

к.т.н. Зубань Ю.О.

Сумський державний університет

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В СУМСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Наукові дослідження з проблематики дистанційного навчання були розпочаті в СумДУ з 1994 року. З 2002 року розпочато навчання 4 студентів за дистанційною формою. Станом на жовтень 2010 року загальний контингент студентів дистанційної форми навчання в СумДУ складає 1094 чол. Навчання проводиться за 7 напрямками підготовки до рівня бакалавр, спеціаліст.

Для створення наявної ефективної системи дистанційного навчання в СумДУ пройдено складний шлях і вирішено цілий ряд актуальних задач: розроблено нормативні документи, які стандартизують вимоги до дистанційних курсів, визначають види робіт викладача по їх створенню й супроводженню, розроблено власне програмне забезпечення автоматизованої системи дистанційного навчання, технічно забезпечено проведення online відео консультацій.

Організаційну й методичну підтримку навчального процесу забезпечують створені у відповідності з наказом МОН України від 12 червня 2008 № 525 «Про затвердження педагогічного експерименту з дистанційного навчання у Сумському державному університеті» регіональний та локальні центри дистанційного навчання.

До складу регіонального центру дистанційного навчання входить також відділ розроблення дистанційних курсів. Дистанційні курси, створені в СумДУ, крім теоретичного матеріалу містять тестові завдання, файлові звіти та віртуальні тренажери. Лекційний матеріал створюється в html та pdf форматах. Для розробки тренажерів застосовуються Java та Flash технології. Обсяг контенту дистанційного курсу та вимоги до нього визначаються розробленими стандартними вимогами до навчально-методичних матеріалів дистанційної форми навчання. Станом на жовтень 2010 року в СумДУ розроблено близько 300 дистанційних курсів.

Дистанційні курси СумДУ розробляються з огляду на те, щоб на 100% забезпечити студентів, частина яких постійно знаходяться та працюють в інших країнах (Великобританії, Ірландії, Германії, Італії, Чехії, Росії, Білорусі, Молдові та інш.) і не мають можливості користуватись бібліотеками з українськомовною літературою, теоретичним і методичним матеріалом у найзручнішому вигляді, реалізувати можливість не тільки контролю знань студента, а й напрацювання необхідних навичок, що передбачає ряд дисциплін

СумДУ має власноруч розроблену на основі Ruby on Rails і протягом 8 років надійної роботи апробовану автоматизовану систему дистанційного навчання, що інтегрована до АСУ «Університет» також власної розробки. Це дозволяє максимально адаптувати програмне забезпечення під потреби студента та працівників центрів дистанційного навчання з метою оптимізації навчального процесу.

Автоматизована система дистанційного навчання має високі показники надійності та продуктивності. Типове розрахункове навантаження системи – не менш ніж 5 тис. запитів на годину. Підтримується 9 типів тестових питань, 3 типи оцінювання тестових сеансів, можливості розбиття тестового сеансу на секції із власними банками завдань, широкий вибір налаштувань процесу тестування. Для швидкої розробки інтерактивних матеріалів (віртуальних тренажерів на базі java applet, flash) використовується власний framework, що автоматизує роботу із збереженням статистики виконання роботи, дозволяє зв'язати декілька тренажерів, зберегти стан виконання тренажера, отримати підтримку від викладача. Навчальні курси можуть бути імпортовані та експортовані у форматі SCORM 1.2, статичні матеріали можуть бути використані незалежно від системи. Багатофункціональна внутрішня система повідомлень для спілкування з викладачами та

колегами має переваги у порівнянні з спілкуванням через e-mail: експорт нових повідомлень через RSS, можливість SMS інформування на мобільний телефон та інш.

Починаючи з 2009/10 навчального року в СумДУ започатковано online аудіо- й відеотрансляції консультацій викладачів в локальні центри дистанційного навчання. Починаючи з вересня 2009 проведено більше 200 online-консультацій. З 7.10.2010 в Регіональному центрі дистанційного навчання СумДУ відкрито спеціалізовану online-студію, що дозволяє забезпечити взаємодію студента й викладача на принципово новому рівні.

Можливості online-студії забезпечують:

- проведення online-консультацій та занять для студентів дистанційної та заочної форми навчання,
- двосторонній аудіо й відеозв'язок викладача і студентів,
- необмежені можливості використання віртуальної сенсорної дошки для презентацій і віртуальних демонстрацій,
- запис і online трансляцію навчальних відеоматеріалів.

В студії одночасно можуть працювати до 4 викладачів. Кожне робоче місце звукоізольоване, обладнане засобами зв'язку з локальними центрами дистанційного навчання. Студентам транслюється відео зображення з віртуальної сенсорної дошки викладача, звук та зображення з вебкамери, розташованої перед викладачем. Всі відео та аудіо потоки даних, що транслюються, записуються локально в файл для подальшої обробки й публікації на сервері системи дистанційного навчання. Викладач має можливість продемонструвати студентам свій дистанційний курс або будь-які інші навчальні матеріали, представлені в електронному вигляді, прокоментувати найскладніші моменти виконання віртуальних тренажерів, показати на прикладі як їх виконувати. Викладач має можливість спостерігати за студентами в локальних центрах дистанційного навчання, що беруть участь в трансляції. Двосторонній візуальний контакт є дуже важливим для ефективного проведення занять в online-режимі.

В автоматизованій системі дистанційного навчання СумДУ розроблено механізм розміщення й подальшого використання відеоматеріалів. На сьогоднішній день студентам вже доступні близько 100 навчальних відеосюжетів.

Дистанційні курси в СумДУ використовуються для студентів різних форм навчання, і не тільки для студентів. З 2010 року започатковано дистанційні курси для викладачів, що мають на меті навчити і на прикладах продемонструвати процес створення матеріалів для дистанційних курсів, надати можливість для відправлення створених матеріалів для розроблення курсу. В такому дистанційному курсі автор-розробник виступає в ролі студента, що навчається, а викладачами є члени експертної групи на чолі з керівником відділу розроблення дистанційних курсів. Такий підхід дає змогу авторам зручно ознайомитись з вимогами до матеріалів, переглянути реально функціонуючі приклади, надіслати свій варіант частини курсу на перевірку, поспілкуватись з досвідченими колегами у зручний для себе час. З іншого боку процедура перевірки матеріалів експертами за різними напрямками суттєво підвищує якість матеріалу, прийнятого для технічної реалізації, спрощує планування часу для всіх учасників процесу та систематизує всі подані матеріали в базі даних системи дистанційного навчання. На сьогоднішній день створено і реально використовуються дистанційні курси для розробки нових дисциплін, а також для модернізації існуючих.

Започатковано також дистанційні курси для навчання працівників відділу розроблення дистанційних курсів, які забезпечують вивчення Html, Java та Flash технологій, що використовуються для створення дистанційних курсів.