

ТЕСТУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ОСІБ ІЗ ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Т. В. ГРИГОРЧУК

Питання соціалізації та соціальної адаптації людей з особливими потребами є, залишається і ще, вочевидь, буде актуальним впродовж тривалого часу. Дана проблема в разі загострюється в країнах, де економічні кризи набувають ознак перманентності, що, своєю чергою, віддзеркалюється практично у всіх сферах життя суспільства і, особливо, в царині забезпечення нормальної життєдіяльності людей з особливими потребами. На жаль, Україна сьогодні належить саме до вказаного світового сегменту і вона повною мірою переживає всі ці проблеми. Однак, всупереч економічним негараздам, завдяки завзятості та ентузіазму окремих людей і організацій ми можемо спостерігати хоч і незначний, однак реальний поступ у вирішенні проблемних питань життя і діяльності людей з особливими потребами. Стосується це в першу чергу забезпечення рівного доступу до вищої освіти через дистанційне (змішане) навчання, де основним засобом перевірки знань є тестування.

В технологіях дистанційного навчання, що використовують світові лідери вищої освіти, тестуванню приділяється значна увага. Однак слід вказати на те, що у більшості вітчизняних дистанційних освітніх послугах тестування ще далеко від досконалості. Хоча, як стверджують чимало експертів, тестування як форма атестації не є ідеальною, проте, у дистанційному навчанні саме тести найчастіше являють собою запоруку якості отриманих знань. Разом із тим, комп'ютерно-опосередковане тестування через електронні мережі здатне забезпечити максимальний рівень комфортності перевірки знань студентів з особливими потребами, оскільки воно не вимагає виїзду студента до навчального закладу.

Вказані вище обставини визначають протиріччя для вирішення якого слід визначити основні підходи щодо добору типів тестів, придатних для використання в процесі дистанційного навчання і здатних забезпечувати запланований рівень якості знань. Важливими питаннями також залишаються: кількість тестових завдань під час поточного чи контрольного тестування, тривалість тестування та інші, оскільки ці проблеми максимально пов'язані з питаннями адекватного сприймання навчальної інформації, реакцію індивіда на неї, а часом навіть з питаннями фізичного здоров'я.

Світова педагогічна наука вже має значний досвід проведення перевірки знань студентів на основі тестів. І, як свідчать праці західних вчених педагогів [1-4], практика проведення таких контрольних заходів без особливих труднощів була адаптована в дистанційних навчальних курсах. Дещо інший погляд на тестування висловлюють російські дослідники [5-8], беручи до уваги ментальні особливості російських студентів (учнів), тобто їхнє бажання списувати, використовувати плагіат тощо. Проте, російські дослідники в основні своїй більшості також дотримуються думки про значний, зокрема дидактичний, позитив використання тестів під час перевірки знань студентів. Що ж стосується вітчизняної практики проведення тестувань у дистанційному навчанні, то тут спостерігається процес пошуку та імплементації найбільш вдалих моделей, хоча, як показує практика, поки що здебільшого переймається російський досвід [9-10].

Мета статті: зважаючи на вказане вище, ми можемо помітити ряд невирішених питань щодо доцільності використання тестування як ефективного засобу перевірки знань студентів з особливими потребами. Це дає нам змогу сформулювати мету нашої статті, яка полягає у виявленні основних переваг і недоліків окремих типів тестових завдань для їх використання в дистанційному контролі знань студентів з особливими потребами, а також у висуванні пропозиції відповідного алгоритму впровадження дистанційного тестування з метою забезпечення комфортного, для тих хто навчається, та якісного процесу перевірки засвоєння даною категорією студентів навчальної інформації.

Більшості практикуючих науково-педагогічних працівників відомо, що тести, незалежно від носія їх представлення (на папері чи в комп'ютері), зазвичай містять завдання та зразки правильного виконання цього завдання. Зрозуміло, що еталон для роботи творчого чи навіть відтворювального характеру розробити досить складно, тому тести дуже рідко використовують для перевірки знань і умінь на вищих рівнях засвоєння, таких як, скажімо, державні іспити чи захист дипломного проекту.

