

ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглянуто питання застосування комп'ютерних технологій як засобу контролю та оцінювання результатів самостійної роботи студентів, а також визначено роль використання цих технологій у процесі модернізації освіти.

Ключові слова: самостійна робота студентів, контроль та оцінювання, дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційні технології.

В статье рассматривается вопрос применения компьютерных технологий как способа контроля и оценивания результатов самостоятельной работы студентов, а также определяется роль этих технологий в процессе модернизации образования.

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов, контроль и оценивание, дистанционное обучение, информационно-коммуникационные технологии, информационные технологии.

The issues of information and communication technologies application as a means of control and evaluation of students' independent activities results and the role of these technologies in the process of educational modernization are determined in the article.

Key words: students' independent activities, control and evaluation, distance learning, information and communication technologies, information technologies.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Система навчання являє собою багатогранний процес, що складається з багатьох взаємозалежних елементів. Серед них важливе місце займає контроль знань, навичок, умінь. Контроль супроводжує всі види навчальної діяльності, без нього не можна здійснювати керування будь-яким процесом або системою. Контроль знань, умінь студентів, у першу чергу, включає рішення проблеми визначення сукупності необхідних якостей знань, без яких критерії оцінки знань і способи визначення рівня їхнього засвоєння виявити не можна. Звідси впливають завдання, що виникають при розробці засобів контролю: конкретизація цілей, установка адекватності засобів і результатів навчання, визначення значущості результатів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Різноманітні аспекти впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес привертала увагу багатьох дослідників. Дидактико-педагогічні та методичні проблеми інформатизації навчального процесу вивчали В. Болтянський, В. Безпалько, Ю. Дорошенко, М. Жалдак, В. Монахов,

Н. Морзе, Ю. Рамський, В. Розумовський, О. Співаковський. У працях Ю. Машбиця, В. Зінченка, Н. Тализіної та ін. досліджувалися психолого-педагогічні аспекти застосування інформаційних технологій у навчальному процесі, роль викладача-тьютора в організації самостійної навчальної діяльності студентів розглядається Л. Зоріною, Л. Кондрашовою, М. Корцем, М. Скаткіним, В. Сластьоніним та ін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Обґрунтувати необхідність застосування комп'ютерних технологій як засобу контролю та оцінювання результатів самостійної роботи студентів, а також визначити роль використання цих технологій у процесі модернізації освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Контроль знань студентів, без сумніву, логічно приводить до вирішення проблеми створення надійних методів діагностики якості знань, що сприяють оперативному керуванню процесом їхнього засвоєння. Актуальність завдання автоматизації процедури контролю рівня навченості за рахунок використання засобів ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій) визначається цілим рядом факторів, серед яких:

– звільнення викладача від виконання трудомісткої й рутинної роботи;

- надання педагогові часу для творчого вдосконалення різних аспектів його професійної діяльності;
- забезпечення всебічної й повної перевірки;
- підвищення об'єктивності контролю й забезпечення його стандартизації;
- оперативність й багатофакторність статистичної обробки результатів контролю.

Найбільш ефективного використання комп'ютерних технологій у процесі виявлення рівня знань і вмінь можна досягти при побудові цілісної системи комп'ютерного контролю.

Виходячи з необхідності підвищення ефективності навчального процесу та з можливості застосування сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, найбільш перспективним і доцільним напрямом є автоматизація процесу педагогічного тестування, яка має цілий ряд позитивних сторін:

- високий ступінь формалізації й уніфікації процедури тестування;
- можливість одночасного проведення тестування на декількох комп'ютерах;
- можливість організації дистанційного тестування за допомогою локальної обчислювальної мережі або через глобальну інформаційну мережу Інтернет;
- оптимізація та модернізація процесу контролю, навчання;
- забезпечення рівневого та індивідуального підходу до оцінювання освітнього рівня студентів;
- накопичення підсумків тестування в окремих файлах, типу «Test»;
- здійснення моніторингу, активізації контролю та оперативної обробки результатів.

