

ТЕСТУВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНА ФОРМА КОНТРОЛЮ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ

Швець Д.Є. (м. Запоріжжя)

Анотації

В статті розглядаються переваги використання тестових методів контролю знань, які стимулюють академічну активність студентів, направлену на забезпечення якості освіти; дається характеристика тестів та контролю знань – вхідного, поточного, рубіжного, підсумкового, контролю залишкових знань.

The advantages of using methods of testing knowledge control which stimulate the academic activity of students, in direction to provide the quality of education, are considered; the characteristic of tests and controlling knowledge - proceeding, current, boundary, concluding control of residual knowledge is given.

Ключові слова:

ТЕСТУВАННЯ, СТУДЕНТ, ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД, ВАЛІДНІСТЬ, НАДІЙНІСТЬ, ДОСТОВІРНІСТЬ, ЗНАННЯ, КОНТРОЛЬ, ЯКІСТЬ ЗНАНЬ

Вступ

Вищий навчальний заклад - це одна з важливих соціально-економічних систем, яка створює на користь усього суспільства таку цінність, як інтелектуальний ресурс, який інвестується в усі галузі народного господарства. Сучасна вища школа диктує необхідність перегляду основних принципів управління системою вищої освіти [1].

Навчальний процес у ВНЗ являє собою складний об'єкт управління, що включає складну взаємодію таких елементів, як цілей навчання, змісту дисципліни, методів, організації, форм і засобів навчання, і найголовніше, контролю результатів навчання і корекції.

Мета статті - обґрунтувати переваги використання тестових методів контролю знань студентів;

Обговорення проблеми

Знання студентів є виходом системи управління навчальним процесом ВНЗ. Рівень досягнутих знань характеризується оцінкою, отриманою студентом. Оцінка - це інформація, яка по каналу зворотного зв'язку поступає в систему управління, характеризує поточний стан об'єкту управління і дає можливість вносити корективи до навчального процесу.

Традиційна система і практика контролю студентів вищих навчальних закладів складалася віками і акумулювала досвід багатьох поколінь викладачів. Вона, безумовно, спирається на деякі

цінні в культурному і моральному відношенні передумови, властиві гуманістичній педагогіці.

Крім усього іншого, ця система базується на гіпотезі, що викладач і студент в навчальному процесі об'єднані у бажанні досягнення знань у певній області які викладач передає, а студент одержує на навчальних заняттях. При цьому обізнаність, сумлінність, об'єктивність викладача не ставиться під сумнів, а студент, зобов'язаний бути обов'язково слухняним і зацікавленим.

Істина в цій системі контролю навчальних досягнень встановлюється під час - екзаменаційної сесії, і на підставі екзаменаційних оцінок робляться висновки про здібності і пізнавальну активність студентів. Але на підставі оцінок не можна говорити про якість викладання, якість навчального процесу і стан учбової і соціальної інфраструктури ВНЗ.

Методи навчання в традиційних варіантах поділяють на методи викладання, методи вчення і методи контролю.

Процес контролю це одна з найбільш трудомістких і відповідальних операцій, пов'язана з гострими психологічними ситуаціями як для студентів, так і для викладача. З іншого боку його правильна постановка сприяє поліпшенню якості підготовки фахівців. У педагогічному процесі, що існує в цей час, розрізняють декілька видів контролю : попередній, поточний, тематичний, рубіжний, підсумковий і випускний. Систему контролю утворюють іспити і заліки, усне опитування, контрольні роботи, колоквиуми, реферати, семінари, лабораторні роботи, звіти по виробничій практиці. Такі методи контролю успішності студентів нині використовують більшість навчальних закладів, а вибір форм контролю залежить від мети, змісту, методів, часу і місця.

Існуюча система контролю і оцінки якості навчальних досягнень студентів відрізняється високою мірою консерватизму оскільки все ще зберігає такі риси як:

- суб'єктивізм оцінок викладачів, пов'язаний з прийнятими у ВНЗ традиційними формами, методами і засобами визначення навчальних досягнень студентів;

- відсутність загальних критеріїв оцінювання, стандартизованих засобів і єдиних шкал призводить до результатів, які не можна порівнювати, навіть при рівних інших умовах;

- низьку ефективність контрольних-оцінних систем розроблених внутрішньо ВНЗ, без урахування досягнень теорії педагогічних вимірів і сучасних інформаційних технологій;

- слабе використання методів самоконтролю, самокорекції і самооцінки результатів навчальної діяльності.