Сучасна дидактика передбачає використання багатьох різновидів тестів [11]. Умовно їх можна поділити на дві групи.

1 група – тести з вибираними варіантами відповідей, серед яких використовують:

- *тести пізнання*. Це завдання, що вимагають альтернативної відповіді: „згоден” або „не згоден”, „так” чи „ні” тощо;

- *тести розрізнення*. Містять варіанти відповідей, з яких треба вибрати одну або декілька;

- *тести співвідношення*. В них пропонується знайти загальне (схоже) або відмінне в об'єктах, зіставляти за властивостями, параметрами, класами тощо;

- *тести-задачі*. Тут дається умова задачі, потрібні дані та варіанти відповідей у цифровій формі або літерами. Студенту потрібно вибрати правильний варіант. Задача також може бути сформульована таким чином, що студенту потрібно вибрати правильну послідовність дій і операцій або визначити залежність якихось чинників.

Тестові завдання можуть бути представлені в різних формах – словесній, графічній, табличній, символічній тощо.

Всі тести першої групи розраховані на перевірку знань, уявлень і, частково, розуміння матеріалу (тобто відповідають рівню засвоєння). Вони найбільшою мірою підходять для поточного контролю або самоконтролю і використання в дистанційних курсах різних навчальних дисциплін. Їх найкраще використовувати для перевірки знань у режимі реального часу або, як це прийнято називати, в режимі он-лайн.

2 група тестів не містить еталонів (варіантів відповідей).

Такі тести використовуються для перевірки розуміння матеріалу, а також деяких умінь. До них належать:

- *тести-підстановки*. В таких завданнях, що можуть подаватися в різноманітних формах, пропущені деякі складові – слова, елементи схем, графіків тощо. Студент повинен заповнити пропуски;

- *конструктивні тести* не містять підказок і варіантів відповідей. Вони вимагають від студента самостійного конструювання відповіді: написання формули, формулювання властивостей, операційної послідовності, виконання схеми тощо. Ці тести, в свою чергу, теж діляться на два підвиди: *тести-задачі* – їх відмінність від подібного різновиду першої групи в тому, що в ньому не пропонується варіанти відповідей, а загальне у них те, що відповідь однозначна і оцінка залежить від ступеня правильності; *тести-процеси* – вони призначаються для перевірки підготовленості студентів до розробки змісту та послідовності різних процесів (скажімо, процесу розробки управлінського рішення).

Якщо під час поточного контролю чи самоконтролю студентів у дистанційному навчанні застосовуються зазвичай тести одного типу, то при рубіжному, а особливо при підсумковому контролі, тести різних типів доцільно комбінувати. Тим самим підсумковий тест може перевірити ступінь засвоєння знань на всіх рівнях.

У проектуванні дистанційного навчального курсу дисципліни обсяг тестових питань – прерогатива самого викладача. Однак, очевидно, що чим більше питань заплановано для самоперевірки, тим більшою буде ймовірність отримання правильних відповідей на всіх рівнях контролю з боку викладача і, очевидно, посиляться гарантія забезпечення відповідного рівня якості знань. При цьому важливим є й те, що при підсумковому контролі слід застосовувати окремо розроблені тести, що відрізняються від тестових питань для самоперевірки, поточного та рубіжного контролю, та, по-можливості, здійснювати перевірку знань за безпосередньої участі викладача. Однак, беручи до уваги специфіку дистанційного контролю знань студентів з особливими потребами, безпосередня участь викладача не є необхідною. В разі відчуття потреби педагогічного супроводу тестування, в сучасних умовах можна скористатися можливостями відеозв'язку таких сервісів як Skype, Viber тощо.

Як вже йшлося вище, російські дослідники в процесі дистанційного навчання виявили складну проблему – можливість списування. Для запобігання її виникненню слід складати тести так, щоб у них не було прямих асоціацій з текстом, представленим у мультимедійному чи іншому навчальному джерелі. Інакше кажучи, питання і варіанти відповідей не повинні текстуально співпадати з назвами пунктів, параграфів і розділів інформаційного джерела. Тому добре, коли тестові завдання мають ситуаційний характер.

