

тами. Зменшення кількості годин аудиторної роботи буде компенсуватися збільшенням “контактної” роботи зі студентами та максимальним використанням позааудиторних форм і методів самостійної роботи майбутніх фахівців.

Література

1. Барбіна Є.С. Формування педагогічної майстерності в системі безперервної педагогічної освіти : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Є.С. Барбіна. – К., 1998. – 36 с.
2. Гура О.І. Психолого-педагогічна компетентність викладача вищого навчального закладу: теоретико-методологічний аспект : монографія / О.І. Гура. – Запоріжжя : ГУ “ЗІДМУ”, 2006. – 332 с.
3. Євтух М. Методологічні засади трансформації вищої освіти України в контексті Болонського процесу / М. Євтух, І. Волощук // Освіта України. – 2006. – № 85.
4. Педагогічна майстерність : підручник / І.А. Зязюн, Л.В. Крамущенко, І.Ф. Кривонос та ін. ; за ред. І.А. Зязюна. – 3-є вид., допов. і переробл. – К. : СПД Богданова А.М., 2008. – 376 с.
5. Сущенко Т.І. Пріоритети сучасної освіти та педагогіки з позицій планетарного підходу / Т.І. Сущенко // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. пр. / редкол.: Т.І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2009. – Вип. 55.
6. Черепехіна О.А. Щодо розуміння сутності поняття “професіоналізм психолога” / О.А. Черепехіна // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. пр. / редкол.: Т.І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2009. – Вип. 55.

СКЛЯРОВА І.О.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Сьогодні сучасні інформаційні технології широко впроваджуються в усі галузі людської діяльності, зокрема у навчальний процес середніх та вищих навчальних закладів. Саме нові інформаційні технології, перш за все комп'ютерні технології, дають змогу сучасному педагогу використовувати у навчальному процесі як традиційні, так і передові методи навчання, надавати традиційним методам нового сучасного наповнення.

Найважливішим аспектом будь-якої освітньої діяльності є система контролю якості знань. Активне використання навчальними закладами засобів інформатизації створило передумови для розроблення й використання тестів для контролю знань учнів на всіх етапах навчання. Сьогодні тестування як інструмент педагогічної діагностики привертає до себе особливу увагу освітян, це зумовлено впровадженням зовнішнього тестування, що орієнтує вчителів на систематичне застосування тестових технологій у навчальному процесі. Тестування з використанням комп'ютера дає вчителю можливість легко отримати як індивідуальні, так і інтегральні характеристики знань і вмінь групи учнів у цілому і використати цю інформацію для корекції власної методики навчання. Але питання впровадження комп'ютерних тестів у навчальну практику сприймається неоднозначно і досить часто ці суперечки мають вагомий підстави.

Мета статті – аналіз доцільності та ефективності використання комп'ютерних тестів для об'єктивного та прозорого моніторингу якості освіти.

Питання впровадження комп'ютерного тестування в навчальний процес досліджені у працях Л.І. Білоусової, І.Б. Васильєва, О.Г. Колгатіна, М.М. Маслюкова, С.А. Ракова, М.В. Шипова та багатьох інших [4; 6].

Тестування – це метод педагогічної діагностики, за допомогою якого вибір поведінки, яка презентує передумови або результати навчального процесу, повинен максимально відповідати принципам зіставлення, об'єктивності, надійності та валідності вимірів, він має пройти обробку й інтерпретацію та бути готовим для застосування в педагогічній практиці [2, с. 87]. Педагогічний тест – це система завдань специфічної форми, певного змісту, зростаючої складності, що дає можливість якісно оцінити структуру і кількісно виміряти рівень знань, умінь та навичок учня [4, с. 157]. З огляду на це комп'ютерний тест можна визначити як педагогічний тест, поданий у вигляді спеціально розробленої комп'ютерної програми, яка дає змогу якісно провести тестування й обробити його результати.

