УДК 378.314.6:811.111

В. Е. Краснопольський

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНШОМОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ ВИШІВ

Актуальність. Одним із головних завдань, визначених у Концепції модернізації української освіти, є підвищення її якості на всіх рівнях. Вирішення цього завдання вимагає впровадження нових ефективних методів управління педагогічним процесом. Контроль якості навчання забезпечує моделювання, досягнення і регулювання як якості освітнього процесу в цілому, так і рівень підготовки майбутніх фахівців. Тестування - один з ефективних інструментів контролю рівня знань студентів.

Проблемі використання тестів присвячена велика кількість публікацій у вітчизняній і зарубіжній методиці (В.С. Аванесов, Т.М. Балихін, Л.В. Банксвіч, С.І. Воскерчьян, Т.А. Ільїна, Л.П. Клобукова, В.А. Коккота, Л.І. Морська, М.М. Нахабіна, С.С. Гташковська, І.А. Рапопорт, Н.М. Рум'янцева, Р. Сельг, Н.І. Соболева, С.К. Фоломкіна, І.А, Цатурова, Чеботарьов, М.Б Челишкова, Н.С. Шебеко, Е.А. Штульман, Е.Е. Юрков, L.J. Bachman, J.B. Carroll, A. Davies, J.B. Heaton, A. Hughes, R. Lado, К. Morrow, J.W. Oiler, W.L. Taylor, C.J. Weir, P. Doye, K. Hecht, C. Klein-Braley, O. Krmpp-Potthoff, U. Raatz, Deninhaus та ін). В теперішній час багато проблем, пов'язаних з тестами, що визначають досягнення того або іншого рівня володіння іноземною мовою, залишаються дискусійними.

Таким чином, актуальність і вибір теми обумовлені тим, що вищі навчальні заклади, в яких навчаються студенти немовних спеціальностей, змушені здійснювати постійне коректування своєї діяльності з уніфікації та стандартизації лінгводидактичного контролю як у рамках українського освітнього простору, так і в контексті світового досвіду мовного тестування.

Основний зміст. У навчальному процесі тести стали застосовуватися з 1892 року Ф. Галтоном. У 1894 році вперше в школах з'явилися тести успішності для перевірки знань, умінь і навичок учнів за окремими навчальними дисциплінами. Американець В.А. Макколл розділив тести на педагогічні (Educational Test) та психологічні (Intelligence Test). В.А. Макколл обгрунтував мету використання педагогічних тестів – об'єднання в групи учнів, які засвоюють рівний за обсягом матеріал з однаковою швидкістю. Однак основоположником педагогічних вимірів вважається американський психолог Е. Торндайк (1874-1949). Йому приписують розробку першого навчального тесту. У 1904 році вийшла його книга «Введення в теорію психології і соціальних вимірів». Визнаний авторитет у галузі педагогічного тестування

Е. Торндайк виділяє три етапи впровадження тестування в практику американської школи:

1. Період пошуків (1900-1915). На цьому етапі відбувалося усвідомлення й початкове впровадження тестів пам'яті, уваги, сприйняття, запропонованих французьким психологом А. Біне. Розробляються і перевіряються тести інтелекту, що дозволяють визначати коефіцієнт розумового розвитку.

2. Наступні 15 років – роки «шуму» у розвитку шкільного тестування, що призвели до остаточного осмислення його ролі і місця, можливостей і обмежень. Були розроблені і впроваджені тести О. Стоуна з арифметики, Б. Зекінгема для перевірки правопису, Е. Торндайка з діагностики більшості шкільних предметів. Т. Келлі розробив спосіб вимірювання інтересів і нахилів учнів (при вивченні алгебри), а Ч. Спірмен запропонував загальні основи використання кореляційного аналізу для стандартизації тестів.

