

ТЕСТУВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

У статті розглянуто використання тестування під час проведення підсумкового контролю. Зроблено акцент на перевагах даного методу порівняно з традиційними методами контролю.

Ключові слова: контроль, тестування, підсумковий контроль.

Актуальність проблеми дослідження. Контроль проходить через весь процес навчальної діяльності, але особливого значення набуває він після вивчення якого-небудь певного розділу про/рами або завершення ступеня навчання. У сучасній науковій педагогічній літературі доведено, що ефективність навчально-виховного процесу залежить від здійснення контролю (його кількості, якості, своєчасності, глибини, повноти і об'єктивності тощо). Адже саме контроль, як спосіб зворотного зв'язку дозволяє отримувати інформацію про стан навчально-виховного процесу та його результативність.

На сьогодні широке розповсюдження набрало комп'ютерне тестування. Але, якщо для перевірки рівня досягнень студентів з тої або іншої теми або певного змістовного модуля тести використовуються дуже часто, то для проведення підсумкового контролю, порівняно із традиційними методами, застосовуються досить рідко.

Мета дослідження: визначити ефективність використання тестування під час проведення підсумкового контролю.

Роль та сутність контролю знань учнів та студентів розкрито в багатьох педагогічних працях. Ідеї контролю знайшли своє відображення в працях Я.А. Коменського, А.В. Дистервега, Н.І. Пирогова, К.Д. Ушинського та інших. Психолого-педагогічні аспекти контролю ґрунтовно висвітлені в працях С.І. Архангельського, Ю.К. Бабанського, В.П. Безпалька, Ї.Я. Лернера, М.І. Махмутова, В.А. Онищук, Ш. Підласого, М.Н. Скаткіна, К.Ф. Талізної та ін. Сучасні підходи до організації контролю навчання знайшли своє відображення в працях І.С. Булах, Л.М. Добровської, Е.В. Лузік, О.А. Мокрова та ін.

Слово "контроль" - французького походження, означає забезпечення чи перевірку правильності тих чи інших дій в галузі виробництва та управління. У літературі часто до поняття контроль використовують як синоніми поняття перевірка, оцінювання, оцінка, облік, але їх не можна ототожнювати. Поняття контроль означає виявлення, вимірювання й оцінювання знань та умінь тих, хто навчається. Перевірка є компонентом контролю й означає виявлення та вимірювання рівня та якості знань, об'єму праці того, кого перевіряють. Окрім перевірки контроль містить оцінювання (як процес) та оцінку (як результат перевірки). Оцінка - це співвідношення між фактично засвоєними знаннями, вміннями та загальним обсягом цих знань, умінь, що запропонований для засвоєння. Оцінка є одним із засобів стимулювання учіння, позитивної мотивації, впливу на особистість, який є у вчителя (викладача). Облік успішності передбачає фіксацію результатів контролю у вигляді оцінного судження або числового бала з метою аналізу стану навчального процесу за певний період, причин його ефективного або неефективного функціонування. Отже, структура контролю складається з таких компонентів: перевірки, оцінювання (як процесу, так і результату), обліку.

Ми не будемо детально зупинятися на традиційних методах контролю (усне індивідуальне або фронтальне опитування, письмове опитування тощо), так як дані питання досить широко розглянуті в науково-методичній літературі і їх використання під час викладання дисциплін інформатичного спрямування не носить якийсь особливий характер. На нашу думку, окрему увагу необхідно приділити тестовому контролю знань. Це пояснюється не лише тим, що даний метод контролю має досить багато переваг відносно традиційних, але й тим, що при викладанні курсів інформатичного спрямування часто використовується комп'ютерне тестування.

Тести - це завдання специфічної форми, які дозволяють оцінити ступінь оволодіння студентами навчального матеріалу. Тестовий контроль відрізняється від інших методів тим, що він є спеціально підготовленим контрольним набором завдань, що дозволяє надійно й адекватно кількісно оцінити знання студентів за допомогою статистичних методів.

