно реалізує не лише суто навчальні функції, а й охоплює управління процесом освіти і його якістю (від набору студентів і слухачів і маркетингу освітніх послуг до формування і реалізації освітніх програм).

Основна мета ЄІОС ВНЗ полягає в забезпеченні можливості вільного інтерактивного доступу (в авторизованому режимі, орієнтованому на різні групи користувачів) до всіх освітніх ресурсів університету. При цьому вільний доступ – це доступність (зі збереженням авторських прав) і відкритість інформації для викладачів і співробітників, для студентів і слухачів, як в університеті, так і за його межами, у будь-який час, в режимах on/off-line. Під освітніми ресурсами розуміємо навчальну, методичну, довідкову, нормативну, організаційну і іншу інформацію, необхідну для ефективної організації і реалізації всього освітнього процесу з гарантованим рівнем якості. Адже у вищі навчальні заклади сьогодні приходять студенти нового покоління.

Не зважаючи на чималий доробок у цьому плані у ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», а саме: 1) наявність сайту університету (<http://donntu.edu.ua>), який виконує, в першу чергу, презентаційну, інформаційно-довідкову і консолідувальну функції, а відповідно до загальної

ідеї ще і є концептуальним скріпом цілої низки окремих ресурсів («Наука та інновації», «Центр культури «Софійність», «Портал магістрів ДонНТУ», «Бібліотека», «Центр кар'єри», «Асоціація випускників ДонНТУ», «Інститут культури ДонНТУ» і под.), які відповідають загальній меті розвитку ЄІОС університету; 2) розробок з дистанційного навчання; 3) окремих сторінок вишівських видань, газет, наукових журналів, віртуальних бібліотечних виставок та презентацій, відеожурналу «Донецький політехнік», електронного каталогу та архіву, все ж, на наше переконання, ще не використані всі можливості. У зв'язку з цим пропонуємо здійснити:

1) розширення на базі електронного архіву університету медіатеки, яка містила б не тільки інформаційні освітні ресурси, електронні версії навчальних та наукових видань викладачів університету за останні роки, а також аудіо-, відеоматеріали, нароби вчених України та світу, що забезпечило б нову якість інформаційної культури студентів і викладачів в єдиному інформаційно-освітньому просторі, спрямованого на розвиток творчого потенціалу особистості;

2) активізування мережевої методичної підтримки навчального процесу; при цьому можна використовувати не лише інтелектуальний ресурс викладачів університету, а й залучати для цього вже існуючі в мережі освітні Інтернет-портали, які цілком можуть слугувати основою для ефективних освітніх інновацій та технологій; упровадження вітчизняних розробок комп'ютерних засобів електронних підручників, електронних засобів навчання (відеоролики, фільми, навчальні анімаційні картинки, презентації тощо);

3) упровадження за традиційних організаційних форм навчальної діяльності нетрадиційні технології (ІКТ):

- *лекція* - відеолекції, ММК + лекція; потокове відео, яке дозволяє в режимі реального часу передавати аудіо- і відеоінформацію, транслювати відеоконференції і виступи, а також різні електронні документи, що включають тексти, таблиці, графіки, комп'ютерну анімацію, відеоматеріали. Звісно, потокове відео не замінює Інтернет, а дає можливість розвантажити канали зв'язку, позбавитися дублювання великих обсягів мультимедійної інформації при її передаванні відразу декільком адресатам. З-поміж тим основним недоліком даної технології є відсутність зворотного зв'язку між викладачем і студентами, що не дозволяє викладачу бачити реакцію студентів і відразу відповідати на питання. Зворотний зв'язок в цьому випадку організовується за допомогою інших засобів: електронної пошти, телеконференції і відео конференції;

- *практика* – тренажери;

- *семінар* - чат, відеоконференції, спілкування через web-форуми, організовані на web-серверах навчального закладу;

- *консультація* - спілкування за допомогою служб миттєвих повідомлень і чатів; електронна пошта;

- *самостійна робота* - мережеві і локальні навчальні посібники, довідники, портали і под.

