

УДК 681.3

КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

М.А. Четчікова, С.В. Слободенюк

Європейський університет

e-mail: milinka@list.ru

Зміна поглядів на роль і місце освіти у сучасному суспільстві зумовила розробку його нової парадигми – парадигми освіти XXI століття, яка полягає у задоволенні попиту інформаційного суспільства. В даний час більшість існуючих учбових закладів неспроможні задовольнити наростаючі запити суспільства із-за строго обмежених ресурсів, негнучкості та високої вартості традиційних освітніх методик і застарілої освітньої політики. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [1] говорить про те, що для усунення цих недоліків необхідно швидкими темпами розвивати дистанційну освіту, запровадження якої передбачено Національною програмою інформатизації. Але переважна більшість навчальних закладів, організацій та установ, які використовують або намагаються використовувати технології дистанційного навчання, потребують об'єднання їх зусиль та зусиль державних інституцій щодо: прискорення цього процесу; координації дій, нормативно-правової захищеності; надання дистанційній освіті статусу рівноцінної з очною, заочною, екстернатом форми навчання; зменшення інтелектуальних, матеріальних та фінансових витрат на впровадження і розвиток дистанційної освіти. Таким чином, саме дистанційна система навчання розширює можливості традиційної форми освіти і може стати новим і прогресивним етапом її розвитку. Цей етап несе в собі абсолютно нові методи і принципи навчання та здатний повністю змінити основні парадигми, при цьому не відкидаючи старі перевірені способи навчання.

Національна програма інформатизації [2] націлена на формування інформаційно-технологічної інфраструктури системи освіти, застосування нових інформаційних і телекомунікаційних технологій в учбовому процесі.

Отже, визнання необхідності застосування дистанційного навчання відбувається на рівні держави, передбачається надання дистанційній освіті статусу повноцінної окремої форми навчання за умов розробки відповідних ефективних дистанційних технологій, в тому числі: технологій контролю знань (КЗ) дистанційних студентів та їхньої ідентифікації [3; п.6.2.25].

Перехід до нової якості освіти можливий лише при оптимізації процесу навчання. З цієї точки зору великий інтерес являє собою впровадження дистанційних комп'ютеризованих систем навчання, які передбачають гнучке поєднання самостійної пізнавальної діяльності студентів і оперативну, систематичну взаємодію з викладачами. Такі системи забезпечують адаптацію процесу навчання до індивідуальних характеристик студентів, спрощують процес представлення учбової інформації і контролю знань, сприяють розробці та впровадженню нових методів КЗ. В цьому напрямку працюють більше двадцяти ВУЗів та організацій нашої країни [4]. В основному вони розробляють дистанційні курси з певних дисциплін, проводять дослідження окремих аспектів проблеми контролю знань в дистанційному навчанні [5]. Варто відзначити, що сама форма дистанційного навчання значно ускладнює повноцінний контроль знань із-за рознесеності в просторі і в часі студента та викладача. Також дистанційне навчання характеризується наявністю проблеми ідентифікації студента, особливо при КЗ.

Одним з найбільш важливих завдань при створенні комп'ютерних засобів дистанційного навчання є саме організація контролю знань. При цьому, аналізуючи

ситуацію, що склалася, можна зробити висновок, що на даний момент вирішення проблеми якісної оцінки знань, умінь і навичок студентів при дистанційному комп'ютерному навчанні у великій мірі пов'язане з правильним вибором методу (або методів) організації і проведення контролю знань студентів, що дозволяють отримати достовірну оцінку, враховуючи їх індивідуальні здібності. Методи проведення контролю і методи оцінювання тісно взаємозв'язані. Застосування того або іншого способу формування набору завдань для контролю і алгоритму оцінювання залежить від мети та виду КЗ, використовуваних параметрів КЗ, необхідного рівня підготовленості студентів.

У багатьох вітчизняних і зарубіжних ВУЗах використовують різні методи і програмно-технічні засоби контролю знань дистанційних учнів, які, однак, не можуть гарантувати отримання достовірних даних. Вони, як правило, не орієнтовані на виявлення індивідуальних можливостей і здібностей випробовуваних.