Прийнята методика прийому іспитів (по 3-4 питання в екзаменаційному білеті) не дозволяє оцінити повноту освоєння матеріалу і провокує списування. Крім того, використання шпаргалок,

списування, "взаємодопомога" на іспиті спотворює достовірність оцінки знань студентів і заважає викладачеві об'єктивно поглянути на якість своєї педагогічної роботи.

Також можуть виникати труднощі, пов'язані з особливостями викладацької роботи :

- досить часто проявляються неспівпадання вимог різних викладачів, відмінності в їх рівні суворості при оцінці однієї і тієї ж відповіді;

- відмінність в професійній кваліфікації;

- при організації поточних перевірок знань великої кількості студентів, коли оцінювання проводиться, головним чином, лише по формальним критеріям, спостерігається звантаженисть викладача рутинною мало творчою роботою, пов'язаною з великим об'ємом інформації, яку вимагається підготувати, обробити і проаналізувати за відносно короткий проміжок часу;

- можлива упередженість викладача (з психологічних чи інших причин) при оцінці відповідей деяких студентів;

- іноді оцінки, що виставляються студентам, виявляються неадекватними за причин побоювання викладача, що вони будуть використані для оцінювання роботи самого викладача.

Отже, традиційний сесійно-екзаменаційний контроль навчальних досягнень студентів, якщо і стимулює академічну активність студентів і дозволяє здійснювати відбір найбільш здатних до навчання, але не вирішує завдань забезпечення якості підготовки фахівців відповідно до критеріїв професіоналізму і конкурентоспроможності, які висуває ділове середовище сучасного суспільства знань.

На сучасному етапі при оцінці знань студентів перераховані проблеми більшою мірою вирішуються використанням такої форми контролю, як тестування.

У цій ситуації саме комп'ютерний тест, з його чітким алгоритмом дій, високим рівнем технологічності, можливістю єдиного підходу до проведення контролю і оцінці його результатів, здатний надати адекватну інформацію про якість навчання [2].

Встановлено, що тестовий контроль знань за допомогою комп'ютера має (в порівнянні з традиційними методиками) такі переваги, як:

1. Висока технологічність (операція тестового контролю знань є набором нескладних дій з схеми "питання-відповідь-аналіз відповіді, що дозволяє розробити досить прості і універсальні програмні засоби контролю);

2. Скорочення тимчасових витрат, можливість не лише швидкої і одночасної перевірки знань у великих груп студентів, але і включення великого об'єму навчального матеріалу; доступність результатів тестування відразу після закінчення тіста;

Тестування як ефективна форма контролю та підвищення якості знань

3. Відповідність вимозі максимальної об'єктивності контролю, оскільки усі учні опиняються в рівних умовах (час, об'єм і складність матеріалу однакові для усіх, що виключає вплив такого чинника, як везіння / невдача);

4. Можливість застосування в усіх видах контролю, у тому числі і для самоконтролю студентів та оцінювання ефективності функціонування освітнього середовища в цілому;

5. Придатність для використання в друкованому варіанті, тобто для проведення традиційного контролю;

6. Практично повне виключення можливості використання шпаргалок (обмеження часу на відповідь, розміщення завдань для кожного користувача в різному порядку).

Для діагностики успішності навчання розробляються спеціальні методи, які різними авторами називаються тестами навчальних досягнень, тестами успішності, дидактичними тестами і навіть тестами вчителя (під останніми можуть також матися на увазі тести, призначені для діагностики професійних якостей педагогів). Як стверджує А. Анастаси, за чисельністю цей тип тестів займає перше місце.

У літературі зустрічається наступне визначення тестів досягнень. Тести - це досить короткі, стандартизовані або не стандартизовані випробування, що дозволяють за порівняно короткі проміжки часу оцінити викладачами і студентами результативність пізнавальної діяльності студентів, тобто оцінити міру і якість досягнення кожним студентом цілей навчання.