Не ідеалізуючи метод тестування і не виключаючи на цій основі всі інші методи педагогічного оцінювання, необхідно зазначити, що тестування за умов належної попередньої підготовки спроможне найкраще задовольнити критерії якості, насамперед, прийнятну об'єктивність усіх трьох основних стадій процесу оцінювання – вимірювання, обробки даних та їхньої інтерпретації. Більшість авторів, які займались питаннями впровадження комп'ютерних тестів у навчальний процес, вказують на такі переваги комп'ютерного тестування порівняно з традиційними формами контролю:

- можливість кількісного вимірювання рівня знань і складності завдань;
- об'єктивність оцінювання;
- систематичність контролю і можливість своєчасного коригування: тестування дає змогу контролювати навчальний процес на будь-якому етапі навчання (актуалізація знань, закріплення набутих знань, підсумковий контроль тощо) та оперативно вносити до нього відповідні корективи;
- майже повна автоматизація процесу діагностики знань: тести стандартно вводяться до комп'ютера, добре сприймаються учнями з монітора, отримані відповіді одразу реєструються та об'єктивно оцінюються за заздалегідь встановленими критеріями;
- 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 [6, с. 158];
- можливість багаторазового складання тестів для досягнення достатнього рівня засвоєння матеріалу.

Звичайно, за наявності відповідної матеріально-технічної бази та дотримання основних загальнометодичних вимог комп'ютерне тестування дає змогу досить швидко та якісно оцінити та скоригувати навчальні досягнення. Але при розробці та використанні комп'ютерних тестів потрібно враховувати багато суттєвих факторів, пов'язаних із особливостями програмних вимог до рівня знань, умінь і навичок студентів або учнів. Адже не можна говорити про ефективність або неефективність комп'ютерного тестування взагалі, обов'язково потрібно врахувати особливості кожної окремої дисципліни.

Обов'язковою умовою надійності тесту є його валідність [5]. Валідність тесту має свої особливості та показує, як добре тест вимірює ті величини (наприклад, знання, вміння та навички), для вимірювання яких він призначений, тобто показує придатність конкретного тесту для вимірювання певних величин. Валідність педагогічних тестів визначається валідністю змісту, валідністю відповідності результа-

тів, отриманих за допомогою різного змісту, валідністю прогнозу та валідністю теоретичної моделі.

Спробуємо на простому прикладі оцінити валідність комп'ютерного тесту. Для цього подамо у вигляді тесту стандартну контрольну роботу з алгебри. Перші три завдання, як правило, мають алгоритмічний характер і відповідають початковому та середнім рівням навчальних досягнень учнів. Якщо ці завдання подати у вигляді комп'ютерних тестів, то переваги очевидні: об'єктивність виставлених балів, надійність результатів від сторонніх впливів, можливість забезпечення всебічної перевірки засвоєння навчального матеріалу, мінімальні витрати часу.

Наступні два завдання відповідають достатньому рівню навчальних досягнень. Якщо їх подати у вигляді комп'ютерних тестів, то від обґрунтування доведеться відмовитись, оцінюючи лише відповідь. А що робити із помилками обчислювального характеру та іншими несуттєвими, але такими, що впливають на кінцевий результат? Таким чином, ми повинні зарахувати завдання учню, який вгадав відповідь, а учню, котрий припустився несуттєвої помилки, – ні. Найпоширеніша ймовірність вгадування становить 25%, тобто кожен четвертий з тих, хто вгадує, вгадає! Отже, можна перекреслити надійність тесту. А якщо розглянути останнє завдання, при розв'язуванні якого учень має виявити варіативність мислення й уміння обирати раціональні шляхи розв'язування, то цей комп'ютерний тест зовсім втрачає свою валідність.

Це тільки окремих випадок, але ми впевнені, кожен викладач для своєї дисципліни знайде безліч корисних та важливих завдань, які недоцільно подавати у вигляді комп'ютерних тестів. За цими межами знаходиться майже вся геометрія, фізика та деякі інші предмети тією чи іншою мірою.

