

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ E-LEARNING ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ В АГРАРНОМУ ВНЗ

С.В.Агаджанова

*Україна, м.Суми, Сумський національний аграрний університет
40020, вул.Кондратьєва, 160. +38(099)9448559, svagadzhanova@gmail.com*

Досвід роботи у аграрному ВНЗ дозволив виявити *основні протиріччя* проблеми використання e-learning-технологій в системі аграрної освіти України: необхідність підвищення якості загальної фахової підготовки студентів та недосконалість методів підготовки майбутніх спеціалістів; швидкий розвиток глобального інформаційного простору та нерозробленість сучасних інформаційних технологій у сфері надання освітніх послуг; необхідність введення у навчально-виховний процес ВНЗ новітніх інформаційних технологій та недостатність науково-теоретичних та методичних розробок у цій галузі; потреба розвитку аграрної освіти в державі, у тому числі і шляхом запровадження інформаційно-комунікаційних програм такого профілю, і недостатністю технологічного та організаційно-методичного забезпечення навчального процесу; потреба особистості в отриманні комплексу освітніх послуг відповідно до індивідуальних потреб та низьким рівнем розвитку сегменту електронного навчання в сфері освіти України.

Інформатизація та комп'ютеризація освіти дозволяє по-новому поглянути на навчальний процес і його організацію у аграрному ВНЗ. Традиційні форми та методи навчання в умовах інформатизації освіти потребують переосмислення. Ось декілька ключових моментів, на які потрібно звернути увагу:

1. Специфіка аграрного ВНЗ – вивчення об'єктів різноманітної природи (тварин, рослин, технічних засобів, економічних процесів, технологічних процесів переробки сільсько-господарської продукції). Це ускладнює розробку єдиного стандарту до проведення занять.
2. Більшість викладачів мають консервативний погляд щодо нововведень у навчальний процес.
3. Велика кількість викладачів будь-якого предметного профілю не можуть використовувати сучасні комп'ютерні технології у щоденній роботі зі студентами, тому що не вміють працювати з такими технологіями, а також не володіють методикою застосування інформаційних, телекомунікаційних, комп'ютерних та мультимедійних продуктів у навчальному процесі.

Ця робота не претендує на абсолютну новизну, але рамки проблеми, що підлягають розгляду в ній, визначені наступними тезами:

1. При впровадженні електронних технологій навчання необхідним є дотримання як загальних педагогічних принципів, так і принципу психолого-педагогічної доцільності застосування технологій.

2. Рівень проведення занять за новітніми технологіями залежить від професійної компетенції викладача із застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

3. Викладач, що використовує новітні технології в навчанні, повинен розумітися на тому, які ключові освітні компетенції формуються за допомогою засобів мультимедіа.

4. Викладач, що використовує новітні технології в навчанні, повинен розумітися на тому, як на різних етапах заняття застосовувати можливості мультимедіа.

5. Проведення занять з використанням новітніх технологій повинно розглядатися з позиції системного підходу та теорії управління.

6. Застосування технології проектування різних видів навчальних занять дозволяє підвищити наукову організацію праці викладача, наслідками якої є оптимізація процесу навчання.

7. Застосування e-learning технологій при проведенні занять дозволяє покращити результати процесу навчання.

Отже, проблему, що розглядається, можна сформулювати наступним чином: *на підставі відомих педагогічних підходів до організації навчального процесу розробити алгоритм впровадження технологій електронного навчання в навчальний процес аграрного ВНЗ.*

У педагогіці поширеним є таке визначення технології навчання: «Технологія навчання є системою матеріальних і ідеальних (знання) засобів, використовуваних в навчанні, і способами функціонування цієї системи». Таке визначення знімає обмеженість двох підходів, кожний з яких приймає до уваги або технічні засоби, або теоретичні принципи.

Суть інформатизації освіти визначають, як створення навчаємому умов для вільного доступу до великих об'ємів активної інформації в базах даних, базах знань, електронних архівах, довідниках, енциклопедіях.

Інформаційні технології навчання (ІТН) можна визначити, як сукупність електронних засобів і способів їх функціонування, які використовуються для реалізації навчальної діяльності. До складу електронних засобів входять апаратні, програмні і інформаційні компоненти, способи застосування яких вказуються в методичному забезпеченні ІТН.