Засновниками тестування вважаються Ф. Гальтон, Ч. Спирман, Дж. Каттел, А. Бине, Т. Симон. Сам термін "розумовий тест" придумав Дж. Каттел у 1890 р. Початок розвитку сучасної тестології - масового застосування тестів на практиці - пов'язаний з ім'ям французького лікаря Бине, що розробив у співавторстві з Т.Симоном метричну шкалу розумового розвитку, відому під назвою "тест Бине-Симона".

У педагогіці тести використовуються для оцінювання рівня знань, вмінь та навичок учнів, студентів тощо. У світовій педагогічній практиці проблема створення та застосування тестів має широке наукове обґрунтування та високий ступінь дослідженості. Великий внесок у розгляд даного питання внесли вчені В.С. Аванесов, А. Анастасі, І.Є. Булах, Дж. Гласс, П. Клайн, Дж. Мак, М.М. Олійник, Дж. Стенлі, В. Хант та інші.

Аналіз сучасної вітчизняної та зарубіжної літератури з проблеми тестування дає змогу зробити висновок, що основними вимогами до педагогічних тестів є [1], [2, с. 136]:

- надійність: здатність показувати одні й ті ж результати неодноразово, у схожих умовах.
- валідність: (або адекватність цілям перевірки) - змістовна валідність (завдання тесту побудовані на основі того матеріалу, який вивчали студенти та на тому ступені абстракції, на якому він викладався), функціональна валідність (завдання тесту відповідають рівню засвоєння, який заданий освітнім стандартом, при складанні завдань виділяються суттєві та несуттєві ознаки елементів завдань);
- визначеність: після вивчення завдання кожен опитуваний розуміє, які дії він повинен виконати або які знання продемонструвати;
- простота: формулювання завдань та відповіді повинні бути чіткими та короткими;
- однозначність: завдання повинні мати єдиний правильний еталон відповіді.

Порівняно з традиційними методами тестова форма контролю має цілу низку переваг [4, с. 86 -90]:

- універсальність, оскільки може використовуватися на всіх етапах навчального процесу;
- охоплює контролем великий обсяг матеріалу;
- зменшує порівняно з традиційним опитуванням витрати часу приблизно на 50 відсотків;
- дає можливість для впровадження модульного навчання та системи рейтингового контролю;
- підвищує об'єктивність оцінювання знань;
- стимулююча дія на пізнавальну діяльність студентів;
- контролює не тільки велику кількість теоретичних питань, але й практичні навички;
- виключається негативна дія на результати тестування таких факторів, як настрої, рівень кваліфікації та інші характеристики конкретного викладача;
- орієнтування на сучасні технічні засоби, на використання комп'ютерної техніки;
- дозволяє викладачу швидко зрозуміти, як далі працювати з конкретним студентом, а також допомагає лектору скоректувати курс.

Отже, тестовий контроль не лише підвищує аргументованість і всеохопленість оцінки навчальної діяльності студентів, але й дозволяє вчити цілеспрямовано і диференційовано. З іншого боку, слід зазначити, що така форма перевірки знань погребує попередньої підготовки студентів до цієї форми контролю. До того ж тестування, як і будь-яка інша форма контролю, крім переваг, має свої недоліки. До недоліків можна віднести, [2, с. 143], [3, с. 23]:

- створення тестів, їх уніфікація та аналіз - велика та кропітка робота;
- тестові завдання дають уже готові варіанти відповідей. А для того, щоб студенту розвинути і зростати гармонійно, дуже важливо вміти сформулювати власну думку;
- існує можливість угадування відповіді;
- викладач не бачить характеру та ходу мислительної діяльності студента, тому результат може бути випадковим, а отже, нема гарантії наявності відповідних знань;

часто зустрічається суб'єктивізм у формулюванні тестових питань та відповідей, також ефективність та раціональність тестового контролю залежить від конкретної тестової програми (у випадку, якщо проводиться комп'ютерне тестування), скільки часу відводиться на виконання тесту тощо.