Не варто забувати і про функціональні можливості мобільного зв'язку, які цілком можуть бути використані у навчанні: голосовій зв'язок; sms (*Short Message Service*) - обмін коротенькими повідомленнями; mms (*Multimedia Messaging Service*) - дозволяє додавати у повідомлення звук і зображення; *Instant Massager* - система обміну життєвими повідомленнями; модем і доступ в Інтернет; *WAP*-браузер; зв'язок із комп'ютером або іншим пристроєм за допомогою кабелю інфрачервоного порту або Bluetooth; засоби роботі з електронною поштою; підтримка змінних карт флеш-пам'яті; календар; секундомір; підтримка *Jawa*; MP 3-плеєр; диктофон; цифровий фотоапарат, цифрова відеокамера. Наведемо приклади використання сервісів мобільного зв'язку: ведення SMS-щоденників, дає можливість батькам отримувати інформацію успішності студента з електронного журналу; SMS-референдуми з актуальних питань; SMS-перекладачі, довідники; дистанційне листування, консультування. Широкі можливості для використання глобальної мережі Інтернет відкриває підключення мобільних телефонів до неї у різних варіаціях (Інтернет, I-mode, WAP - Інтернет);

4) заснування віртуальних клубів («Юний інженер»), гуртків за профілями навчання університету для випускників шкіл, проведення відкритих конкурсів, олімпіад, інтелектуальних змагань для учнів 10-11 класів з метою їх подальшого залучення до навчання в технічному університеті (заохоченням може бути безкоштовне навчання на підготовчих курсах університету);

5) створення електронного ресурсу (теми для наукових досліджень, завдання для олімпіад, конкурсів, новинки науки тощо) для Малої академії наук при університеті для старшокласників та абітурієнтів з профорієнтаційною метою;

6) організацію додаткових (на договірній основі) комп'ютерних освітніх програм (скажімо, для студентів спеціальності «Економіка підприємства» - *облік та аудит*), які б давали можливість студенту розширювати індивідуальну траєкторію навчання, нанизувати на стрижень основної професії додаткові вміння та життєво необхідні компетенції;

7) упровадження on/off-line навчальних програм для студентів університету з обмеженими фізичними можливостями, або ж для студентів, які суміщають навчання і професійну діяльність; це концептуально відповідало б ідеї вищого навчального закладу, який максимально наближений до потреб студента;

8) використання авторських електронних підручників професорсько-викладацького складу або ж використання у навчальному процесі уже існуючих в Україні комп'ютерних підручників, предметно-орієнтованих середовищ (навчальні пакети, моделювальні програми, мікросвіти), лабораторні практикуми, програми-тренажери, контролювальні програми, довідники, бази даних навчального призначення); останні відкривають широкі можливості альтернативних форм вивчення дисциплін, максимально враховують індивідуальні можливості студентів, формують мотивацію їх

подальшої пізнавальної діяльності, прищеплюють навички дослідницької та самостійної роботи;

9) створення технічних умов для участі викладачів і студентів у наукових форумах-чатах, а також для проведення олімпіад, наукових конкурсів для студентів та учнів випускних класів загальноосвітніх шкіл, науково-методичних семінарів, конференцій в мережі Інтернет;

10) розширення можливостей так званого «віртуального деканату», де можна у відкритому доступі дізнатися не тільки про розклад занять, а й про успішність студента, відвідування занять, рейтинг з дисципліни тощо. Підсистема аналітики може містити дані про зростання/падіння успішності, висновок різних показників навчальної діяльності студента;

11) упровадження дистанційної форми навчання для абітурієнтів з метою їхньої підготовки до зовнішнього незалежного тестування.

Висновки. Послідовна робота щодо створення в університеті так званого єдиного інформаційно-освітнього середовища дозволить мати якісно новий рівень діяльності вищого навчального закладу, який відповідає вимогам часу.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Афанасьев Ю.А., Казанская О.В. Элементы информационной обучающей среды в НГТУ / Ю.А. Афанасьев, О.В. Казанская // Открытое дистанционное образование. - 2001. - №1(3). - С. 42 - 45.
2. Башков Е.А., Аноприенко А.Я. Перспективы и проблемы развития инфраструктуры информационных образовательных ресурсов ДонНТУ (Интернет) / Е.А. Башков, А.Я. Аноприенко // Сучасні технології навчання у вищій технічній школі : зб. праць наук.-метод. конф. ДонНТУ. – Донецьк: ДонНТУ, 2002. - С. 65 - 70.
3. Востриков А.С., Гужов В.И., Казанская О.В. Роль технического университета в формировании информационной образовательной среды (проблемы, решения, перспективы) / А.С. Востриков, В.И. Гужов, О.В. Казанская // Открытое и дистанционное образование – 2002. - №3(7). - С. 20 - 24.
4. Казанская О.В. Формирование информационной образовательной среды технического университета / О.В. Казанская, В.И. Гужов // Университетское управление: практика и анализ. - 2003. - №4(27). - С. 5 – 61.