Тести досягнень призначені для того, щоб оцінити успішність опанування конкретними знаннями і навіть окремими розділами навчальних дисциплін, і є об'єктивнішим показником ніж оцінка.

Тести досягнень відрізняються від власне психологічних тестів (здібностей, інтелекту). Їх відмінність від тестів здібностей полягає, по-перше, в тому, що з їх допомогою вивчають успішність оволодіння конкретним, обмеженим певними рамками, навчальним матеріалом, наприклад, розділом математики або курсом англійської мови. На формування здібностей (наприклад, просторових) вплив навчання також позначається, але воно не є єдиним чинником, що визначає рівень їх розвитку.

По-друге, відмінність між тестами визначаються цілями їх застосування. Тести досягнень застосовуються для оцінки успішності опанування конкретних знань з метою визначення ефективності програм, підручників і методів навчання, особливостей роботи окремих вчителів, педагогічних колективів і так далі, тобто за допомогою цих тестів діагностують минулий досвід, результат засвоєння тих або інших дисциплін або їх розділів.

В той же час не можна заперечувати, що тести досягнень також можуть певною мірою передбачати темпи просування учня в тій або

іншій дисципліні, оскільки наявний на момент тестування високий або невисокий рівень опанування знань не може не відбитися на процесі навчання.

Втім, зовсім не всякий тестовий контроль можна вважати ефективним, а тільки той, для проведення якого використовуються якісні тестові матеріали. У свою чергу для підготовки таких матеріалів необхідно добре володіти навчальною дисципліною, а також основними елементами теорії тестів, зокрема, треба знати що є тест і тестове завдання, які їх особливості, форми представлення, принципи розробки. Коротше, щоб тест адекватно виконував свої завдання, викладач повинен підготувати якісні матеріали для його виконання. Методика складання тестів, що є серйозним методичним і науковим завданням, активно розробляється дослідниками, зокрема, вже описані певні властивості, якими повинен володіти тест, причому не лише звичайний, але і комп'ютерний. Отже, йдеться про такі властивості теста, як:

1. Валідність (адекватність, обґрунтованість), наукова достовірність, репрезентативність (повнота і достатність для контролю елементів змісту). При складанні завдань теста слід дотримувати ряд правил, необхідних для створення надійного, збалансованого інструменту оцінки успішності опанування певних навчальних дисциплін або їх розділів. Так, необхідно проаналізувати зміст завдань з позиції рівної представленості в тесті різних навчальних тем, понять, дій і так далі. Тест не має бути навантажений другорядними термінами, несуттєвими деталями з акцентом на механічну пам'ять, яка може бути задіяна, якщо в тест включати точні формулювання з підручника або фрагменти з нього.

2. Надійність, тобто стійкість результатів виміру до дії випадкових чинників (визначається дослідним шляхом за допомогою багатократного тестування і порівняння результатів).

3. Об'єктивність, що припускає виключення впливу перевіряючого на оцінку результатів і відповідність отриманих результатів рівню комунікативної компетенції учня.

4. Диференціація, тобто наявність спектру балів для учнів з різною успішністю (тест не повинен містити завдання тільки для слабких або тільки сильних).

5. Дискретність, або наявність чіткої структури, коли кожна частина теста відповідає певному етапу процесу навчання. Кількість завдань в розділі має бути пропорційна тій долі, яку займає відповідна тема у загальному об'ємі навчального часу.

6. Визначеність (загальнозрозумілість), яка має на увазі, що завдання, терміни, позначення будуть безумовно і однозначно зрозумілі всім, а формулювання - доступні, короткі і логічні. Завдання теста мають бути сформульовані чітко, коротко і недвозначно, щоб всі учні розуміли сенс того, що у них питається. Важливо прослідкувати, Тестування як ефективна форма контролю та підвищення якості знань

щоб жодне завдання теста не могло служити підказкою для відповіді на інше.

7. Практичність, простота у використанні. Кожне завдання повинне полягати у вимозі від студента відповіді тільки на одне питання.