Результати дослідження TIMSS свідчать, що в результаті тотального тестування американські учні восьмих класів наприкінці ХХ ст. “досягли” нульового рівня в галузі математичних знань [3].

Деякі американські дослідники стверджують, що стандартизовані тести обмежують учнів частковими категоріями, ігноруючи складність індивідуальних відповідей на поставлені запитання. Такі тести зводять нанівець позитивні якості індивідуума. Тести відіграють роль “національної вимірної лінійки” в американських коледжах і університетах. У документі, опублікованому Американською асоціацією розвитку науки, міститься заклик покінчити із стандартизованим тестуванням і замість цього перейти до оцінювання досягнень школярів через захист ними дослідних проектів [1, с. 224, 226].

Тести мають ряд недоліків, якими не можна нехтувати. Зокрема, тести успішності зазвичай виявляють лише кінцевий результат виконання завдання. При цьому складно, а часто й неможливо, простежити логіку міркувань учнів. Не можна не враховувати, що деякі студенти вибиратимуть відповідь із запропонованих на вманя або методом виключення. Діагностична методика має фіксувати не тільки загальну результативність (продуктивність) виконання тестових завдань, а й процес їх виконання, без чого складно виявити індивідуальні відмінності й можливості учнів і на їх основі організувати диференційоване навчання. При комп'ютерному тестуванні можлива підміна цілей навчання: замість того щоб вивчати дисципліну, учнів цілеспрямовано “натаскують” на складання тесту. Можлива дискваліфікація вчителів: в умовах поширення мультимедійних ресурсів, електронних

підручників, комп'ютерного тестування полегшується робота і, як наслідок, знижується рівень навчання. З цієї причини тести не можуть бути єдиною формою контролю якості успішності й рівня розвитку молоді. Їх потрібно застосовувати у комплексі з іншими формами, зокрема традиційними.

Велика відповідальність лягає на розробника тестів: комп'ютерні тести повинні сприяти досягненню завдань навчання, які будуть забезпечувати цільову складову навчального середовища.

На наш погляд, умовою проведення якісного комп'ютерного тестування є дотримання таких загальнометодичних основ застосування тестового контролю знань, спрямованих на ліквідацію недоліків тестового контролю.

Будь-який комп'ютерний тест повинен включати інструктивну частину, що містить чітку і зрозумілу інформацію про те, які дії тестований повинен виконати, де і як зафіксувати отриманий результат.

Зміст тестових завдань повинен у цілому відповідати рівню підготовки учнів, які проходять тестування. Слід обережно здійснювати підготовку до тестування, по можливості уникати ідентичних завдань.

Основна частина повинна формулюватися чітко і коротко, з неї потрібно виключити другорядний матеріал, чи такий, що не стосується проблеми.

Неправильні відповіді повинні бути правдоподібними і відносно легко обґрунтованими (не випадковими): бажано передбачити можливі помилки учнів, включити відповіді з такими помилками до пропонованих варіантів для подальшого їх аналізу і запобігання. Серед них не повинно бути частково правильних. Натомість, правильні відповіді повинні розміщуватися випадково.

Обсяг часу, який виділяється на тест взагалі і на кожне завдання зокрема, варіюється і залежить від специфіки предмета, виду контролю (поточний, підсумковий, тематичний, іспит тощо), рівня складності завдання (або тесту в цілому) та інших чинників. До цього слід підходити дуже обережно та виважено, адже відведення занадто багато часу на тестування призводить до списування, виникнення сумнівів щодо правильності обраної відповіді, а недостатня кількість часу на виконання завдання – до неможливості зосередитись, відтворити відому інформацію, зайвого хвилювання. Що більше часу потребує завдання на розв'язування, то менше сенсу включати його у склад комп'ютерного тесту. Не варто подавати у вигляді комп'ютерних тестів завдання, розв'язування яких потребує необхідного обґрунтування, задачі на доведення, на побудову, а також інші задачі, в яких важлива логіка міркувань.

