

УДК 372.881.1

Кипкаева Виктория Сергеевна, старший преподаватель
Республиканский институт высшей школы, Минск, Республика Беларусь
электронная почта: v.s.kipkaeva@mail.ru

Viktoria Kipkaeva, Senior Lecturer
National Institute for Higher Education, Minsk, Republic of Belarus
e-mail: v.s.kipkaeva@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ АДАПТИВНОГО КРИТЕРИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НАВЫКОВ И УМЕНИЙ ЧТЕНИЯ

В статье рассматриваются особенности технологии адаптивного критериально ориентированного тестирования навыков и умений чтения. Дается определение понятиям технология, технология тестирования, технология адаптивного тестирования. Описываются операции в рамках каждого шага технологии.

Ключевые слова: технология; технология адаптивного тестирования; технология адаптивного критериально ориентированного тестирования.

TECHNOLOGY OF ADAPTIVE CRITERION-ORIENTED TESTING OF READING SKILLS

The article considers the peculiarities of adaptive criterion-oriented testing of reading skills. The notions of technology, the technology of adaptive testing are defined. The operations within each step of the technology are described.

Key words: technology; technology of adaptive testing; technology of adaptive criterion-oriented testing of reading.

Под понятием *технология* понимается способ осуществления сложного процесса путем разделения его на систему последовательных действий, процедур, операций, выполнение которых приводит к достижению запланированной цели [1].

По мнению И. Ф. Сергеевой *технология тестирования* – это система последовательных процессов (разработки теста, его составления и применения, оценки и интерпретации результатов), на каждом из которых преподаватель применяет рациональные способы научной организации труда, стараясь достигнуть определенной цели тестирования за наименьший отрезок времени с наименьшими усилиями и средствами [2]. Ее основными элементами являются: тест как инструмент педагогического измерения; процедура, алгоритм, способы использования этого инструмента для объективного измерения уровня знаний, навыков и умений; обработка и интерпретация полученных результатов.

Исследователь М. Б. Челышкова рассматривает *технология адаптивного тестирования* как системную совокупность методов создания и функционирования адаптивных тестов, адаптивных стратегий и алгоритмов, специальных программно-инструментальных средств, нацеленных на оптимизацию традиционного процесса тестирования [3].

Под *технологией адаптивного тестирования* мы понимаем стратегию, совокупность шагов, операций, алгоритмов и методов математических расчетов, которые применяет преподаватель на этапах планирования, разработки теста, проведения тестовых испытаний, обработки и интерпретации результатов выполнения теста.

В нашем исследовании используется *четырёхшаговая стратегия технологии адаптивного тестирования*, которая позволяет на основе выявления несформированных навыков и умений чтения на шести уровнях восприятия и понимания письменного научного дискурса каждого студента в отдельности разработать общую стратегию обучения с учетом среднего результата тестирования и доминантных проблем по группе, а также проверить сформированность в ходе обучения навыков и умений каждого студента только на тех уровнях восприятия и понимания дискурса, которые по результатам тестирования до обучения были выявлены как несформированные.

В рамках данной технологии каждый тестируемый в процессе выполнения определенного числа заданий входного теста, пирамидального теста с заданиями средней степени трудности, пирамидального адаптивного и итогового адаптивного тестов, отличающихся по числу и трудности, движется по своей индивидуальной траектории.

На *первом шаге* до начала процесса обучения разрабатывается входной тест для дифференциации заданий по степени трудности и создания банка. Объектами контроля являются навыки и умения чтения, характерные для шести уровней восприятия и понимания письменного дискурса.

На *втором шаге* до начала процесса обучения из банка заданий конструируется пирамидальный тест с заданиями средней степени трудности, который предлагается всем тестируемым для их начальной дифференциации и определения степени сформированности навыков и умений чтения письменного дискурса до обучения.

Третий шаг, принимающий во внимание результаты предыдущего шага, предполагает моделирование для каждого тестируемого *индивидуального* пирамидального адаптивного теста, содержащего задания большей или меньшей степени трудности. Его целью является детальное определение уровня сформированности навыков и умений чтения и создание на их основе общей стратегии обучения с учетом среднего результата тестирования и доминантных проблем по группе.

На *четвертом шаге* после процесса обучения для каждого тестируемого создается итоговый адаптивный тест для определения уровня сформированности навыков и умений чтения, выявленных в качестве несформированных по результатам пирамидального адаптивного теста.

В пределах каждого шага технологии имеют место следующие *этапы*: планирование теста, разработка / составление теста, проведение тестовых испытаний, обработка и интерпретация результатов выполнения теста.

В качестве средств реализации последовательности шагов выступают *алгоритмы* отбора и предъявления заданий теста, *алгоритмы* обучения и итогового адаптивного тестирования по результатам выполнения пирамидального адаптивного теста.

