

ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ФАХІВЦІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТІВ

*Бринза Н.О., к.т.н., доцент
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця*

Сучасна система освіти розвивається з урахуванням становлення ринкової економіки, інформатизації суспільства, рівня розвитку виробничих технологій. Ефективність і якість освіти прийнято вимірювати за показниками працевлаштування випускників освітніх установ, їх соціального самопочуття, рівнем конкурентоспроможності молодих робітників і фахівців на ринку праці. В теперішній час ефективність освіти визначається компетентністю фахівців. Проте, відсутні чіткі алгоритми для визначення ступеня досягнення випускником тих, чи інших компетентностей. При цьому дуже важливо визначати стан сформованості знань і умінь на різних етапах навчання, що дозволить своєчасно вносити корективи в процес підготовки фахівця. Тому на деяких етапах навчання необхідно виконувати оцінку компетентностей фахівців, що представляє собою послідовність дій, що дозволяють визначити рівень набутих знань та умінь за напрямом підготовки фахівців, при вивченні тих чи інших навчальних дисциплін.

Одним з варіантів оцінювання знань і компетентностей студентів є використання тестів. Розглянемо загальні вимоги й основні особливості процесів контролю й оцінки підготовленості фахівців. Пріоритет віддається письмовим формам оцінки, тому що усні форми контролю мають істотні недоліки. Проводиться підсумовування результатів навчання отриманих по підсумкам поточного контролю й іспиту. Основним показником успіхів у навчанні є рейтинг. Широко використовується

комп'ютерне тестування. Це дозволяє усунути суб'єктивність результату. Застосовується багатобальна шкала оцінювання.

Усі перераховані вище тенденції для своєї реалізації вимагають наявності об'єктивного інструмента оцінки якості підготовки. Таким вимогам відповідає тестування. Оцінка рівня компетенцій за допомогою тестування є складним завданням. Тому при розробці підходів до виміру рівня компетенцій необхідно використовувати закордонний досвід, де такі виміри проводяться досить тривалий час.

Оцінка компетенцій у дослідженнях PISA, TIMSS і їм подібних заснована на використанні IRT і складанні завдань спеціального типу. Кожне завдання – це окремий текст, у якому описується деяка ситуація (проблема), звичайно, практичної спрямованості. До цього тесту формулюється від одного до шести завдань/питань різноманітних рівнів. За результатами їх виконання оцінюється можливість студента виявляти проблему, укладену в тексті, і вирішувати її, використовуючи знання, отримані в результаті вивчення дисциплін. Предметне знання є для випробуваного ресурсом лише в тому ступені, у якому воно допомагає йому розв'язати реальну практичну задачу. Досягається це за рахунок штучного зниження складності предметного матеріалу й, паралельно, продуманими й перевіреними вимогами до набору тих інтелектуальних умінь, які дозволять студенту виконати завдання.

При доборі текстів завдань, спрямованих на діагностику компетенцій, слід дотримуватися наступних принципів: 1) принцип правдоподібності. У текстах повинні втримуватися реальні наукові проблеми, протиріччя й розбіжності, які треба розрішити. Необхідно використовувати тексти з практичною спрямованістю; 2) принцип варіативності. Текст може містити фрагменти, отримані з різних джерел; 3) принцип надмірності. У кожному фрагменті повинна бути частина

інформації, необхідна для пошуку відповіді на поставлені питання до тексту, щоб в остаточному підсумку одержати надмірність інформації; 4) принцип різноманітності. Текст може ставитися до різних розділів теми; 5) принцип різних форматів. Текст може мати різний формат: звичайний текст, схема, таблиця, графік, діаграма, креслення, карта, тощо; 6) принцип схованої підказки. Питання до тексту необхідно сформулювати так, щоб студент міг знайти частину відповіді в матеріалі самого тексту, а частина – змодельовати самостійно.