Процедура тестування в дистанційному навчанні

Як вже згадувалося, в процесі дистанційного навчання тестування проводиться у формі он-лайн: в попередньо обумовлений час студент входить на контрольну сторінку (сайт) курсу, де розміщено он-лайн тест з короткою інструкцією. Він відповідає на питання, не виходячи з мережі в режимі реального часу (тобто, за умови встановленого спеціального обладнання або використання відеозв'язку, викладач може бачити на моніторі чи з екрана мобільного телефона хід відповіді). Оцінка тут може виставлятися автоматично (якщо в тесті лише вибираються відповіді або відповідь може однозначно відповідати еталону) чи викладачем (якщо в тесті є відкриті питання або правильність відповіді може варіюватися). Час відповідей обмежується – не надана вчасно відповідь на питання змінюється наступним питанням.

Тут правомірно виникає питання про кількість тестових завдань під час поточного та підсумкового контролю знань. Як свідчить практика і наші безпосередні спостереження, при поточному контролі максимальна кількість завдань не повинна перевищувати 20. Підсумковий контроль, завдання якого – охопити увесь масив навчальної інформації, передбачає більшу кількість завдань. Нам доводилося зустрічатися з кількістю завдань, які сягали майже 200. Очевидно, що вказана кількість практично препарує інформацію навчальної дисципліни до найдрібніших нюансів. Однак, при цьому значно знижується комфортність такого виду навчальної діяльності, розпорошується пам'ять, виникає втома. Ці чинники особливо слід враховувати при роботі зі студентами, що мають особливі потреби, оскільки вони значною мірою можуть впливати на їхнє самопочуття і здоров'я. Ми дотримуємося думки, що кількість завдань для рубіжного контролю має складати близько 50 і тривати близько 30 хвилин, тобто ліміт часу на кожне питання складатиме 50-60 секунд. При цьому ліміт можна змінювати відповідно до складності запитань.

Опоненти можуть висунути думку про те, що 50 тестових завдань для підсумкової перевірки знань категорично замало. Ми стоїмо на позиціях, що така кількість цілком достатня при правильно і планомірному розподілі завдань при підготовці тестового завдання відповідно до обсягу навчальної інформації, важливості висвітлюваних даних, теоретичній і практичній значущості тощо. З іншого боку, при категоричному характері створення більшої кількості тестових завдань, можна скористатися етапністю процесу перевірки і проводити тестування в 2, 3 чи більше етапів.

Для створення таких тестів існують розроблені спеціальні засоби, і їх адаптація до навчальних курсів є нескладною. Зокрема відомі такі відкриті навчальні платформи, як Moodle, CourseSites від Blackboard Learn, Sakai, LatitudeLearning та інші, що можуть використовуватися викладачами безкоштовно для некомерційного використання. Можливості вказаних платформ не обмежуються створенням тестових завдань, вони надають педагогу повний спектр навчально-методичних інструментів дистанційного навчання: від розробки навчальних матеріалів – до інтерактивної взаємодії зі студентами.

З іншого боку, корисним може бути й оф-лайнове тестування, яке не „прив'язує” студента і викладача до конкретного моменту часу. Тести в певний час з'являються на сайті, студент, отримавши їх, виходить з мережі, відповідає на тест, а потім пересилає його результати електронною поштою чи sms. Варіант: студент входить на сайт курсу, заповнює відповідні місця тесту і, натискаючи на відповідну кнопку, посилає результати тесту. Час відповіді, як правило, теж обмежений: скажімо, вимагається прислати відповідь через годину після отримання. Час отримання і відправлення тесту фіксує програма комп'ютера чи реєстратор вхідних повідомлень мобільного телефону, тому тут не може виникати непорозумінь. Вважається, що часовий критерій подання відповідей на тести є дуже важливим, оскільки він демонструє здатність студента мобілізувати потрібні знання, демонструючи тим самим глибину їх засвоєння і, відповідно, рівень їх якості. Саме тому цього критерію слід чітко дотримуватися і в процесі вивчення дисципліни час на відповідь можна поступово зменшувати.

