

ТЕСТУВАННЯ ЯК ФОРМА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ, УМІНЬ, НАВИЧОК. ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ

Межуєва І.Ю.

Приазовський державний технічний університет

У нашій статті ми спробували вивчити тестування як форму контролю знань, умінь, навичок. Висвітлили питання, пов'язане з місцем тестування в сучасному світі, визначили дані, які можна отримати за допомогою тестів. Були досліджені існуючі форми тестових завдань і вимоги до них, а також розглянуті принципи композиції завдань у тестовій формі.

Ключові слова: тестування, форма тестового завдання, принципи композиції завдань для тестів, зміст, розроблення, мета перевірки.

Постановка проблеми. Суспільство на сучасному етапі свого розвитку висуває все нові, більш високі вимоги до якості освіти, що передбачає переосмислення освітнього процесу. Даний фактор зумовив актуальність написання цієї статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У багатьох країнах світу стоїть проблема підвищення надійності і ефективності контролю якості освіти. Ця проблема в її сучасному та історичному аспектах досліджується відомими зарубіжними (Д. Вілфорд, Д. Гласс, К. Інгенкамп, Дж. Стенлі та ін.) і російськими (В. С. Аванесов, Б. А. Ашарін, В. П. Беспалько, В. Г. Кузнецов, А. Н. Майоров, А. І. Огорелков, П. І. Підкасистий, С. С. Степанов, І. А. Цатурова, М. Б. Челишкова та ін.) вченими.

В. С. Аванесов, автор розробки науково-обґрунтованих тестів, називає тест твором мистецтва, в якому за Гегелем: «і форма і зміст йдуть в своїй досконалості рука об руку». Професійно зроблений тест – це за словами п. Аванесова «краще на поточний момент, з'єднання змісту знань, з найбільш придатною формою» [1, с. 115].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, незважаючи на те, що останнім часом проводяться різноманітні дослідження навчальних досягнень учнів, розробляються і апробуються різні системи педагогічного моніторингу, проблема з розробкою завдань у тестовій формі для контролю знань і умінь учнів потребує вирішення.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є вивчення існуючих форм і принципів композиції тестових завдань, що використовуються для контролю знань в навчанні.

Виклад основного матеріалу. За останнє десятиліття в традиційно організованому процесі з'явилося багато педагогічних новацій: майстер-класи, поглиблене навчання і вивчення іноземної мови, дистанційне навчання, трирівнева система освіти.

Складовою, якщо не головною, частиною багатьох педагогічних новацій є тести. Тести дозволяють отримати: об'єктивні оцінки рівня знань, умінь, навичок і уявлень; виявити прогалини в підготовці; перевірити відповідність випускників тієї чи іншої спеціалізації вимогам державних освітніх стандартів; відібрати кращих з претендентів на навчання у вітчизняних і закордонних вузах.

У поєднанні з персональними комп'ютерами і програмно-педагогічними засобами тести можуть

змінити організацію і форму всього навчального процесу. Від звичних групових форм занять тести змусять нас перейти до індивідуальних, автоматизованих форм навчання і контролю, які підвищують персональну відповідальність студентів і викладачів за результати своєї праці.

У педагогічних системах Ушинського, Песталоцці, на яких нас виховували наші педагоги, тестів не було. На початку XX століття на стику психології, соціології, педагогіки та інших, так званих, поведінкових наук з'явилася в Європі наука, яку психологи назвали психометрика, а педагоги – педагогічним виміром (Behavioral Sciences). Професор Аванесов В. С. називає її тестологія. Вона і покликана займатися питаннями розробки тестів [2, с. 64].

У 30-х роках XX століття тести з'явилися в Росії, але вчені їх не прийняли, а система соціалістичного освіти їх відкидала взагалі. Протягом останніх десятиліть вчені стверджують, що тести – це більше, ніж засіб контролю; це засіб раціоналізації шкільної справи, а наші сучасники додають, і освіти в цілому. Справжні тести представляють освітні процеси не в ідеальному, а реальному світі. По справжньому тести можуть бути затребувані тільки в такому навчальному процесі, в котрому викладач з урокодавця перетворюється в розробника нових програмно-педагогічних засобів, в організатора процесу самостійного навчання студентів. Навчання повинно починатися з вхідного тестового контролю, супроводжуватися самоконтролем і закінчуватися підсумковим тестуванням. В такому навчальному процесі частка самостійної роботи учнів вище, ніж частка занять за розкладом.