3. З 1931 р. починається сучасний етап розвитку шкільного тестування. Пошуки фахівців спрямовуються на підвищення об'єктивності тестів, створення безперервної (наскрізної) системи шкільної тестової діагностики, підпорядкованій єдиній ідеї і загальним принципам, створенню нових, більш досконалих засобів пред'явлення і обробки тестів, накопичення та використання діагностичної інформації.

Педагогіка, що розвинулася в Росії на початку століття, беззастережно прийняла тестову основу об'єктивного шкільного контролю. Перші наукові праці з теорії тестів з'явилися на початку XX століття, на стику психології, соціології, педагогіки та інших так званих поведінкових наук. Педагогічна тестологія – це прикладна методична теорія наукової педагогіки. Ключовими поняттями тестології, як однієї з методичних теорій, є вимір, тест, зміст і форма завдань, надійність і валідність результатів виміру.

Поширення психолого-педагогічної діагностики в Росії пов'язане з виникненням у 20-ті роки XX століття нової науки – педології, яку Л.С. Виготський визначав як науку про цілісний розвиток дитини. Проблемою розробки тестів впритул займалися відомі російські вчені: М.С. Бернштейн, П.П. Блонський, А.П. Базік, С.Г. Геллерштейн, Г.І. Залкінд, І.М. Шпільрейн, А.М. Шуберт та ін. Однак, починаючи з 30-х років, наука про тести стала називатися буржуазною, всі її цілі вважалися «реакційними». Після відомої постанови ЦК ВКП(б) «Про педологічні перекручення в системі Наркомпросу» (1936) були ліквідовані не тільки інтелектуальні, але й нешкідливі тести успішності. Спроби відродити їх у 70-х роках ні до чого не привели. У цій області наука і практика значно відстали від зарубіжних.

Після падіння залізної завіси ми спостерігаємо активне впровадження тестів в освітній процес. І не дивлячись на недоліки, які мають місце при використанні такої форми контролю і оцінки знань, тестування займає досить міцну позицію.

Основні вимоги до завдань тестів:

• належати до однієї теми або дисципліни;

• бути взаємопов'язаними між собою (повинна дотримуватися послідовність у термінології);

• бути взаємодоповнюючими та упорядкованими або за труднощами, або за логікою;

• форма тесту повинна бути однаковою, уніфікованою, звичною, зручною;

• терміни, поняття, що використовуються в тестах, повинні бути загальновідомі, відповідати вимогам навчальної програми і строго відповідати першоджерел;

• послідовність тестових завдань визначається за принципом: від більш простого до складного;

• завдання повинні бути короткими. Прочитавши завдання, студент повинен відразу визначити, чи знає він відповідь. Якщо відповідь він не знає, то додатковий час не допоможе. Ідеально, коли студент відразу відповідає на завдання. Треба прагнути до того, щоб на обдумування одного завдання витрачалися не більше двох хвилин.

За кількістю завдань розрізняють наступні види тестів:

1. короткі (до 20 завдань),
2. середні (20-500 завдань),
3. довгі (більше 500 завдань).

За рівнем засвоєння знань, умінь і навичок тести класифікують на 3 рівні.

Тести першого рівня засвоєння підрозділяють на:

- тести впізнання,
- тести розрізнення,
- тести співвіднесення,
- тести-завдання з вибірковими відповідями.

У *тесті впізнання* студенту задається питання, що вимагає альтернативної відповіді: «так» чи «ні», «є» чи «не є», і т. п. У завданні обов'язково фігурує об'єкт, про властивості або характеристики якого повинен мати уявлення студент.

Тести розрізнення разом із завданням містять відповіді, з яких студент повинен вибрати одну або декілька.

Тести співвіднесення пропонують знайти спільності або відмінності у вивчених об'єктах, причому порівнювані властивості або параметри обов'язково фігурують у завданні. Оформлені таким чином тести називають вибірковими.

Тести-завдання з вибірковими відповідями. У завданні формулюється умова завдання та всі необхідні вихідні дані, у відповідях представлено кілька варіантів результату рішення в буквеному вигляді.