Побудова таких засобів ІКТ базується на розробці й педагогічному застосуванні наступних форм і видів тестових завдань:

- замкнена форма, у якій ті, хто тестується вибирають правильні відповіді з кількох запропонованих;
- відкрита форма, де відповіді дають самі студенти;
- на відповідність, при відповіді, на які елементи однієї групи потрібно поставити у відповідність до елементів іншої групи;
- на встановлення правильної послідовності, у яких закладена передбачена завданням послідовність дій, операцій.

Сучасні засоби ІКТ та інформаційні інструментальні середовища дозволяють будувати педагогічні тести з вибірковими, числовими, конструйованими відповідями. Найчастіше застосовуються закриті тестові завдання з вибірковими відповідями. Такі тести більш прості у підготовці й використанні. У тестах з вибірковими відповідями студенти витрачають основні зусилля на виконання завдання, а не на вибір відповідей. При цьому одним із найпоширеніших напрямків використання тестів є модульно-рейтинговий контроль, коли за допомогою таких тестів визначається рівень знань, умінь та навичок студентів.

Проведення на основі застосування тестів і тестових систем тренінгів, довело, що на практиці можна так побудувати завдання тесту, що, працюючи над відповіддю, студент набуває необхідних навичок

розумової діяльності, що, у свою чергу, позитивно позначається на ефективності самостійної роботи.

Крім того, відносно чітка формалізація обробки відповідей на завдання тесту й можливість використання в цьому процесі засобів ІКТ дозволяє студентам не тільки відповідати на запропоновані завдання, але й досить оперативно й об'єктивно перевіряти самостійно здобуті знання, що також позитивно позначається на результативності навчання. Тому автоматизовані системи контролю підвищують роль самооцінки та самоконтролю під час самостійної роботи студентів.

Під час тестування за допомогою автоматизованих систем слід використовувати тестові завдання різного рівня складності.

З метою забезпечення якісного використання тестів доцільно дотримуватись таких вимог:

- підготовка тестів здійснюється за відповідними правилами та за навчальною програмою;
- тестування студентів має відбуватися в межах навчальної програми за допомогою системи тестів;
- здійснення обов'язкового системного аналізу одержаних відповідей за допомогою підсумкової відомості.

Необхідно пам'ятати, що тестові завдання повинні відповідати системі специфічних вимог, до яких, у першу чергу, входять вимоги предметної чистоти змісту, визначеності, валідності, однозначності, простоти, надійності, правильності форми, локальної незалежності, технологічності й ефективності.

Розрізняють *змістову й функціональну валідність*. Змістова валідність – це відповідність тесту змісту контрольованого навчального матеріалу. Функціональна валідність – відповідність тесту оцінюваному рівню діяльності. Виконання вимоги *визначеності* (загально-доступності) тесту необхідно не тільки для розуміння кожним студентом того, що він повинен виконати, але й для виключення правильних відповідей, що відрізняються від еталона. Вимога *простоти* тесту означає, що тест повинен мати одне завдання одного рівня й не повинен складатися з декількох завдань різного рівня засвоєння. *Однозначність* визначається як однаковість оцінки якості виконання тесту різними експертами. Поняття *надійності* тестування визначається як імовірність правильного виміру рівня засвоєння. Вимога надійності полягає у забезпеченні стійкості результатів багаторазового тестування.

Варто враховувати, що ефективність використання системи педагогічних вимірів істотно вище, якщо вона дозволяє накопичувати й аналізувати результати вимірів. В умовах кредитно-рейтингової оцінки ефективності ІКТ цей факт особливо важливий, оскільки управлінські засоби ІКТ надають студентам або викладачам навчального закладу необхідні бази даних для нагромадження й аналізу інформації, наприклад, з навчальних курсів, спеціальностей. Правильно розроблена структура контролю та системи тестів дозволяє:

- виявляти оперативно рівень засвоєння кожного розділу;

– одержати об'єктивну оцінку знань, умінь та навичок;

– виявляти проблеми та прогалини в підготовці студентів.