Наші вузи відстають від вузів інших країн щодо фінансування наукових досліджень в цій області, з підготовки тестологів у педвузі, за рівнем і якістю розвитку тестів, з технічної та програмно-обчислювальної оснащеності тестового процесу, з наукової організації тестового процесу.

Хоча інтерес до тестів останнім часом зріс, ситуація з ними в українській освіті не покращилася. Вчені та викладачі то заперечують тести, то тепер повсюдно створюють їх. Удавана простота створення тестів і зростаючий попит на них породили безліч неякісних матеріалів. Викладачам належить самостійно оволодіти науковими основами розробки завдань у тестовій формі і тестів і основами теорії та методики тестування [6, с. 58].

Педагогічні завдання виконують як навчальні, так і контролюючі функції. *Навчальні* завдання застосовують учні для активізації власного вчення, засвоєння навчального матеріалу, саморозвитку, а також застосовують педагоги для навчання учнів. Це свідчить про навчальний потенціал завдань. *Контролюючі* завдання застосовуються, навпаки, викладачем або перевіряючими органами після закінчення навчального року, або іншого певного циклу (семестри), з метою діагностики рівня і структури підготовленості. Більша частина завдань може використовуватися для навчання та для контролю.

При оцінці завдання тестологи, на відміну від викладачів з окремих предметів, беруть до уваги не тільки коректність змісту, а й інші вимоги.

До завдань у тестовій формі ставляться такі вимоги: логічна форма висловлювання; правильність форми; стислість; наявність певного місця для відповідей; правильність розташування елементів завдання; однаковість правил оцінки відповідей; однаковість інструкцій для всіх під час тестування; адекватність інструкції формі та змісту завдання.

Логічна форма висловлювання є універсальною формою чіткого вираження думки людиною, здатною виявити знання з досліджуваної навчальної дисципліни. Ця форма в багатьох випадках замінює питання.

Навчальні питання багатослівні і породжують відповіді, повні і неповні, правильні і неправильні, різні за формою, змістом та структурою, внаслідок чого оцінка таких відповідей потребує обов'язкової участі викладача і супроводжується деякою часткою суб'єктивізму. Питання і відповіді на них іноді бувають настільки невизначеними і багатослівними, що для виявлення їх істинності потребуються великі витрати інтелектуальної енергії, в той час як технологічна методика тестування передбачає чітку і швидку диференційованість відповідей. У цьому сенсі традиційні питання і відповіді не технологічні; їх не рекомендується включати до тесту.

Логічна перевага завдання в тестовій формі полягає в можливості його природного перетворення, після відповіді студента, в форму істинного або хибного висловлювання.

Технологічна перевага завдань тестової форми проявляється в їх відповідності вимогам автоматизації рутинних компонентів навчання і контролю знань. Якщо в кожному завданні автоматично ставити, в залежності від відповіді, «1» або «0», то легко бачити переваги, що впливають із застосування такої оцінки, заснованої на двозначній логіці. Це дозволяє швидко реєструвати відповіді і об'єктивно їх оцінювати по заздалегідь розробленим правилам, що застосовуються до всіх однаково, без винятків. Завдання в тестовій формі легко вводяться в комп'ютер, компактно проєктуються на екран монітора, добре розрізняються за формою та змістом.

Семантична перевага завдань полягає в кращому розумінні їх змісту і значення. Це пов'язано, по-перше, зі словесним складом завдання в тестовій формі: сенс тестового затвердження вловлюється завжди краще, ніж сенс питання. У тестових ствердженнях немає жодного зайвого слова і навіть знаку, в той час як питання вимагає ряду

додаткових слів і знаків для вираження необхідного сенсу, значення та інтонації.