Застосування тестів *першого рівня* доцільне для проміжного контролю знань студентів в рамках вивчення однієї теми.

Перевірку засвоєння *на другому рівні* можна проводити за допомогою наступних тестів: репродукування інформації, рішення типових завдань.

За оформленням тести репродукування інформації підрозділяються на:

- тести-підстановки,
- конструктивні тести.

Таким чином, тести другого рівня доцільно використовувати під час проміжного контролю знань студентів з основних розділів курсів, без знання яких загальне розуміння дисципліни або утруднене або взагалі неможливо.

Тести (підсумкові) при відповіді на питання вимагають застосування засвоєних умінь і навичок в нових умовах, в невивченій ситуації, в практичній діяльності. Тести третього рівня можна прийняти в формі завдань на практичних заняттях або при виконанні модульного контролю.

Для оцінювання рівня володіння іноземною мовою створені міцні тестові синдикати: ETS – служба педагогічного тестування США, що функціонує більш ніж в 40 країнах світу і щорічно забезпечує прийом іспитів з англійської мови, TOEFL (Test of English as a Foreign Language) у півмільйона осіб; Служба тестування інституту МЗС США - FSI, що має тестовий Центр при Американській Асоціації викладачів іноземних мов (ACTFL); Асоціація лінгвістичного тестування в Європі (Association of Language Testers in Europe *I* ALTE) і Міжнародний сертифікаційний союз (International Certificate Conference, ICC)**,** що працюють під егідою Європейського Союзу; Екзаменаційний синдикат Кембріджського університету (University of Cambridge Local Examinations Syndicate) та інші. Звернення сучасної української системи освіти до тестування означає визнання тесту об'єктивним інструментом перевірки знань і умінь студентів (учнів), що свідчить про готовність вітчизняної системи тестування до інтеграції в світовий освітній простір.

З початку XXI ст. в педагогічних інноваціях з'явився окремий напрямок – комп'ютерне тестування, під час проведення якого пред'явлення тестів, оцінювання результатів студентів і видача їм результатів здійснюється за допомогою інформаційних технологій.

Комп'ютерне тестування може проводитися за різними формами, які різняться за технологією об'єднання завдань у тест. Частина з них поки не отримали спеціальної назви в літературі з тестової проблематики.

Перша форма – найпростіша. Готовий тест, стандартизований або призначений для поточного контролю, вводиться в спеціальну оболонку, функції якої можуть розрізнятися за ступенем повноти. Зазвичай при підсумковому тестуванні оболонка дозволяє пред'являти завдання на екрані, оцінювати результати їх виконання, формувати матрицю результатів тестування.

Друга форма комп'ютерного тестування припускає автоматизовану генерацію варіантів тесту, здійснювану за допомогою інструментальних засобів. Варіанти створюються перед іспитом або безпосередньо під час його проведення з банку каліброваних тестових завдань із стійкими статистичними характеристиками.

У ресурсах Інтернет представлена велика кількість програмних засобів, які можуть використовувати викладачі для розробки власних тестових програм.

Універсальний тест http://winsoft.nm.ru/mysoft/untest2503.zip. До групи програм і баз даних «Універсальний тест» (друга версія) входять: 1) програма «Tester» - для проведення контрольно-навчального та контрольного (на оцінку) тестування студентів з різних навчальних дисциплін; 2) програма «Test Maker» – для створення тестів.

Екзаменатор http://pisoft.ru/dl/exam391.exe. Екзаменатор - це програма для навчання та проведення екзаменів, контрольних і тестових робіт у будь-яких навчальних закладах. Програма має можливість заповнення даними з будь-яких досліджуваних предметів. В якості питання може використовуватися текст і/або графічне зображення. Кількість тестів і питань у тесті не обмежена.