Досвід впровадження автоматизованого тестування інформаційно-комунікаційних технологій під час самостійної роботи студентів дає можливість зробити висновок, що система використання усіх видів тестування має такі переваги:

1) підвищує зацікавленість студентів;

2) усуває психологічний бар'єр між студентами та комп'ютером;

3) збільшує об'єктивність оцінювання за рахунок автоматизованого контролю;

4) заощаджує час, витрачений на контроль знань, дає можливість підвищувати якість та ефективність відбору тестових завдань з урахуванням підготовки та психолого-фізичних характеристик студентів.

Однією із переваг комп'ютеризації навчання є інше ставлення студентів до контролю знань та оцінювання, тут слід відзначити «психологічні» якості комп'ютера. Особливо позитивною рисою використання комп'ютера при оцінюванні є його «витримка» і «спокій», «прязність» по відношенню до користувача. Комп'ютерні програми дозволяють кожному студентові отримати результат незалежно від його наявного рівня знань, уникнути можливостей негативних наслідків людського спілкування. Інтерактивна мережа дозволяє студентам екзаменувати себе постійно у спокійних умовах, використовувати всі наявні форми самотестування.

Одним із найпоширеніших підходів до реалізації самостійного навчання, що базується на широко-масштабному використанні засобів ІКТ, є комплексні кейс-технології. Такі технології засновані на самостійному вивченні друкованих і мультимедійних навчально-методичних матеріалів, наданих студентові у спеціальній формі (кейса). При цьому істотна роль приділяється очним формам занять. Ці заняття включають настановчі лекції, а головне – активні семінарські, тренінгові, ігрові форми, а також консультаційні й контрольні-перевірочні форми. У багатьох випадках акцент робиться на активну роботу студентів у складі груп зі спеціально підготовленими викладачами-тьюторами.

Загалом, впровадження кейс-технології у навчальний процес являє собою менш радикальний перехід до дистанційного навчання як вищої форми самостійного навчання, пов'язаний із прагненням зберегти й використати можливості традиційних методів навчання. Особливістю навчально-методичних матеріалів, використаних у даній групі технологій, є:

– повнота й цілісність системно організованого комплексу матеріалів, що дозволяють студентові самостійно повноцінно вивчати курс (дисципліну) в умовах значного скорочення очних контактів із викладачем і відриву від фундаментальних навчальних бібліотек;

– істотна інтерактивність всіх матеріалів, що припускає й стимулює активну самостійну роботу студентів;

– істотна орієнтація на професійну діяльність студентів (особливо для додаткової професійної освіти).

Незважаючи на виражений самостійний характер навчання, важливим елементом таких технологій є стаціонарні заняття, періодично проведені з використанням комплексних форм, розрахованих на практичне застосування студентами різних знань і навичок, отриманих у ході самостійного вивчення й осмислення більших самостійних блоків навчального матеріалу.

Зокрема, найчастіше однією з переваг навчання з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій називають індивідуалізацію навчання. Однак поряд з перевагами тут є й певні недоліки, пов'язані з тотальною індивідуалізацією. Індивідуалізація згортає живе діалогічне спілкування учасників освітнього процесу – викладачів і студентів, студентів між собою – і пропонує їм сурогат спілкування у вигляді «діалогу з комп'ютером».

Найбільші труднощі полягають у переході від інформації, що циркулює в системі навчання, до самостійних професійних дій; від знакової системи, як форми подання знання на сторінках підручника, екрані дисплея й т.п. до системи практичних вправ, що мають принципово іншу логіку.

Виникає серйозна багатоаспектна проблема вибору стратегії застосування засобів мультимедійних технологій в освіті, яка б дозволила використовувати усі величезні переваги інформаційно-комунікаційних технологій та уникнути втрат, які неминуче позначаться на якості формування особистості фахівця з погляду не тільки його професійно-практичної, але й соціальної компетентності, цивільної позиції й морального вигляду людини.

У традиційному навчанні, у логіку якого повсюдно намагаються включити засоби ІКТ, спостерігався певний розрив між зовні заданими вимогами майбутньої професійної діяльності й внутрішньою логікою роботи студента з навчальним предметом як знаковою системою. Комп'ютерне навчання без відповідної методологічної й психолого-педагогічної роботи з формування принципово нової педагогічної системи, у яку органічно вписувався б комп'ютер з його величезними можливостями, призводить лише до збільшення цього розриву.

