

2. Анализ степени отражения выделенных требований в федеральном компоненте соответствующего стандарта и определение “регионального” содержания образования, дополняющего федеральный компонент.

3. Определение условий и возможности реализации разработанного содержания в образовательных учреждениях региона и его коррекция с учетом ограничений, налагаемых реальными условиями.

4. Разработка критериев оценки качества подготовки по разработанному содержанию.

5. Экспериментальная проверка реализации разработанного содержания профессионального образования.

6. Коррекция с учетом экспериментальных данных.

7. Внедрение разработанного содержания подготовки в образовательных учреждениях региона, реализующих подготовку специалистов данного профиля.

Предлагаемый подход к определению национально-региональной составляющей стандарта прошел экспериментальную проверку в колледже дизайна г. Нальчика.

Е.Д. Колегова

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ

At present pedagogical tests as a tool for measuring students' knowledge takes an important place at the quality management system of training specialists. The use of the modern theory of pedagogical measurement — Item Response Theory — for interpretation of results allows to get the impartial evaluation of the level of student knowledge.

Для сегодняшнего состояния системы управления качеством образования характерен рост интереса к роли теста в учебном процессе. Являясь обязательной частью многих педагогических новаций, профессионально разработанные тесты позволяют провести объективную оценку достигнутого уровня обученности при массовой проверке знаний, сравнить эффективность различных программ обучения, осуществить объективную аттестацию вузов.

В повседневной практике (текущий контроль) с помощью педагогических тестов можно получить объективную информацию об уровне знаний студента и соотнести эти данные с задачами обучения для своевременной коррекции процесса учения.

Профессионально выполненные тесты должны удовлетворять целой системе требований: быть технологичными и экономичными (с точки зрения создания, применения, обработки и анализа результатов), достаточно универсальными (применимыми в группах с различным уровнем подготовки), валидными (удовлетворяющими поставленной составителем или пользователем цели тестирования), надежными (обеспечивающими точность оценок по результатам тестирования). Кроме того, они должны быть обеспечены инструкциями по применению и рекомендациями по использованию результатов.

Только профессионально разработанные тесты, в отличие от набора контрольных заданий, позволяют решить проблему объективизации педагогических измерений.

Естественно предположить, что и тестовые измерения всегда содержат ошибки, влияющие на истинные значения параметров: уровня знаний испытуемых и трудность заданий теста. Это объясняется воздействием различных факторов на результаты выполнения каждого тестового задания. Среди них можно выделить как случайные, так и систематические факторы, т.е. заложенные в самом подходе к разработке теста или в интерпретации результатов его выполнения.

Существуют два основных подхода к созданию теста и интерпретации результатов. В первом, получившем развитие в рамках классической теории тестов, идея повышения точности связана с концепциями надежности и валидности. Вычисление коэффициента надежности, как правило, основывается на определении параллельных форм теста. Однако, несмотря на кажущуюся простоту и очевидность, параллельные формы легче определить теоретически, чем реализовать это на практике.

Искусственность ряда других положений классической теории и некоторые ее практические недостатки (ориентация на среднего студента, большая зависимость тестового балла от состава и уровня подготовленности группы, некорректность оценки при вычислении разности индивидуальных баллов испытуемых) привели к росту критических тенденций даже среди сторонников педагогических измерений.

Второй подход представлен в распространенной на Западе современной теории педагогических измерений Item Response Theory (IRT), нацеленной на

оценивание латентных (скрытых) качеств личности и являющейся частью более общей теории латентно-структурного анализа. В отличие от классической теории, где индивидуальный балл испытуемого рассматривается как постоянное число, в IRT уровень знаний студента трактуется как некоторая переменная, что позволяет обеспечить последовательное приближение к объективной оценке этого параметра с помощью тех или иных итеративных методов.

В основе теории лежит предположение о существовании взаимосвязи между наблюдаемыми результатами тестирования и латентными качествами испытуемых, выполняющих тест. При этом, несмотря на всю "случайность" отдельных результатов, проявляется относительная инвариантность значений латентных переменных от конкретного испытания. Последнее является основанием для использования понятия вероятности события как меры возможности его появления ("шанс на успех"). В качестве такого события обычно выбирается ответ i -го испытуемого на j -е задание теста.

Условную вероятность правильного выполнения обучаемыми заданий теста выражают с помощью той или иной математической модели. При этом параметры, характеризующие уровни знаний обучаемых и трудности заданий теста, определяются как шкалированные показатели единой для принятой модели шкалы логитов. Это позволяет решить ряд вопросов как теоретического, так и практического характера: ввести взаимосвязь между переменными, характеризующими уровень знаний обучаемого и трудность заданий теста; корректно сравнить результаты студентов, полученные с помощью различных тестов, оценить трудность заданий теста независимо от уровня подготовленности групп испытуемых.

Таким образом, использование IRT при разработке и интерпретации результатов испытаний даст возможность преодолеть отмеченные выше недостатки классической теории тестов.

И.А. Колобков

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ РЕМЕСЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

A project "Support of Crafts through Vocational Education" is implemented in the Sverdlovsk region. The university takes part in the elaboration of the concept, list of vocations and standards for training a new type of the worker.