8. Суворі відповідності джерелам інформації, якими користуються студенти; будь-яке завдання свідомо має бути таким, щоб його міг виконати кожен студент у повному обсязі. (Не можна перевіряти те, чому не навчали, застосовувати багатоаспектні завдання або завдання-головоломки).

9. Складність. Завдання в цілому не мають бути занадто складними або занадто легкими, інакше ефективність теста втрачається. Крім того, варіанти відповідей не повинні містити підказок, завдяки яким можна визначити правильну відповідь, навіть не знаючи матеріалу. Варіанти відповідей на кожне завдання повинні підбиратися так, щоб унеможлиблювалося ситуація простої здогадки або відкидання свідомо невідповідної відповіді. Важливо вибрати найбільш прийнятну форму відповідей на завдання. Враховуючи, що питання, яке ставиться, має бути сформульоване коротко, бажано також коротко і однозначно формулювати відповіді. Завдання для тестів мають бути інформативними, відпрацьовувати одне або декілька понять формули, визначення і так далі. При цьому тестові завдання не можуть бути занадто громіздкими або занадто простими. Варіантів відповідей на завдання повинно бути по можливості, не менше п'яти. Як невірні відповіді бажано використовувати найбільш типові помилки.

10. Достовірність. Результати теста повинні узгоджуватися з результатами інших способів контролю або повторного тестування.

За допомогою тестів можуть здійснюватися усі види контролю, а саме:

- вхідний (для визначення початкового рівня підготовленості суб'єктів навчання);
- поточний - безперервно здійснюване "відстежування" рівня засвоєння знань і умінь студентів на практичних заняттях;
- рубіжний - контроль знань після завершення вивчення визначених тим (розділів) або у кінці семестру;
- підсумковий - екзаменаційний тест з усього курсу у кінці навчального року або курсу навчання, фіксований кінцевий результат і рівень засвоєння лінгвістичного матеріалу суб'єктами навчання;
- контроль залишкових знань - контроль залишкових знань і умінь через якийсь час після вивчення теми, розділу, курсу (від трьох місяців до на півроку і більш).

Практично усі перераховані види контролю можна використовувати в комп'ютерному варіанті, у тому числі і при організації навчального процесу.

Так вхідний тест (абітурієнт-тест) при грамотному наповненні дає цілком об'єктивні результати, які надалі завжди знаходять підтвердження в навчальному процесі. Слід сказати, що кафедра повинна проводити тестування усіх категорій студентів перед початком навчання, що дозволяє сформувати за результатами вхідного контролю відносно однорідні групи, адаптуючи навчальний матеріал, темп проходження, методу викладання до індивідуальних особливостей тих або інших категорій студентів. Подібний підхід, повинен сприяти підвищенню ефективності навчального процесу.

В той же час вхідний тестовий контроль вирішує і ще одну задачу: дозволяє встановити особливості індивідуального когнітивного стилю студента, його здатність використовувати інформаційні технології. У тих випадках, коли початковий рівень студента недостатньо високий, з ним має бути організована додаткова пропедевтична робота, яка може проводитися як в додатковий час, так і в ході основного освітнього процесу.

Що стосується поточного тестування, то його слід проводити систематично і на кожному етапі навчання відповідно до змісту мовної і комунікативної компетенції в навчально-професійній сфері. Така форма перевірки, якщо вона носить регулярний характер, привчає студентів до відповідальності упродовж усього певного циклу навчання (що сприяє його успішності), оскільки тестом, розрахованим на 10-15 хв. виконання, можна охопити увесь вивчений за відповідний час матеріал і перевірити усіх студентів. За допомогою тестового контролю можна організувати і перевірку студентів з точки зору того, наскільки добре вони засвоїли попередній матеріал.