Не дивлячись на наявні досягнення в цій області, екзамени і заліки з будь-яких учбових дисциплін в основному приймаються традиційним способом. Здача студентами заліків та іспитів тьюторам у вигляді тестів, що проводяться за допомогою комп'ютерів або інших засобів в місцях, близьких до проживання тих, хто навчається по дистанційній формі навчання, також вимагає їх присутності у встановлений час в певних аудиторіях. Міра зрозуміла. Використання для цього відеоконференцій і т. п. – достатньо дорогий захід. Ефективність і достовірність отримуваних при цьому результатів можлива лише за умови організації об'єктивного контролю за діями студентів для того, щоб бути впевненими в тому, що отримані дані про їхні успіхи відповідають дійсності.

Більшість пропонованих варіантів вдосконалення навчання не містять засобів, які сприяли б істотній зміні використовуваних технологій для підвищення якісних характеристик навчання. В той же час, якість навчання набуває «першорядного значення... в умовах глобальної економіки та інтернаціоналізації багатьох сфер діяльності держав, включаючи і сферу вищої освіти»[6].

Вдосконалення дистанційних технологій навчання відбувається шляхом гармонізації комп'ютерних технологій з традиційними формами навчання і контролю знань студентів [дисертації]. В результаті такого поєднання виникають нові гібридні моделі і методи представлення, контролю і оцінювання знань в системах дистанційного навчання.

Сучасні вітчизняні системи контролю знань, умінь і навиків неефективні. Не варто очікувати, що їхня модернізація може врятувати становище, тому що надбудова нестійкої бази не може додати стійкості системі. Пропонується створити нову комплексну систему КЗ: разом з використанням гібридних технологій доречно використовувати методи наукових шкіл старовини (Платона, Сократа та ін.) – ширше використовувати в навчанні диспути, дискусії, «круглі столи» між викладачем і студентами, між студентами у віртуальній групі у формі електронних бесід, міркувань, обговорень і коментарів з метою навчання студентів самостійно ухвалювати правильні рішення. Ці форми достатньо легко реалізувати в дистанційному навчанні навіть в режимі off-line, фіксуючи всі завдання, що виконуються студентами, аналогічно методу оцінки знань – «зараховано/не зараховано» або ж використовуючи n-бальну систему оцінювання..

Розглянемо стандартний алгоритм такого навчання:

1. Викладач дає завдання.
2. Студент його виконує. Якщо він не може виконати завдання, то звертається до викладача за консультацією (1-й зворотний зв'язок).

3. Викладач оцінює виконане завдання на відповідність запланованим результатам, оригінальність рішення і т. п. Даний етап також рекомендується автоматизувати чи напівавтоматизувати.

4. Отримані висновки викладач фіксує і доводить їх до відома студента (2-й зворотний зв'язок).

Потім можуть бути виявлені позитивні і негативні аспекти виконаного завдання з подальшим виробленням студентом необхідних умінь і навичок та ін.

Вдосконалення процесу навчання направлене на значне збільшення взаємодії обох суб'єктів освітнього процесу: викладача і особи, яка навчається. Ця взаємодія породжує додаткові зворотні зв'язки, що допускають організацію множини циклів з різними формами зворотного зв'язку.

Таким чином відбувається поєднання двох основоположних підходів до питання «що контролювати?» при дистанційному навчанні [7]:

- першим підходом є контроль активності того, хто навчається. Така система застосовується, коли студенту для того, щоб йому був зарахований курс, необхідно відвідати якесь певне число лекцій і практичних занять або відпрацювати лабораторні роботи. Подібний підхід є простим в реалізації, але його недолік очевидний: відсутність гарантії того, що студент дійсно отримує від занять, які він відвідує, необхідні йому знання;

- інший підхід заснований на виявленні компетентності студента в предметі, який вивчається, тобто важливе не те, скільки занять відвідав учень, а те, наскільки добре він розбирається в матеріалі і вміє його використовувати. Саме такий підхід до контролю знань найчастіше використовується в системі дистанційної освіти і реалізований у вигляді різних систем тестування.

Використання другого підходу є більш поширеним, але він в малій мірі реалізує зворотні зв'язки між викладачем і особою, яка навчається. Комплекс, об'єднуючий в собі риси наведених вище підходів, є основоположним при побудові нової ефективної системи КЗ дистанційних студентів.

Важливим моментом є необхідність представлення студенту не стандартних завдань, на які існують готові варіанти відповідей, а комплексних дослідницьких завдань, які вимагають демонстрації всіх знань і умінь з області, що перевіряється. Безумовно, що такі завдання можуть стати проблемою для викладачів, оскільки і їх розробка, і перевірка є більш трудомісткою задачею, ніж складання звичайних тестів. Отже, пропонується модель навчання і КЗ, в якій по всіх учбових дисциплінах всі студенти виконують абсолютно всі завдання. Доцільніше, якщо вони мають характер індивідуальних завдань та носять теоретичний, практичний і комбінований характер.