У літературі описані машинний та безмашинний варіанти тестового контролю. Логічно, що під час вивчення дисциплін інформатичного спрямування використовується тестовий контроль за допомогою комп'ютерних програм. Прийнято вважати, що оптимальна кількість відповідей - п'ять. В такому разі знижується вірогідність угадування правильної відповіді (20%). Під час складання тестів доцільно керуватися такими принципами [1, с. 83-90]:

- відповідність змісту тесту МСТІ тестування,
- визначення значущості знань, що перевіряються, тобто внесення в тест тільки тих елементів навчальної програми, без яких знання стають неповними, фрагментарними;
- змістова правильність тестових завдань;
- репрезентативність змісту навчального матеріалу в змісті тесту;
- варіативність змісту тесту,
- неправильні відповіді повинні враховувати характерні помилки студентів, або відповіді можуть бути частково правильними і тільки одна - повна, в такому разі зразу видно рівень підготовки студента відносно повного об'єму знань.

На практиці в основному зустрічаються тести, що містять питання з однозначним вибором відповіді (до завдання пропонується декілька варіантів відповідей, з яких тільки одна правильна), з множинним вибором відповіді (до завдання пропонується декілька варіантів відповідей, серед яких більше однієї правильні) або, рідше, тести перехресного вибору (пропонується зразу декілька завдань та відповідей до них і студент повинен встановити зв'язки між завданнями та поданими відповідями).

У Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т.Г. Шевченка тестування під час

проведення іспиту активно використовується при вивченні дисциплін "Основи програмування" та "Об'єктно-орієнтоване програмування". Реалізація тестового контролю проходить за допомогою Комплексу програм для тестування Testing (розробник А.О. Костюченко). Оскільки екзамен з даних дисциплін повинен перевірити як теоретичну, так і практичну підготовку студентів, то іспит проходить у два етапи. Завдання першого етапу; перевірка теорії за допомогою тестування. Якщо студент під час першого етапу відповів більше ніж на 60 відсотків (що відповідає рівню E 60 згідно шкали E8T8), він переходить до другого етапу: перевірка практичних вмінь та навичок (застосовується традиційна методика використання білету із практичним завданням, яке вимагає написанім певної програми).

Висновок. У результаті проведеного дослідження можна стверджувати, що підсумковий контроль з використанням комп'ютера дає наступні переваги перед традиційною методикою:

- охоплення всього навчального матеріалу, а не тільки окремої його частини (при традиційній методиці студенту в білеті необхідно розкрити тільки одне або два теоретичних питання);
- об'єктивність (з боку викладача: зникає момент суб'єктивізму до того чи іншого студенту; з боку студента: зникає часто зустріваний момент "завалили" або "знав усе, а оцінили ...");
- скорочення часу на проведення іспиту (при традиційній методиці відводиться година на підготовку студента до відповіді, після чого деякий проміжок часу іде сама відповідь. При використанні комп'ютерного тестування через певний проміжок часу мангала сама оцінює відповіді на завдання і виводить результат);
- деякі питання тесту включають невеликі фрагменти програм, аналізуючи які студенти повинні визначити, як даний фрагмент працює та який результат його роботи (при виконанні завдань такого типу студенту необхідні не тільки теоретичні знання певної теми, а й практичні, а також вміння логічно мислити та аналізувати);
- зникають ситуації списування, шпаргалок та використання інших допоміжних матеріалів, не дозволених викладачем.

Використані джерела

1. Аванесов В.С. Научные основы тестового контро ля знаний/ В.С. Аванесов. — М.: Иссл. центр, 1994. - 335 с.
2. Нітченко Г.М. Зміст і методика підготовки майбутніх учителів трудового навчання з інформатики: дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.02 - Чернігів, 2012. - 328 с.
3. Подласый И.П. Педагогика, Новый курс: учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. / И.П. Подласый. - М.: ВЛАДОС. Кн. 1. Общие основы. Процесс обучения. - 1999. - 576 с.
4. Симкач О. Застосування комп'ютера в процесі навчання моделювання та конструювання одягу / О. Симкач Трудова підготовка в закладах освіти. - 2005. - №4. - С.20 - 22.

Nitchenko G.

TESTING AS AN EFFICIENT METHOD FOR FINAL CONTROL

The article examines the use of testing during the final control. An accent is done on advantages of this method by comparison to the traditional methods of control.

Key words. Control, testing, final control.

Стаття надійшла до редакції 19.10.12