Відповідно до основних напрямів діяльності по визначенню специфікацій і стандартів на навчальні системи, які будуються на основі інформаційних технологій, можна виділити п'ять напрямів моделювання і стандартизації таких систем:

1. архітектура і загальні вимоги до системи;

2. моделі учня, викладача, їх взаємодії;
3. розробка курсу (учбового змісту);
4. дані і метадані (формат учбових матеріалів);
5. системи управління освітньою діяльністю.

Вимоги до архітектури освітньої системи (специфікація LTSA) представлені стандартом ISO IEEE P1484.1/D8 - 2001-04-06.

Згідно стандарту, нову комп'ютерну технологію навчання, яка проектується, необхідно розглядати як багаторівневу інформаційну систему, що складається з численних елементів, об'єднаних складними зв'язками.

Дослідження складових інформаційного забезпечення учасників процесу навчання в умовах сучасних форм організації учбового процесу визначає необхідність розгляду і процесу навчання як інформаційної системи.

При розробці методів і способів проектування інформаційної системи необхідно використовувати системний підхід із застосуванням аналізу і синтезу системи, виділенням завдань інформаційного забезпечення учасників учбового процесу, їх класифікацію, способи організації інформаційної бази завдань і методів доступу до них об'єктів навчання.

Складним, що вимагає дослідження процесом, є управління якістю процесу навчання. Результати учбового процесу залежать від багатьох чинників, які слід визначити, класифікувати і систематизувати. Це дозволить сформулювати критерії якості навчання, їх характеристики і вимоги до інформаційного забезпечення управління якістю навчання і розробити методику проектування.

Ефективність учбового процесу залежить від багатьох компонентів. На сьогодні відсутні обгрунтовані методи обліку впливу всіх складових на результати процесу навчання. Необхідним є створення моделі учбового процесу як технології з можливістю опису всіх підпроцесів, що відбуваються.

Характеристиками такої моделі є:

- можливість формального опису процесів навчання і контролю знань;
- можливість оцінки показників ефективності альтернативних технологій навчання;
- можливість рішення задач оптимізації учбового процесу з урахуванням обмежень(економічних, ергономічних, технічних) і цільових функцій (показники ефективності учбового процесу).

Для вирішення поставленого комплексного завдання необхідне рішення традиційної проблеми відповідності інформаційної технології дидактичним принципам процесу навчання.

У табл.1 наведені основні модулі навчального процесу аграрного ВНЗ і використовувані в них інформаційно - комунікаційні технології.

Таблиця 1

Моделі навчального процесу

Модулі навчального процесу	Навчальна робота в межах модулю	Використання комп'ютерних технологій у модулі
Модуль 1	Надання (одержання) нового теоретичного матеріалу на лекціях та семінарах	- мультимедійні демонстраційні досліди; - ілюстративні аудіо-та відео матеріали; - звернення до баз даних і знань (юридичні закони, картографічні дані, міжнародні стандарти та системи); - проведення відео конференцій в режимі реального часу.
Модуль 2	Засвоєння нового матеріалу на семінарах, практичних, лабораторних роботах і під час самостійної підготовки	- електронні підручники і книги за матеріалом лекцій; - електронні методрозробки для підготовки до семінарів, практичних та лабораторних робіт; - робота у віртуальних лабораторіях і практикумах; - обчислення та оформлення результатів; - додаток комп'ютерних тренажерів; - рішення задач та практичних завдань; - звернення до віддалених баз даних.
Модуль 3	Поточний і граничний контроль результатів засвоєння матеріалу (атестації, колоквіуми, реферати, рейтинги, заліки, іспити)	- тестовий контроль підготовки до лабораторних і практичних робіт - проведення контрольних робіт - самоконтроль знань - підсумковий аналіз, визначення рейтингу

Практична значущість роботи. В Сумському національному аграрному університеті створене і успішно функціонує єдине інформаційне середовище забезпечення навчального процесу, основними компонентами якого є автоматизована система управління навчанням, сайт університету, підсистема дистанційного навчання, електронна бібліотека, електронне бюро працевлаштування і т.і.

Висновки. Сучасний підхід щодо проектування та впровадження електронних навчальних курсів орієнтує розробників на створення не окремих фрагментів, а складних багаторівневих комплексів, що забезпечують успішне поєднання дидактичних принципів організації учбового процесу із перевагами новітніх інформаційних технологій впродовж всього процесу навчання: від теорії до рішення нетипових задач і контролю знань.

Вирішення проблеми дозволить створити науково-методичне забезпечення електронного навчання у системі вищої аграрної освіти, системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів аграрної освіти.