Правильна форма завдань – це засіб упорядкування і ефективної організації змісту тесту. Організація передбачає аналіз змісту навчальної дисципліни, класифікацію навчального матеріалу, встановлення між тематичних і між предметних зв'язків, укрупнення дидактичних одиниць, подання цих одиниць через елементи композиції завдань. Форма завдань правильна, якщо вона дозволяє точно висловити зміст, зрозуміла для всіх під час тестування, виключає можливість появи помилкових відповідей за формальними ознаками. Якщо до завдань даються готові відповіді на вибір (зазвичай один правильний і інші неправильні), то такі завдання краще називати завданнями з *вибором однієї правильної відповіді*. Логічною основою цієї форми є закон виключеного третього, вперше сформульований Аристотелем. Вибір правильної відповіді дає істинне судження, а вибір неправильної – помилкове судження. Третього не дано. З цього випливає методичне правило: в кожному завданні з вибором однієї правильної відповіді останній повинен бути, що надає однозначність задуму самого завдання і не допускає суперечливих тлумачень у тих хто проходить тестування. Інший варіант завдань цієї ж, першої форми, де є вже не одна, а кілька правильних відповідей. Це завдання з *вибором кількох правильних відповідей*. І ще один, третій варіант завдань цієї ж форми використовується для перевірки порівняльних знань – з *вибором однієї, найбільш правильної відповіді* з деякого числа відповідей, правильних в різному ступені. Кожен варіант завдань першої форми можна розділити на такі *види*, як завдання з двома, трьома, чотирма, п'ятьма і більше відповідями. Дотримання закону виключеного третього накладає логічну заборону на застосування таких відповідей, як «правильної відповіді немає», «всі відповіді правильні» або «всі відповіді неправильні», які в практиці все ще зустрічаються.

У другій формі завдання сформульовано так, що готової відповіді немає, кожному під час тестування доводиться вписувати відповідь самому, в відведеному для цього місці. Такі завдання можна назвати *завданнями відкритої форми*. Після доповнення завдання певною відповіддю виходить істинне або помилкове висловлювання. Завдання, де елементам однієї множини потрібно поставити у відповідність елементи іншої множини, можна назвати завданнями на встановлення відповідності. Це третя форма. І, нарешті, в тих випадках, коли потрібно встановити правильну послідовність обчислень, дій, кроків, операцій, термінів у визначеннях використовуються *завдання на встановлення правильної послідовності*. Це четверта форма завдань. Кожна з перерахованих форм дозволяє перевірити специфічні види знань, а також потребує відповідні їм контрольні матеріали. Вибір форм залежить від мети тестування і змісту тексту, від технічних можливостей і рівня підготовленості викладачів в області теорії і методики тестового контролю знань. Стислість завдань у тестовій формі впливає з переваг логічної форми висловлювання, тому завдання завжди коротше задач і питань. Стислість забезпечується ретельним підбором слів, символів, графіків, що дозволяють мінімумом засобів добиватися ясно-

сті сенсу змісту завдання. Виключаються повтори, малозрозумілі, рідковживані, а також невідомі для учнів символи, іноземні слова, що ускладнюють сприйняття сенсу. Добре, коли завдання містять не більше одного підрядного речення. Для досягнення стислості завдання краще питати про що-небудь одне.

Наявність певного місця для відповідей є однією з ознак завдання у тестовій формі. У завданнях з вибором відповідей – це код (цифри або букви) необхідної відповіді, з числа доданих до кожного завдання. У завданнях відкритої форми відповідь пишеться замість ризику, яка слідує за текстом завдання. У завданнях на встановлення відповідності відповіді або пишуться в спеціально відведеному для цього рядку нижче тексту кожного завдання, або фіксуються за допомогою так званої «миші» при комп'ютерному тестуванні. І, нарешті, в завданнях на встановлення правильності послідовності кожен під час тестування ставить ранги в спеціально відведеному для цього місці [5, с. 81].

Правильність розташування елементів завдання є вимогою, що допомагає не витратити час на визначення місця для відповідей і швидше зафіксувати своє рішення.

Однаковість правил оцінки відповідей в рамках прийнятої форми є важливим засобом організації тестування. Жодному під час тестування не дається ніяких переваг перед іншими, всі відповідають на одні й ті ж завдання, всім дається однаковий час. Правила оцінки визначаються заздалегідь і абсолютно однаково застосовуються до всіх під час тесту. Відповідь на завдання являє собою коротке судження, пов'язане за змістом і за формою зі змістом завдання. Критерії правильності відповідей заздалегідь визначаються автором завдання. Оцінювання відповідей за ступенем їх правильності в практиці проводиться рідко, але при необхідності створюються завдання з такими відповідями, які правильні в різному ступені [3, с. 12].

Адекватність інструкції формі і змісту завдання означає взаємну відповідність вказаних компонентів, необхідну для виконання завданням своєї функції. Умова адекватності дозволяє довести до свідомості осіб, які проходять випробування всі вимоги, закладені в змісті завдання. Невідповідність викликає помилку у розумінні сенсу завдання, і відповідно, призводить до помилкових відповідей там, де таким не місце.

