

Тема 10.2. “Формати тестових завдань”

СТВОРЕННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

// Система управління якістю медичної освіти в Україні: Монографія / Кол. авт. – Д., “АРТ-ПРЕС”, 2003. – С.170 -173.

Формат А (тестові завдання з однією найкращою відповіддю)

ТЗ формату А, тобто з вибором однієї найкращої відповіді є такими, що вживаються на практиці найчастіше. ТЗ цього формату складається з умови (задача), запитання до цієї умови та чотирьох–п’яти варіантів відповідей, один з яких є найбільш правильним. Необхідно зауважити, що неправильні варіанти відповіді не є абсолютно неправильними, але вони все ж таки менш правильні, ніж еталонна відповідь. Перевагами цього формату ТЗ є те, що він дає можливість перевіряти знання на різних рівнях засвоєння, але найкраще пристосований для перевірки на рівні знань, умінь і навичок. Крім того, цей формат ТЗ найпростіший в опрацюванні як випробуваними, так і екзаменаторами (перевіряючими).

Варіанти відповіді можна розташувати таким чином:

D	C	A	E	B
найменш найбільш			правильний правильний	

Форматом А у разі відповідного переформулювання умови і запитання ми можемо перевірити з першого по третій рівні когнітивного домену: знання, розуміння і застосування знань.

Формат Х (ТЗ множинного вибору “правильно – неправильно”)

Зовні цей формат ідентичний формату А, проте у ньому правильною може бути будь-яка кількість відповідей. Під час розгляду завдань формату А та Х постає проблема порівнювання завдань, які ці формати ставлять перед екзаменованим. Відповідаючи на завдання формату Х, випробувані мусять вирішувати, наскільки правильним є кожен запропонований варіант для того, щоб бути обраним як правильна відповідь. Водночас, якщо в завданнях формату А дистрактори не є абсолютно неправильними, в завданнях формату Х кожен варіант відповіді має бути або абсолютно правильним, або ж абсолютно неправильним, з тим, щоб уникнути неоднозначності. Для виконання цієї умови автори ТЗ формату Х, на відміну від ТЗ формату А, найчастіше перевіряють лише засвоєння першого рівня когнітивного домену – знання фактів та концепцій, тобто декларативних, а не процедурних знань.

Формат N (ТЗ з декількома найкращими відповідями)

Як альтернативу формату Х (множинний вибір “правильно – неправильно”) та негативно сформульованим ТЗ (Що з вказаного ..., ОКРІМ?; Що з вказаного НЕ ...?) деякі автори пропонують використовувати формат N. У ТЗ такого формату екзаменовані мусять вибрати певну кількість (наприклад, два, три або чотири) відповідей із запропонованого списку варіантів. Перелік варіантів відповідей, як правило, досить довгий (до 30 елементів). Формат N доцільно використовувати у таких ситуаціях, як, наприклад, опис висновків, дослідження, рекомендації, у яких доречно вказувати більше ніж одну відповідь. За

діагностичними властивостями ТЗ формату N так само, як і формату A, діагностує знання, розуміння і застосування.

Формат R (ТЗ розширеного вибору)

Цей формат належить до категорії логічних пар і називається ще форматом розширеного підбору. У цьому форматі кожний блок складається з трьох-чотирьох умов та спільного для них переліку варіантів відповідей. Кількість варіантів відповідей може коливатися від 4 до 20. Формат R діагностує з першого по третій рівні когнітивного домену. Його структура: три-чотири умови, одне запитання до цих умов і, наприклад, п'ять варіантів відповідей, які можна використовувати лише один або жодного разу.

Ситуаційний кластер

Ситуаційний кластер не є окремим форматом ТЗ у чистому вигляді, але його широко використовують в різних дисциплінах. Кластер складається з ввідного сценарію (опису ситуації) з наступними завданнями, які безпосередньо стосуються цього сценарію. До кожного сценарію ставиться два і більше запитань. Характер цих запитань визначають змістом та елементами компетентності, зазначеними у домені (навчальному матеріалі, засвоєння якого виноситься на контроль). Під час створювання кластерів необхідно стежити, щоб запитання були пов'язані зі сценарієм, але не були "зчеплені" між собою. Це означає, що відповіді на запитання мають бути незалежними одна від одної. Тобто відповідь на одне запитання не повинна бути умовою для відповіді на інші запитання з цього самого кластера і не повинна впливати на них. Цим форматом також діагностують рівні когнітивного домену з першого по третій: знання, розуміння і застосування знань.

Формат В

ТЗ формату В належать до категорії логічних пар, що складаються з трьох-п'яти визначень або цифрових значень – варіантів відповідей – та переліку слів чи фраз, що містять завдання. Варіанти відповідей означені буквами, а слова чи фрази, які містять завдання, – пронумеровані. Екзаменованій мусить до кожного пронумерованого завдання підібрати один найбільш відповідний варіант відповіді, означений буквою. Оскільки кожний варіант відповіді можна використовувати більше ніж один раз або не використовувати взагалі, ТЗ формату В неможливо вирішити методом вилучення. Передбачалося, що ТЗ цього формату розширять використання завдань багатовибіркового типу, даючи змогу оцінити кілька взаємопов'язаних предметів в одному блоці. На відміну від сучасних форматів категорії логічних пар, завдання формату В часто не містили вступного запитання, в результаті чого були досить неоднозначними. Загалом цей формат успішно використовували до останнього часу, доки не був витіснений форматом R.