Виконані студентом завдання в машиночитасмій формі порівнюються з матеріалами учбової дисципліни, що зберігаються в БД (з правильними рішеннями і результатами інших студентів і т. п.). При цьому автоматично можна виявляти рівень знань, умінь і навичок кожного дистанційного учня, його місце в групі (ранг) та ін. Сучасне програмне забезпечення дозволяє, наприклад, виявляти ключові фрагменти, аналізувати і порівнювати тексти[8], а виявляється – визначати несамотійні роботи студентів. Як наслідок, можливо не тільки ранжувати студентів, але й удосконалювати завдання, методи дистанційного навчання.

В результаті відпадає питання: «коли контролювати?» дистанційного студента. Якщо розділити весь учбовий процес на роботу в семестрі і екзаменаційну сесію, то тут можна виділити два крайніх, протилежних по суті, підходи, коли:

- перевірка знань здійснюється в кінці курсу навчання, на завершальному іспиті. Всі студенти мають рівні шанси, тобто вони не зобов'язані відвідувати заняття в ході семестру, можуть самостійно планувати свій учбовий процес, лише повинні прийти на іспит і довести свою компетентність;

- все вирішує робота в семестрі: немає фінального іспиту. Відбувається постійна взаємодія студента з викладачем і постійний контроль прогресу знань і умінь того, хто навчається.

Комплексна система КЗ об'єднує ці підходи: фіксується кожне входження студента в систему навчання, його активність на форумах, листування з викладачем, оцінки поточного, рубіжного та підсумкового адаптивного (індивідуального) тестування.

Ще слід зазначити проблему ідентифікації особи дистанційного студента, знання якого оцінюються. Нехай ми впевнені, що випробовуваний не шахраює під час перевірки знань, але звідки ж ми дізнаємось, що з нами взаємодіє саме та людина, яка навчається, а не хто-небудь інший? Для ідентифікації особи достатньо візуального контакту, але існують і інші способи, які планується дослідити в процесі подальшої розробки нової комплексної моделі представлення і контролю знань в системах дистанційного навчання.

Не дивлячись на те, що системі освіти впродовж багатьох століть вдавалося достатньо ефективно працювати при існуючому стані речей, очевидно, що з появою дистанційної освіти прийшов час поставити запитання: а чи потрібний жорсткий підсумковий контроль? Можливо, можна так трансформувати систему освіти, щоб контроль перестав бути рушійною силою учбового процесу, і на зміну йому прийшла зацікавленість студентів у отриманні знань? І якщо розглядати дистанційну освіту як новий етап в розвитку системи освіти, який може принести абсолютно нові методи і принципи навчання, то саме зараз, коли дистанційна освіта знаходиться на шляху становлення, необхідно здійснювати пошук цих нових принципів. На думку автора даної статті, саме комплексний підхід до навчання і КЗ знімає із студента тягар страху перед підсумковим іспитом, оцінюючи його активність і виконання завдань протягом всього терміну навчання. Варто відзначити, що такий підхід гармонійно поєднується з кредитно-модульною системою КЗ болонського процесу.

Література

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. – К.: КІП, 2000. – 12 с.
2. Закон України “Про Національну програму інформатизації” від 4.02.1998р. – <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/08.html>.
3. Положення про дистанційне навчання. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.01.2004р. №40. – <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/03.html>.
4. Ясулайтіс В.А. Дистанційне навчання: Методичні рекомендації. – К.: МАУП, 2005. – 72 с.
5. Зайцева Л.В. Некоторые аспекты контроля знаний в дистанционном обучении. – Образование и виртуальность – 2000. Сборник научных трудов 4-й Международной конференции. – Харьков - Севастополь: УАДО, 2000, - С.124-129.
6. Галаган А.И. Проблемы интернационализации и контроля качества высшего образования и подходы к их решению в ряде зарубежных стран //Социально-гуманитарные знания. – 2002. – 3. – С. 221-228.
7. Гребенюк В.А., Катасонов А.А. Учебный процесс и контроль знаний в системе виртуального образования // Открытое образование. – 1999. – 1. – С. 87-91.
8. Гуржий А.Н., Довгий С.А., Копейка О.В., Поленок С.П., Самсонов В.В. Дистанционное обучение. Технологические платформы. – К.: МАУП, 2004. – 224 с.