Корисно дати визначення завдання в тестовій формі: це одиниця контрольного матеріалу, яка може варіюватися за елементами змісту і за складністю, сформульована у позитивній формі пропозиції з невідомим. Підстановка правильної відповіді замість невідомого компонента перетворює завдання в істинне висловлення; підстановка неправильної відповіді призводить до утворення помилкового висловлювання, що свідчить про незнання студентом даного навчального матеріалу.

Оволодіння формою є необхідною, але недостатньою умовою створення повноцінних тестів. Форма надає завданням лише структурну цілісність і визначеність, зовнішню організованість. Завдання в тестовій формі тільки зовні схожі на тестові завдання, а цього недостатньо для їх включення в тест, потрібна ще перевірка тестових

формулюючих властивостей. Проте, розробка всякого тесту починається з вибору відповідної форми і змісту завдань.

Завдання з вибором однієї або кількох правильних відповідей в тестовій практиці поширені досить широко, але і дуже багато критикувалися.

З практики проведення вступних іспитів у письмовій формі по тестах можна зробити висновок, що найбільш зручним для автоматизованого контролю знань абітурієнтів, а потім і студентів є завдання з вибором однієї правильної відповіді. Визначено групи принципів композиції завдань з вибором однієї правильної відповіді з числа запропонованих.

ПРИНЦИП ПРОТИРІЧЧЯ – при використанні цього принципу відповіді підбираються так, щоб друга заперечувала першій. Дієслова: *lesen, schreiben, wiederholen, verstehen*: а) перехідні; б) неперехідні. У завданнях з трьома відповідями принцип протилежності проявляється, щонайменше, в трьох варіантах. У цих завданнях використовується принцип суперечності, який передається схемою «А і не А». Можливість проміжних станів дозволяє збільшити число відповідей: перехідні; неперехідні; зворотні; модальні і т. ін.

ПРИНЦИП ФОРМУВАННЯ – завдання у тестовій формі можна назвати принципом однорідності. Підбираються такі відповіді, які відносяться до одного роду, виду або відображають основні сторони явища. Число відповідей різне. Автором п'єси «Трамвай бажань» є: 1) Міллер; 2) Вільямс; 3) Кокто; 4) Уайльд; 5) Моем. Три відповіді можна поставити в одну колонку. Якщо відповідей чотири і більше, їх краще розташовувати в два стовпці.

ПРИНЦИП КУМУЛЯЦІЇ – він означає, що зміст другої відповіді вбирає в себе (акумулює) зміст першої, зміст третьої – другої, і т. ін. Наприклад: герундій має властивості: а) дієслова; б) дієслова і іменника; в) дієслова, іменника і прислівника. У німецькій мові прикметник узгоджується у а) роді; б) роді, числі; в) роді, числі, відмінку.

ПРИНЦИП ПОЄДНАННЯ – використовується поєднання слів або знаків по два, три, рідше чотири, в кожній відповіді. Службовими частинами мови є: а) прийменники, сполучники, частки; б) частки, сполучники, займенники; в) займенники, частки, прийменники. Краще, коли три відповіді поєднуються по дві: Ядро атома складається з: а) протонів і електронів; б) електронів і нейтронів; в) нейтронів і протонів. Іменник в реченні може бути: а) додатком, означенням; б) означенням, обставиною; в) обставиною, додатком. У реченні дієприкметник вживається у функції: а) підмета і присудка; б) означення і додатка; в) означення і обставини; г) іменника і частини присудка.

Окремо від розглянутих принципів формулювання відповідей треба виділити принцип фасетності в розробці завдань. Фасет – це форма запису кількох варіантів одного і того ж завдання. Застосування фасета дозволяє в процесі контролю виключити списування та інші спотворення, відомі з досвіду проведення іспитів, заліків і інших традиційних форм перевірки знань. Ідея фасета асоціюється з відомою практикою створення декількох варіантів однаково важких завдань для проведення контрольних робіт. Принцип фасетного змісту завдання є головним при композиції професійно розробляємих тестових

завдань; він дозволяє створювати відразу кілька варіантів одного і того ж завдання, а, отже, і варіантів тесту. Фасет змісту завдання може мати величезну кількість варіантів.

У завданнях з такими елементами є можливість варіації змісту: замість дієслова «писати» в ЕОМ можна ввести тисячу інших дієслів, після чого завдання стає фасетним, тобто має тисячу варіантів, які видаються під час тестування у випадковому порядку. Це як раз одне з тих завдань, яке не боїться розсекречення на прикладі одного – двох дієслів, бо для правильної відповіді треба бути готовим відповісти на будь-який варіант, що дозволяє перевірити знання теми «Перехідні і неперехідні дієслова» у всіх учнів за допомогою одного завдання з паралельними елементами.