Частиною загальної проблеми ефективності оцінки якості є проблема ефективності педагогічного тесту. В основу розробки якісного тесту повинна бути покладена наукова складова. Тест повинен бути основним засобом автоматизації контролю, тим самим заощаджувати витрати часу науково-педагогічного складу.

Основні вимоги до педагогічних вимірів: властивість лінійності шкали виміру, що допускає зручності в застосуванні математичних аксіом і операцій; параметри завдань і випробуваних не повинні бути взаємно залежні; до методу виміру пред'являються вимоги легкості застосування й можливості автоматизації розрахунків. Виконання цієї умови дозволяє зробити процес виміру масовим; монотонність відображення властивості на числовій шкалі. Чим більше рівень підготовки випробуваного, тем вище результат. На ефективність тесту також впливає форма й зміст завдання. Традиційно при тестуванні використовуються завдання з вибором однієї правильної відповіді з чотирьох-п'яти відповідей, що представляються на вибір. При цьому, однак, висока ймовірність угадування правильної відповіді тими випробуваними, які не знають його. Таким чином, не менш п'ятої частини всіх одержуваних правильних відповідей заздалегідь уважається помилковою, недостовірною інформацією.

Ефективність завдань із вибором однієї правильної відповіді знижується через тенденцію ставити правильні відповіді не на початку й не наприкінці, а посередині. Таким чином, досвідчені студенти, за інших рівних умов, при вгадуванні відповідей на важкі завдання уникають вибору першої й останньої відповіді. Тим самим підвищують вихідний тестовий бал. При складанні тесту слід урахувати також вплив додавання в тест завдань певного рівня труднощі на розподіл вихідних результатів випробуваних. Додавання важких завдань приведе до відносного зниження балів у великого числа випробуваних. Включення в тест порівняно легких завдань дасть зворотний результат. Таким чином, зміни в розподілі балів будуть залежати від складу завдань тесту.

Найбільшу ефективність тест досягає в точці, коли його складність збігається з рівнем підготовленості студента. В основі поняття диференціальної ефективності тесту лежить ідея, що він буде більш ефективний на якомсь певному рівні.

Таким чином, можна сформулювати три правила відбору завдань для створення ефективного педагогічного тесту: у тесті потрібні такі завдання, що впливають на формування компетентностей. Це правило ґрунтується на принципі гомогенності змісту тесту. Практично важко знайти завдання, яке вимірює тільки ту властивість, що підлягає перевірці, і нічого іншого. За допомогою факторного аналізу вдається визначити захід адекватності кожного завдання вимірюваній властивості особистості; у тесті потрібні завдання з рівномірним зростанням труднощів. Це впливає з даного вище визначення тесту й із принципу відповідності рівня труднощі завдань рівню підготовленості студентів; завдання, що мають подібні параметри, надлишкові для ефективного тесту.

Використання запропонованих рекомендацій дозволять оцінити рівень досягнення компетентностей студентів, шляхом підвищення якості підготовки матеріалу.

Література

1. Каюкова И.В. Разработка математических методов и моделей анализа и прогнозирования качества обучения в ВУЗЕ на основе компетентностного подхода – Волгоград, 2014. – 138 с.

УДК 65.011.56

ВАЖЛИВІСТЬ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ І ПОШУКУ РОБОТИ

Касатонова І.А., к.е.н., доцент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

kasatonova82@gmail.com

Інформатизація системи освіти повинна бути невід’ємною складовою для кожного вузу, що дозволить одержати певні конкурентні переваги на ринку освітніх послуг. Сьогодні кожен підліток, а саме майбутній абітурієнт має у своєму розпорядженні як стаціонарний персональний комп’ютер так і інші комунікатори – смартфон, планшет, нетбук або ноутбук. Всі ці пристрої дозволяють використання мультимедійних продуктів щохвилини і щодня, тому студенти вищих навчальних закладів перевагу віддають освіті на базі використання інформаційно-комунікативних технологій.