Комп'ютерне тестування успішно використовується також для проведення контролю рубіжного і підсумкового. Проте фахівці вважають, що студенти повинні обов'язково заздалегідь ознайомитися з його процедурою в репетиційному режимі, інакше, як правило, вони відчувають стрес. Добре коли кафедра використовує в практичній роботі тренувальні тести, які створюються спеціально для попередньої підготовки студентів до заліку або іспиту (як у аудиторний, так і позааудиторний час). Тренувальні комп'ютерні тести, окрім, того можуть використовуватися студентами для самоконтролю і оцінки рівня своїх знань при самопідготовці. Наявність тренувальних тестів допомагає, по-перше, зрозуміти, яким чином можуть мінятися завдання в різних варіантах, по-друге, звикнути до алгоритму роботи. Для викладачів тренувальні тести теж корисні, причому як при підготовці до тестування, так і для виявлення погано засвоєного матеріалу. Тренувальне і поточне тестування, таким чином, дозволяє не лише планомірно контролювати знання, але і ґрунтовно закріплювати їх.

В той же час, слід сказати, що використання комп'ютерного тестування повинне носити систематичний характер, тим самим

Тестування як ефективна форма контролю та підвищення якості знань

дозволяючи уникати таких недоліків, як вибірковість, несистемність контролю, відсутність самоконтролю і самооцінки.

Одним з недоліків тестового методу контролю знань студентів є те, що створення тестів, їх уніфікація і аналіз - це велика копітка робота.

Щоб довести тест до повної готовності до застосування необхідно декілька років збирати статистичні дані, з потоку студентів 100-120 осіб. Можливе виникнення і інших труднощів. Досить часто зустрічається значний суб'єктивізм у формуванні змісту самих тестів, у відборі і формулюванні тестових питань, багато що також залежить від конкретної тестової системи, від того, скільки часу відводиться на контроль знань, від структури включених в тестове завдання питань і так далі

Але не дивлячись на вказані недоліки тестування, як методу педагогічного контролю, його позитивні якості багато в чому говорять про доцільність використання такої технології в навчальних закладах.

Висновки

До переваг слід віднести:

- як було сказано, велика об'єктивність і, як наслідок більша позитивна стимулююча дія на пізнавальну діяльність студента;
- виключається дія негативного впливу на результати тестування таких чинників як настрої, рівень кваліфікації та інші характеристики конкретного викладача;
- орієнтованість на сучасні технічні засоби на використання в середовищі комп'ютерних (автоматизованих) навчальних систем;
- універсальність, охоплення усіх стадій процесу навчання.

Крім того, тестове опитування багатофункціональне. Воно дозволяє швидше зрозуміти, як далі працювати з цим студентом, а також допомагає лекторові скоригувати курс.

Таким чином, слід зауважити, що використання з 1 курсу тестування студентів допоможе об'єктивно провести атестацію ВНЗ, яка проводиться з метою встановлення відповідності змісту, рівня і якості підготовки випускників вимогам державних освітніх стандартів.

Систематичне проведення контрольних заходів за допомогою складених на вищому рівні інструментів контролю дозволяє ВНЗ формувати висококласних фахівців в різних галузях знань готових застосовувати накопичений багаж знань у будь-який час.

Саме у таких фахівцях і нині, і в майбутньому має потребу наша країна, щоб з їх допомогою провести швидке оздоровлення економіки.

Джерела

1. Основы развития высшего образования Украины в контексте Болонского процесса (документы и материалы 2003-2004гг.) Под ред. В.Г.Кременя, авт.кол.: Стецко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубинко В.В., Бабий Н.И. – Киев-Тернополь: Изд-во ТДПУ, 2000, - 147с.

2. Чельшкова Н.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов, -М.: Информационно-издательский дом "Филинг", 2003. – 236с.

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА КОНТРОЛЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Швец Д.Е. (г. Запорожье)

Аннотация

В статье рассматриваются преимущества использования методов тестирования контроля знаний, которые стимулируют академическую активность студентов, направленную на обеспечение качества образования; дается характеристика тестов и контроля знаний - исходящего, текущего, рубежного, заключительного, контроля остаточных знаний.

Ключевые слова

ТЕСТИРОВАНИЕ, СТУДЕНТ, ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ, ВАЛИДНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, ДОСТОВЕРНОСТЬ, ЗНАНИЕ, КОНТРОЛЬ, КАЧЕСТВО ЗНАНИЙ

Статья надійшла 10.05.10 р.