Тестовий комплекс для оцінки знань учнів/студентів в освітніх установах http://utk.mastak.ru/utc152.zip. Підтримує проведення тестування як у локальній мережі (TCP/IP), так і через Інтернет. Складається з двох модулів (Генератора тестів і Тестера) і допускає роботу в двох режимах - однокористувальницькому і мережевому.

TestSystem v2.0 http://study.online.ks.ua/program/ts2.0_light.exe вільно поширювана програма для проведення тестів. Можливості: підтримка до 200 питань, підтримка до 4-х варіантів відповіді, можливість складання (редагування) тестів.

При розробці тесту увагу розробника, перш за все, привертають проблеми відбору змісту, яке можна визначити як оптимальне відображення змісту навчальної дисципліни в системі тестових завдань. Вимога оптимальності передбачає використання певної методики відбору, що включає питання цілепокладання, планування та оцінки якості змісту тесту.

На етапі цілепокладання викладач визначає які знання, вміння та навички необхідно оцінити за допомогою тесту.

Після визначення цілей тестування і їх конкретизації розробляється план і специфікація тесту.

При розробці плану робиться приблизна розкладка процентного співвідношення змісту розділів і визначається необхідне число завдань з кожного розділу дисципліни, виходячи з важливості розділу і числа годин, відведених на його вивчення в робочій програмі.

Після виконання першого кроку з планування змісту розробляється специфікація тесту, в якій фіксується структура, зміст перевірки і процентне співвідношення завдань у тесті. Іноді

специфікацію роблять в розгорнутій формі, що містить вказівки на тип завдань, який буде використовуватися для оцінки досягнень студентів відповідно з наміченими цілями створення тесту, час виконання тесту, число завдань, особливості проведення тестування, які можуть вплинути на характеристики тесту і т.д. Середнє число не перевищує 60-80 завдань, оскільки час тестування вибирають в межах 1,5-2 години, а на виконання одного завдання відводиться в середньому не більше 2 хвилин.

Специфікація в розгорнутій формі включає:

1) мета створення тесту, обґрунтування вибору підходу до його створення, опис можливих сфер застосування тесту;

2) перелік нормативних документів, що використовуються при плануванні змісту тесту;

3) опис загальної структури тесту, що включає перелік субтестів із зазначенням підходів до їх розробки;

4) кількість завдань різної форми із зазначенням числа відповідей до закритих завдань, загальне число завдань у тесті;

5) вага кожного завдання, рекомендованого автором тесту;

6) рекомендований час виконання тесту, середній час виконання одного завдання з урахуванням специфіки форми;

7) співвідношення завдань з різних розділів і видів навчальної діяльності студентів;

8) перелік вимог, що не увійшли до тесту (для атестаційних тестів);

9) рекомендовану автором стратегію розташування завдань у тесті.

За останні роки в практиці освіти складається ситуація, під впливом якої традиційне тестування, здійснюване за допомогою стандартизованих тестів, поступово переростає в сучасні, більш ефективні форми адаптивного тестування, які ґрунтуються на відмінних від традиційного теоретико-методологічних засадах та інших технологіях конструювання і пред'явлення тестів.

Комп'ютерне адаптоване тестування базується на прагненні до підвищення ефективності тестових вимірювань завдяки зменшення кількості завдань, часу і підвищення точності оцінок, отриманих студентами за результатами виконання тесту. Розробники зазначених вище тестів адаптують трудність завдань до рівня знань кожного студента, скорочуючи довжину тесту завдяки виключення частини завдань.

Фактори, що сприяють розвитку адаптивного тестування:

- збільшення обсягу змісту освіти та інформатизація всіх його рівнів;

- очевидно й зростання масштабів тестування в освітній системі нашої країни. У 2012 році близько 300 000 школярів здавало зовнішнє незалежне тестування;

- розробка нового покоління державних стандартів, які актуалізували проблему масових вимірювань у відношенні рівня і якості підготовки учнів. Створення ж державних освітніх стандартів зв'язується, як нам здається, з проблемою конкурентоспроможності майбутнього фахівця, який повинен володіти багатоплановою, багаторівневою і багатоаспектною компетенцією, у тому числі в області іноземних мов.