Формат D

ТЗ формату D є комплексними завданнями з категорії логічних пар. Кожне ТЗ складається з трьох категорій, означених буквами, та п'яти пронумерованих ситуацій. Екзаменованій мусить виконати два завдання:

- 1) визначити категорію, з якою пов'язані чотири з п'яти ситуацій;

2) визначити ситуацію, яка не відноситься до тієї самої категорії, що і решта чотири.

Передбачалося, що такі завдання нададуть можливість виявити розуміння відмінностей між рядом подібних чинників. Проте цей формат виявився складним для написання, а інструкції до його застосування – досить заплутаними. Окрім цього формат D має низьку розподільчу здатність, тобто погано диференціює випробуваних за їхніми властивостями.

Формат К

Формат К був найбільш поширеним форматом з категорії “правильно – неправильно”. Завдання цього формату складаються з умови та чотирьох варіантів відповідей, один чи більше з яких є правильними. Завдання екзаменованого полягає у виборі правильної комбінації варіантів відповідей. Вважалося, що ТЗ формату К мають перевіряти глибокі знання та розуміння різних аспектів, процесів чи методів і вимагати від екзаменованого знання різних фактів за даною темою. Втім виявилось, що такі ТЗ є надмірно складними, вимагають від випробуваного запам'ятовування правильної комбінації та відповідної їй літери. Крім того, можлива комбінація відповідей є підказкою, що значно знижує розподільчу здатність ТЗ та надійність тесту.

Створити якісні однозначні завдання цього формату важко. Через те, що вони можуть містити лише абсолютно правильні або абсолютно неправильні факти, неможливим стає широке використання цього формату для оцінювання фахового мислення, окрім як у порівнянні (наприклад, “елемент Х краще елемента Y для приготування розчину Z”). Ці завдання виявилися менш ефективними, ніж завдання інших форматів багатовибіркового типу, і мали меншу відносну достовірність на одиницю часу тестування.

Формат С

Тестові завдання формату С зовні схожі на завдання формату В, проте випробуваний повинен визначити “правильні – неправильні” відповіді. ТЗ цього формату складається з переліку визначень, які є варіантами відповідей, та переліку слів чи фраз, які містять завдання. Варіанти відповідей означені буквами, а слова чи фрази, які містять завдання, – пронумеровані. Екзаменований мусить вирішити щодо кожного пронумерованого завдання, чи є правильною відповідь А, чи є правильною відповідь В, чи правильні обидві відповіді (варіант С), чи жодна з них є неправильною (варіант D). У цьому разі кожний варіант відповіді можна використовувати більше ніж один раз або не використовувати взагалі. Цей тип ТЗ використовували для порівнювання та протиставлення двох певних фактів. За рівнем складності завдання формату С відповідають завданням формату К. Основна проблема формату С полягає у тому, що екзаменований мусить визначити, наскільки правильною є кожна відповідь, щоб бути вибраною як еталон. Наприклад, якщо завдання асоціюється з варіантами відповідей А і В, але більше підходить до варіанту А, то екзаменований має вирішити: вибирати йому відповідь А чи обидві відповіді А і В. Якщо завдання слабо асоціюється з варіантами відповідей А і В, то екзаменований повинен визначити ступінь асоціації чи вибрати варіант D (всі відповіді неправильні). Судження такого типу

не пов'язані зі знаннями, а примушують випробуваного здогадуватися про те, що саме автор запитання мав на увазі.

Формат Е

ТЗ формату Е з множинними правильними чи неправильними відповідями базуються на аналізуванні взаємозв'язків. Завдання цього формату складається з речення з двома основними частинами: твердження і причини цього твердження. Відповідаючи на такі завдання, екзаменований мусить вибрати варіант відповіді А, якщо обидві частини – істинні твердження, а причина є правильним поясненням першого твердження; В – якщо обидві частини є істинними твердженнями, але причина не є правильним поясненням першого твердження; С – якщо перша частина – істинне твердження, а друга – хибне; D – якщо перша частина – хибне твердження, а друга – істинне; Е – якщо обидві частини – хибні твердження. Вважалося, що для правильної відповіді на такі ТЗ необхідно критично мислити і розуміти основні принципи. Проте ТЗ формату Е складні для створення і заплутані для випробуваних.

Формат Н

ТЗ формату Н є завданнями на кількісне порівнювання. Ці завдання складаються зі спарених тверджень, що описують два порівнюваних об'єкти, і трьох варіантів відповідей: А – якщо А більше, ніж В; В – якщо В більше, ніж А; С – якщо обидва приблизно однакові. Загальновизнаним є те, що слід обмежувати ТЗ, які вимагають запам'ятовування абсолютних кількісних величин, проте вважається, що ТЗ формату Н корисні у випадках, коли знання кількісної інформації є важливим. Проблема для випробуваних у вирішенні таких завдань полягає у визначанні того, наскільки великою має бути різниця, щоб бути значимою.

Формат І

ТЗ формату І подібні до формату Н. Вони містять пари фраз, які описують певні параметри, що можуть змінюватися один відносно одного. Екзаменований мусить вибрати варіант відповіді А, якщо обидва параметри мають прямо пропорційний зв'язок (зростання параметра з першої фрази супроводжується зростанням параметра з другої фрази); варіант відповіді В – якщо параметри мають обернено пропорційний зв'язок (зростання параметра з першої фрази супроводжується зменшуванням параметра з другої фрази, і навпаки), варіант відповіді С – якщо параметри змінюються незалежно один від одного. Ані ТЗ формату Н, ані ТЗ формату І не набули поширення. Через меншу кількість варіантів відповідей порівняно з іншими форматами ТЗ вірогідність вгадування правильної відповіді у них є дуже великою. Крім цього, такі завдання концентруються на окремих деталях, а не на наукових положеннях.