Зміст тесту залежить від мети перевірки. Якщо потрібно відібрати невелике число найбільш підготовлених студентів, скажемо на олімпіаду, то ясно, що завдання повинні бути важкі, бо тільки за допомогою таких завдань можна відібрати кращих. Якщо ж, навпаки, потрібно відсіяти найслабших, то зробити це краще за допомогою порівняно легких завдань; ті, хто не виконають ці завдання і є найслабші. При необхідності оцінити студентів у всьому діапазоні знань – від нижчого до вищого, в тест доведеться включати завдання легкі, середні і важкі [4, с. 93].

Всі завдання тесту, незалежно від їх змісту за темами і розділами, розташовуються в порядку зростання труднощі. Певний зміст означає використання в тесті тільки такого контрольного матеріалу, який відповідає змісту навчального курсу; решта змісту в педагогічний тест не

включається ні в якому разі. Зміст тесту існує, зберігається і передається в одній з чотирьох форм завдань. Поза тестових форм ні тест, ні його зміст не існують. Поза навчальний зміст в педагогічний тест не включається. Зміст тесту проходить експертизу у досвідчених педагогів, які покликані дати відповідь на головне питання чи можна за допомогою запропонованих завдань коректно оцінити зміст, рівень і структуру знань у даного контингенту досліджуваних.

Висновки і пропозиції. У даній роботі ми проаналізували тестування як засіб контролю рівня знань, умінь і навичок, вивчили існуючі форми тестових завдань і вимоги до них, розглянули принципи композиції завдань, спробували довести важливість застосування тестів в процесі навчання, розглянули переваги і недоліки завдань тестової форми.

На підставі сказаного, можна зробити висновок про те, що створення тестів, їхня уніфікація й аналіз – це велика копітка робота, що вимагає спеціальної підготовки.

Використання тестових завдань є оптимальним засобом контролю і оцінки знань в силу своєї об'єктивності, простоти у використанні і аналізі результатів.

Незаперечною перевагою тестової перевірки є швидкість.

Ми прийшли до висновку, що тестування є необхідним кроком на шляху розвитку методики контролю за засвоєнням навчального матеріалу.

Грамотно складений тест є більш тонким, глибоко інформуючим і контролюючим засобом, ніж традиційні види контролю.

Список літератури:

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М.: АДЕПТ, 1998. – 217 с.
2. Аванесов В. С. Научные основы тестового контроля знаний / В. С. Аванесов. – М.: Исследовательский центр, 1994. – 135 с.
3. Баранова С. В. Актуальні питання методики викладання перекладу / С. В. Баранова // Вісник Сумського державного ун-ту. Серія: Філологічні науки. – 2002. – № 4(37). – С. 12-15.
4. Беляев Б. В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам / Б. В. Беляев. – М.: Просвещение, 1965. – 256 с.
5. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам / Н. Д. Гальскова. – М.: АРКТИ, 2000. – 166 с.
6. Черноватий Л. М. Методика викладання перекладу як спеціальності: підручник для студ. вищих закл. освіти за спеціальністю «Переклад» / Л. М. Черноватий. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 236 с.

Межуева И.Е.

Приазовский государственный технический университет

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Аннотация

В нашей статье мы попытались изучить тестирование как форму контроля знаний, умений, навыков. Осветили вопрос, связанный с местом тестирования в современном мире, определили данные, которые можно получить с помощью тестов. Были исследованы существующие формы тестовых заданий и требования к ним, а также рассмотрены принципы композиции заданий в тестовой форме.

Ключевые слова: тестирование, форма тестового задания, принципы композиции заданий для тестов, содержание, разработка, цель проверки.

Mezhuyeva I.U.

Pryazovskyi State Technical University

TESTING AS A FORM OF KNOWLEDGE, SKILLS AND HABITS CONTROL. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Summary

In this article, we tried to study testing as a form of controlling knowledge, skills, and habits. The question related to the place of testing in the modern world was highlighted, the data that can be obtained with the help of tests were determined. Existing forms of test tasks and requirements to them were investigated, and the principles of composing tasks in a test form were considered.

Keywords: testing, the principles of tasks composition for tests, contents, development, testing purpose, examinee.