Ураховуючи матеріально-технічну базу навчального закладу, необхідно запобігти можливості списати правильну відповідь: мати якнайбільше варіантів або монітори комп'ютерів розмістити на достатній відстані.

Висновки. Таким чином, з огляду на вищесказане, можна зробити загальний висновок про те, що об'єктивна і прозора діагностика якості засвоєння навчального матеріалу повинна містити гармонійне поєднання різноманітних 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, і водночас були б позбавлені недоліків обох напрямів.

Література

1. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем: Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем / В.П. Беспалько. – Воронеж : Изд-во Ворон. университета, 1977. – 304 с.
2. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / К. Ингенкамп ; [пер. с нем. И.Л. Маслова]. – М. : Педагогика, 1991. – 240 с.
3. Каминская И. Осенние плоды эксперимента. Технология модифицируется, но в главном не меняется / И. Каминская // Учительская газета. – 2003. – № 44. – С. 14.
4. Нові технології навчання / [Л.І. Куниця, Г.А. Чередниченко, Л.Ю. Шапран та ін.] // Наук.-метод. збірник. – К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2004. – Спецвипуск. – 187 с.
5. Строкова Т.П. Мониторинг качества образования школы / Т.П. Строкова // Педагогика. – 2003. – № 7. – С. 61–66.
6. Шарыгин И.Ф. Что плохого в тестах? [Электронный ресурс] / И.Ф. Шарыгин // Школьное образование. – 2007. – Режим доступа: <http://www.mcsme.ru/edu/index.php?ikey=sh>.

СНІГУРОВА І.І.

ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТКУ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНОГО ПРОФІЛЮ

Професійна діяльність сучасного фахівця технічної галузі – це складний багатогранний процес, у якому задіяні глибинні технічні, комунікативні та соціокультурні механізми. Вони настільки взаємопов'язані між собою, що проблеми, які виникають у людини в одній сфері діяльності, можуть потягнути за собою проблеми в іншій. Так, недостатня професійна підготовка призводить не тільки до зниження якості виконання інженером своїх функціональних обов'язків, а й зниження авторитету в колективі, і відповідно, до погіршення психологічного стану цього співробітника. Це може спричинити у нього небажання підвищувати свій технічний рівень.

У свою чергу, низький рівень культури мовлення інженера впливає як на відносини в колективі, так і на якість реалізації ним своїх професійних функцій. Сучасному інженеру вкрай необхідно вміти чітко висловити свої думки, наприклад, при постановці завдань підлеглим, при доведенні свого рішення до керівництва. В умовах розвитку та оновлення технічної і технологічної бази підприємства (фірми, установи) сучасному інженеру потрібно не тільки самому вдосконалювати свої знання та уміння, а й передавати нову інформацію працівникам. З іншого боку, володіння культурою мовлення дає інженеру змогу встановити добрий психологічний контакт зі співробітниками, клієнтами, керівництвом.

З огляду на це культура мовлення, на переконання О.С. Пономарьова, є найважливішою складовою як загальної культури людини, так професійної підготовки сучасного інженера [1, с. 141]. Культура мовлення є одним і основних системних елементів того фундаменту, який дає можливість побудувати сучасному інженеру “будівлю професіоналізму”.

На жаль, у сучасній вищій школі на розвиток культури мовлення майбутніх фахівців приділяється недостатньо навчального часу. Це зумовлено як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами. Так, у Національному технічному університеті “Харківський політехнічний інститут” викладаються такі навчальні дисципліни, як “Українська мова професійного спрямування” й “Основи лінгвістичної та термінологічної підготовки фахівця” загальним обсягом по 54 год кожна, в тому числі і для розвитку культури мовлення. Результати аналізу змісту програм цих дисциплін свід-