Таким чином, комп'ютерне тестування має певні переваги порівняно з традиційним бланковим тестуванням. Пред'явлення варіантів тесту на комп'ютері дозволяє заощадити кошти, що витрачаються зазвичай на друк і транспортування бланкових тестів. Завдяки комп'ютерному тестуванню можна підвищити інформаційну безпеку і запобігти розсекречення тесту завдяки високої швидкості передачі інформації та спеціального захисту електронних файлів.

Інші переваги комп'ютерного тестування проявляються під час поточного контролю, самоконтролю та самопідготовки студентів; за допомогою комп'ютера можна негайно отримати тестовий бал і вжити невідкладних заходів щодо корекції засвоєння нового матеріалу на основі аналізу протоколів за результатами виконання коригувальних і діагностичних тестів. Завдяки комп'ютерному тестуванню підвищуються інформаційні можливості процесу контролю, з'являється можливість збору додаткових даних про динаміку проходження тесту окремими студентами/учнями і для здійснення диференціації пропущених і не досягнутих завдань тесту.

Негативні реакції зазвичай викликають різні обмеження, які можуть з'являтися при пред'явленні завдань в комп'ютерному тестуванні. Наприклад, фіксується або порядок пред'явлення завдань, або максимально можливий час виконання кожного завдання, після закінчення якого незалежно від бажання випробуваного з'являється наступне завдання тесту. В адаптивному тестуванні студенти відчувають невдоволення тим, що вони не мають можливості пропустити чергове завдання, переглянути весь тест до початку роботи над ним і змінити відповіді на попередні завдання.

Список використаної літератури

1. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Науковий редактор українського видання проф. С.Ю. Ніколаєва. – К.: Ленвіт, 2003. – 273 с. **2. Бовтенко М.А.** Компьютерная лингводидактика: Учебное пособие. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2002. **3. Титова С.В.** Ресурсы и службы Интернета в преподавании иностранных языков. - Москва: Изд-во МГУ, 2003.

Краснопольський В. Е. Комп'ютерні тестові технології в іншомовній підготовці студентів немовних вишів

Стаття присвячена проблемі використання тестових технологій в іншомовній підготовці студентів немовних вузів. Автором розглянуто історію розвитку тестування як науки, вимоги до складання тестів і кількості завдань. У статті розглянуті форми комп'ютерного тестування. Визначено поняття адаптивного тестування і його ролі в процесі викладання іноземних мов.

Ключові слова: тест, адаптивне тестування, викладання іноземних мов

Краснопольский В. Э. Компьютерные тестовые технологии в иноязычной подготовке студентов неязыковых вузов

Статья посвящена проблеме использования тестовых технологий в иноязычной подготовке студентов неязыковых вузов. Автор рассмотрел историю развития тестирования как науки, требования к составлению тестов и количеству заданий. В статье рассмотрены формы компьютерного тестирования. Определено понятие адаптивного тестирования и его роли в процессе преподавания иностранных языков.

Ключевые слова: тест, адаптивное тестирование, преподавание иностранных языков

Krasnopolskyi V. E. Computerized Testing in Foreign Language Training of Students of Non-Linguistic Universities

The article is devoted to the use of test technologies in the foreign language training of students of non-linguistic universities. The author reviewed the history of testing, the requirements for creation of tests and the number of tasks. Forms of computer testing are described. The concept of adaptive testing and its role in the teaching of foreign languages are defined.

Key words: test, adaptive testing, teaching of foreign languages

Стаття надійшла до редакції 10.09.2012 р.
Прийнято до друку 28.09.2012 р.

УДК 378.091.26:004

Л. М. Кутепова

ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ АДАПТИВНИХ СИСТЕМ ДІАГНОСТИКИ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми у загальному вигляді. Як зазначено в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки,