

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕСТІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Відомо, що контроль є кінцевою важливою складовою частиною навчання. При правильному використанні він сприяє досягненню кінцевих цілей навчання. Останнім часом досить поширеною формою контролю та оцінки знань студентів чи учнів став тестовий контроль, зокрема, комп'ютерне тестування. Але, питання впровадження комп'ютерних тестів у навчальну практику сприймається неоднозначно і, досить часто, ці суперечки мають вагомий підстави.

Більшість авторів, які займалися питаннями впровадження комп'ютерних тестів у навчальний процес (зокрема Л.І. Куниця, Г.А. Чередніченко, Л.Ю. Шапран, М.А. Мартиненко, Н.В. Нестеренко, Л.Г. Новаковська; Т.В. Нужна, М.М. Маслюков, В.А. Лагода, М.В. Шипов та ін.), вказують на наступні переваги комп'ютерного тестування порівняно з традиційними формами контролю: 1) можливість кількісного вимірювання рівня знань та складності завдань; 2) об'єктивність оцінювання; 3) систематичність контролю і можливість своєчасного коригування: тестування дає змогу контролювати навчальний процес на будь-якому етапі навчання (актуалізація знань, закріплення набутих знань, підсумковий контроль і т. ін.) та оперативно вносити до нього відповідні корективи; 4) майже повна автоматизація процесу діагностики знань: тести стандартно вводяться до комп'ютера, добре сприймаються студентами або учнями з монітора, отримані відповіді одразу реєструються та об'єктивно оцінюються за заздалегідь встановленими критеріями; 5) швидкість проведення та перевірки: на одне тестове завдання рекомендується давати 15-30 секунд залежно від його складності, у разі комп'ютерної перевірки результати тесту обробляються миттєво [4, 158]; 6) можливість багаторазової здачі тестів для досягнення достатнього рівня засвоєння матеріалу.

Але при розробці та використанні комп'ютерних тестів потрібно враховувати багато суттєвих факторів, пов'язаних із особливостями програмних вимог до рівня знань, вмінь та навичок студентів або учнів. Адже не можна говорити про ефективність або неефективність комп'ютерного тестування взагалі, обов'язково потрібно враховувати особливості кожної окремої дисципліни або предмета.

Наприклад, розглянемо контрольну роботу з математики для 6 класу [2] та спробуємо подати її у вигляді комп'ютерного тесту. Перші шість завдань довільної контрольної роботи складаються із завдань алгоритмічного характеру і відповідають початковому та середньому рівням навчальних досягнень учнів. Якщо дані завдання подати у вигляді комп'ютерних тестів, то переваги очевидні: об'єктивність виставлення балів, надійність результатів від сторонніх впливів, репрезентативність (можливість забезпечення всебічної перевірки засвоєння навчального матеріалу), мінімальні витрати часу.

Достатньому рівню навчальних досягнень відповідають завдання сім, вісім, які потребують обґрунтування розв'язку. Якщо їх подати у вигляді комп'ютерних тестів, то від обґрунтування доведеться відмовитись, оцінюючи лише відповідь. А що робити із класифікацією помилок, які можуть бути як обчислювального, так і іншого характеру? Тобто, учню, який, скажімо, на чернетці методично вірно розв'язував завдання, помилився в обчисленнях або припустився іншої несуттєвої помилки, завдання не зараховується взагалі; а учню, який не витрачав час на розв'язування і якому пощастило вгадати відповідь, потрібно зарахувати завдання. Найпоширеніша ймовірність вгадування складає 25%; тобто кожний четвертий з тих, хто вгадає, вгадає! Отже, можна переокреслити і об'єктивність, і надійність, і репрезентативність. Можна передбачити наші подальші міркування, адже існує ще і дев'яте завдання (при розв'язуванні якого учень має виявити варіативність мислення і вміння обирати раціональні шляхи розв'язування).

Отже, у нашому випадку доцільним буде перші шість завдань алгоритмічного характеру подати у вигляді комп'ютерних тестів, а розв'язування завдань достатнього та високого рівнів перевірити письмово, у звичайній формі.

Це тільки частинний випадок, але, ми упевнені, кожний вчитель для свого предмету знайде безліч корисних та важливих задач, які недоцільно подавати у вигляді комп'ютерних тестів.

Узагальнюючи вже відомі результати досліджень [1; 3; 4] та підсумовуючи вищесказане, перелічимо основні недоліки комп'ютерного тестування: 1) ймовірність вгадування; 2) недоцільність комп'ютерного тестування у деяких випадках: завдання з багатьох дисциплін (частіше за все це завдання практичного характеру) недоцільно подавати у вигляді комп'ютерних тестів, оскільки такі завдання передбачають врахування при оцінюванні логіки мислення, методики розв'язування, ступеня помилки, аргументації відповіді і т. ін., що перешкоджає проведенню якісного аналізу результатів тестування та об'єктивному оцінюванню; 3) неадекватність тестової оцінки національному менталітету: існує велика кількість категорій учнів, які, в силу певних психологічних особливостей, не відповідають тестовій методиці і отримують занижені (або завищені) оцінки, тобто результат оцінювання знань учнів за допомогою тестів

містить систематичну помилку[3]; 4) підміна цілей навчання: можливий випадок, коли замість того, щоб вивчати дисципліну, студентів чи учнів цілеспрямовано „натаскують” на здавання тесту; 5) декваліфікація викладачів: в умовах поширення мультимедійних курсів, навчально-методичної літератури, комп’ютерного тестування полегшується робота, а іноді, на жаль, і знижуються кваліфікація викладача; як наслідок, відбувається зниження рівня навчання (така ситуація вже спостерігається у деяких країнах, зокрема США) [3].

З нашої точки зору, умовою проведення якісного комп’ютерного тестування є наявність відповідної матеріально-технічної бази навчального закладу та дотримання наступних загально-методичних умов, які спрямовані на ліквідацію недоліків комп’ютерного тестування.

При підготовці до тестування бажано уникати розв’язування ідентичних завдань. Такий підхід призводить до того, що учень обирає правильну відповідь, навіть не задумуючись над змістом завдання.

Основна частина завдання формулюється чітко і коротко, з неї потрібно виключати другорядний матеріал, чи такий, що не відноситься до проблеми. В завданнях не слід використовувати оціночні судження на зразок „Як Ви вважаєте...”, вони не повинні містити натяк на правильну відповідь. Виконання одних завдань тесту не повинно сприяти правильній відповіді на інші питання. Важливо, щоб формулювання всіх питань відрізнялось від тексту підручника, посібника, лекції і т. ін.

Неправильні відповіді повинні бути правдоподібними і відносно легко обгрунтованими (не випадковими): бажано передбачати можливі помилки студентів або учнів, включати відповіді з такими помилками до пропонованих варіантів для подальшого їх аналізу і попередження. Серед них не повинно бути частково вірних. Правильні відповіді повинні розміщуватись випадково.

Часові рамки, якими обмежується тест взагалі та кожне завдання тесту зокрема повинні бути ретельно виважені. Відведення надмірного часу на тестування призводить до списування, сумнівів стосовно правильності обраної відповіді (навіть правильної), а недостатня кількість часу на виконання завдання - до неможливості зосередитись, відтворити відому інформацію, зайвого хвилювання. Чим більше часу потребує завдання на розв’язування, тим менше сенсу включати його у склад комп’ютерного тесту.

Тож, на нашу думку, об’єктивна та прозора діагностика якості засвоєння навчального матеріалу повинна містити гармонійне поєднання різноманітних емпіричних форм і методів контролю з одного боку, і застосування тестування (зокрема комп’ютерного) – з іншого. Необхідно розробляти такі комбіновані методики контролю, які б максимально включали всі переваги як традиційних методів контролю, так і новітніх тестових технологій.

Література

1. Биков В.Ю. Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів навчання та Е-технологій навчання //Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002. Збірник наукових праць до 10-річчя АПН України /Академія педагогічних наук України. – Частина 2. – Харків: «ОВС», 2002. – С. 182-199.
2. Роганін О.М. Математика 6 клас: Зошит для самостійних та контрольних робіт / Щ.М. Роганін. – Х.: ТОВ «Видавничий дім Весна», 2014. – 136 с. – (Серія «Тест-контроль»).
3. Шарыгин И.Ф. Что плохого в тестах? // Школьное образование, 2001 (http://www.mccme.ru/edu/index.php?ikey=shar_4_min).
4. Нові технології навчання: Наук.-метод. зб./ Кол. авт. – К. : Наук. – метод. центр вищої освіти, 2004. – Спецвипуск. – 187 с.

Анотація. Бауріна І.В. Теоретико-методологічні засади використання комп’ютерних тестів у навчальному процесі. В роботі надана спроба проаналізувати доцільність використання комп’ютерних тестів у навчальному процесі та сформульовані основні загально-методичні умови їх застосування, які, на думку автора, успішно сприятимуть досягненню кінцевих цілей навчання.

Ключові слова: комп’ютерні тести, навчальний процес.

Аннотация. Баурина И.В. Теоретико-методологические принципы использования компьютерных тестов в учебном процессе. В работе предпринята попытка проанализировать целесообразность использования компьютерных тестов в учебном процессе и сформулированы основные обще-методические условия их применения, которые, по мнению автора, будут успешно способствовать достижению конечных целей обучения.

Ключевые слова: компьютерные тесты, учебный процесс.

Summary. Baurina I. Theoretical and methodological principles for the use of computer tests in the learning process. In the work attempt to analyze the feasibility of computer tests in educational process; formulated the basic methodical conditions of use, which, according to the author, will successfully contribute to the achievement of the ultimate goals of education.

Key words: computer tests, educational process.