При оф-лайновому тестуванні зростає ризик того, що студент відповідатиме не самостійно або просто спише відповіді, але тут, як вже йшлося, потрібно використовувати як методичні, так і виховні прийоми. Хоча, на нашу думку, забезпечити гарантію реального рівня знань може лише безпосередній контакт під час проведення підсумкового контролю знань.

Сьогодні у світі також поширена так звана прокторська система: студент дистанційної форми навчання проходить тестування або здає іспит за місцем проживання спеціально відібраній людині – проктору. Проктором може бути викладач відповідної кваліфікації. Він фактично наймається на роботу (присилає всі потрібні документи тощо), його перевіряють, потім дають право тестувати або приймати іспити у студентів окремого регіону. Всі екзаменаційні матеріали при цьому присилаються не студенту, а саме проктору, він же потім висилає їх назад до навчального закладу. Такий підхід підвищує ефективність дистанційного навчання та частково здешевлює його, оскільки зменшується час перебування в мережі і, відповідно, оплата послуг Інтернет-провайдера.

Отже, як видно з даних статті, тестування в системі дистанційного навчання осіб з особливими потребами є одним з найважливіших елементів контролю знань. При цьому лише правильне формування тестових запитань, урахування фізичних і моральних особливостей студентів, умови забезпечення комфортності процесу перевірки знань спроможні забезпечити їх якість. Сучасні педагоги мають достатню кількість засобів та інструментів для розробки тестових завдань, їм залишається лише скористатися ними. При цьому, важливими подальшими напрямками досліджень мають бути вивчення питань взаємозалежностей дистанційного навчання і здоров'я осіб з особливими потребами, а на цій основі пошук шляхів виявлених проблем.

Список використаних джерел:

1. Townsend E. et al. Accessibility and Interactivity in Distance Education Programs for Health Professions / Journal of Distance Education Spring 2002 VOL. 17, No 2, pp. 1-24.
2. Hedberg J. G. CD-ROM: Expanding and shrinking resource based learning / Australian Journal of Educational Technology, 1989, No 5(1), pp. 56-75.
3. Alford B. L., Engelland B. T. Delivering Distance Education via Interactive Television in Faculty Preparation, Course Administration, and Student Evaluation / Journal for Advancement of Marketing Education – Volume 1, 2001, pp. 13-21.
4. Goodwin Ch., Graham M., Scarborough H., Developing an Asynchronous Learning Network / Educational Technology & Society No 4 (4) 2001. [Electronic document] Document access: http://ifets.ieee.org/periodical/vol_4_2001/scarborough.html
5. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: Учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – М.: Академия, 2004. – 416 с.
6. Розина И. Н. Педагогическая и профессиональная коммуникация в академических Интернет-сообществах / И. Н. Розина // Сборник научных трудов „Актуальные проблемы теории коммуникации”. – СПб. – Изд-во СПбГПУ, 2004. – С. 314-331.
7. Зайцева Т. В. Об использовании тестов в качестве элемента электронного учебника по математике / Т. В. Зайцева // Сб. науч. трудов „Современные образовательные технологии в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла”. – Тула, 2002. – Вып. 1. – С. 44-48.
8. Тестовое пространство экспертной системы „Виртуальный клон” / Я. С. Ватулин, П. А. Сивицкий – Тула: Изд-во ТулГУ, 2002. – 19 с.
9. Міклашевич Н. В. Організація процесу дистанційного навчання майбутніх фахівців інженерно-будівельного профілю у вищому навчальному закладі: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Теорія і методика професійної освіти / Н. В. Міклашевич. – Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. – Луганськ, 2012. – 271 с.
10. Kravtsov N. Knowledge Control Model of Distance Learning System on IMS Standard. / N. Kravtsov., D. Kravtsov. Innovative Techniques in Instruction Technology, E-learning, E-assessment, and Education pp 195-198 [Electronic document] Document access: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4020-8739-4#editorsandaffiliations>
11. Конструювання тестів. Курс лекцій: [навч. посіб.] / Л. О. Кухар, В. П. Сергієнко. – Луцьк, 2010. – 182 с.