Інформація, знакова система, представлена за допомогою засобів ІКТ, тільки тоді стає знанням, коли вона не тільки засвоюється, але й використовується для регуляції певних дій, орієнтовною основою, засобом регуляції яких вони є.

Труднощі у використанні ІКТ у самостійній роботі студентів також пов'язані з недостатнім володінням студентами знаннями та навичками роботи з комп'ютерами. Деякі студенти, за певних обставин, не мали змоги використовувати комп'ютер у навчальній діяльності в повному обсязі. Необхідно приділити увагу навчанню та оволодінню навичкам використання мультимедійних засобів ІКТ, так само, як і найпростішими елементами користування – клавіатури й «миші». Часто й самі викладачі не мають достатніх

знань та умінь володіння мультимедіа, необхідних для ефективного навчання із застосуванням сучасних ІКТ.

Незважаючи на організаційні, технологічні та матеріальні труднощі, які існують під час використання ІКТ, у самостійній роботі комп'ютер виступає важливим і необхідним засобом управління самостійною діяльністю студентів. Практичне використання ІКТ у самостійній роботі засвідчує, що комп'ютери:

– надають можливість доступу до інформаційно-довідникових ресурсів комп'ютерної мережі, телекомунікаційних та мережевих технологій, автоматизованих бібліотечно-пошукових інформаційних систем;

– підвищують ефективність управління самостійною роботою (гіпертекстові та мультимедійні технології);

– вдосконалюють контроль і самоконтроль самостійної пізнавальної діяльності студентів (автоматизовані системи контролю);

– стимулюють інтереси, потреби у виконанні поставлених завдань у самостійній роботі (мультимедійні та гіпертекстові технології, автоматизовані системи контролю, телекомунікаційні та мережеві технології).

Зазначене вище доводить необхідність використання ІКТ у самостійній роботі студентів, а також нагальну потребу в розробці ефективних механізмів реалізації цих технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців як засіб контролю самостійної роботи, відкривають перспективи подальшої розробки даної проблеми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дидактика средней школы. Некоторые проблемы соврем. дидактики. Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Под ред. М. А. Данилова и М. Н. Скаткина. – М. : Просвещение, 1975. – 303 с.
2. Дидусь Н. И. Формирование самостоятельности как профессионально значимого качества личности будущего учителя : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Н. И. Дидусь. – К. : КГПИ, 1988. – 23 с.
3. Дистервег А. Избранные педагогические сочинения / А. Дистервег. – М. : Учпедгиз, 1956. – 374 с.
4. Дубова Н. Б. Контроль і оцінка знань студентів засобами НІТН / Н. Б. Дубова, В. І. Клочко // Нові інформаційні технології навчання в учбових закладах освіти України. – Одеса, 1997. – С. 47.
5. Дьяченко М. И. Психология высшей школы / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск : Университетское, 1993. – 368 с.
6. Євдокімов О. В. Нові педагогічні технології організації навчання студентів : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. В. Євдокімов. – Х., 1997. – 23 с.
7. Євдокімов В. І. Самостійна робота студентів : [навчальний посібник] / В. І. Євдокімов, Л. Д. Покросва, Т. І. Агапова, В. В. Луценко. – Харків, 2003. – 160 с.
8. Манвелов С. Г. Самоконтроль як механізм осмислення учнями учбового матеріалу : Тези доп. міжнар. конф. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів та студентів / С. Г. Манвелов. – Харків, 1992. – С. 34–35.

Рецензенти: Мещанінов О. П., д.пед.н., професор;
Шерстюк Л. В., к.пед.н., доцент.

© Шуміліна І. П., 2013

Дата надходження статті до редколегії 20.05.2013 р.

ШУМІЛІНА Ірина Павлівна – викладач кафедри теорії і практики навчання іноземних мов за професійним спрямуванням Криворізький педагогічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет».

Коло наукових інтересів: застосування комп'ютерних технологій як засобу контролю та оцінювання результатів самостійної роботи студентів.