В рамках шагов используются следующие операции: определение целей тестирования, перечня навыков и умений чтения, подготовка тестовых спецификаций, создание тестовых заданий, подготовка варианта теста, проведение проверки качества созданного теста экспертами, пересмотр тестовых заданий по результатам экспертизы, подготовка варианта теста, составление инструкций, тестирование в группе, подсчет параметров трудности, дифференцирующей способности заданий теста и подготовки тестируемых, пересмотр и редактирование тестовых заданий, создание банка тестовых заданий, подсчет результатов тестирования, уточнение степени сформированности навыков и умений чтения.

Технология также основана на *методах математических расчетов* параметров подготовки тестируемых, трудности и дифференцирующей способности заданий теста, таких показателей качества теста, как надежность и критериальная валидность теста, которые вычисляются с помощью компьютерной программы.

В рамках каждого шага стратегии технологии тестирования преподаватель выполняет определенные операции, обусловленные шагами, задачами и алгоритмами отбора и предъявления заданий теста, обучения и итогового тестирования.

На первом шаге на этапе планирования входного тестирования преподаватель уточняет цель входного теста, которая состоит в создании банка тестовых заданий и их ранжировании по степени трудности, определяет навыки и умения чтения, в качестве которых выступают операции и действия процессов восприятия и понимания дискурса, готовит тестовую спецификацию.

На этапе разработки входного теста создаются тестовые задания, проводится оценка качества тестовых заданий экспертами-преподавателями, пересмотр тестовых заданий по результатам экспертизы, готовится вариант теста и инструкции, проводится проверка качества созданного входного теста экспертами – преподавателями.

Создание теста на данном этапе основано на использовании преподавателем компьютерной программы «EnglishTestsManager» и предполагает: введение новых заданий в базу заданий, просмотр заданий преподавателем в общей базе заданий, создание варианта теста.

На этапе проведения тестовых испытаний студенты выполняют тест с использованием компьютерной программы «EnglishTests».

На этапе обработки результатов тестирования преподаватель проводит проверку выполнения заданий теста. Программой подсчитывается процент правильно выполненных заданий, параметры трудности тестовых заданий и подготовки тестируемых, дифференцирующей способности тестовых заданий, коэффициенты надежности и критериальной валидности теста. На основании подсчитанных параметров преподавателем создается банк тестовых заданий, в который вносятся задания с разным уровнем трудности, показателями дифференцирующей способности, надежности и критериальной валидности теста, соответствующими норме.

На втором шаге на этапе планирования пирамидального теста с заданиями средней степени трудности преподавателем уточняется цель теста, создается перечень тех навыков и умений, которые будут подвергаться проверке, готовятся тестовые спецификации для данного теста и составляется инструкция о порядке его выполнения.

На этапе разработки пирамидального теста с заданиями средней степени трудности из банка отбираются тестовые задания средней степени трудности, соответствующие навыкам и умениям чтения, с нормативными показателями дифференцирующей способности, содержательной и критериальной валидности, надежности и готовится вариант теста.

На этапе проведения тестовых испытаний осуществляется процедура тестирования.

На этапе обработки результатов тестирования преподаватель проводит проверку выполнения заданий теста, программой подсчитывается процент правильно выполненных заданий.

На этапе интерпретации результатов выполнения пирамидального теста с заданиями среднего уровня трудности уточняется степень сформированности навыков и умений чтения, определяются объекты и содержание последующего тестирования по следующему *алгоритму отбора и предъявления заданий*, а именно: студенты, выполнившие задания пирамидального теста с заданиями среднего уровня трудности, получают пирамидальный адаптивный тест с заданиями большей степени трудности, а студентам, не справившимся с пирамидальным адаптивным тестом, предлагается тест с заданиями меньшей степени трудности.

На третьем шаге на этапе планирования пирамидального адаптивного тестирования преподавателем уточняются цели пирамидального адаптивного тестирования, выделяется перечень тех навыков и умений, которые будут контролироваться с помощью теста, готовится тестовая спецификация для пирамидального адаптивного теста.

На этапе разработки теста из банка отбираются тестовые задания большей или меньшей степени трудности, готовится вариант пирамидального адаптивного теста для каждого тестируемого.

На этапе проведения пирамидального адаптивного теста осуществляется процедура тестирования.

На этапе обработки и интерпретации результатов преподаватель проводит проверку выполнения заданий теста в программе «EnglishTestsManager», программой подсчитывается процент правильно выполненных заданий.

Адаптивное тестирование позволяет разработать общую стратегию обучения с учетом среднего результата тестирования и доминантных проблем по группе. Исходя из этого, акцент в обучении должен быть сделан на формировании навыков и умений на уровнях, которые по результатам проведения пирамидального адаптивного теста свидетельствуют о наибольшем количестве пробелов.

На четвертом шаге на этапе планирования итогового адаптивного тестирования преподаватель уточняет цели тестирования, определяет перечень навыков и умений, которые будут подвергаться проверке с помощью теста, готовит тестовую спецификацию для итогового адаптивного теста.

На этапе разработки итогового адаптивного теста проводятся следующие операции:

1. Из банка тестовых заданий по результатам выполнения пирамидального адаптивного теста в соответствии с разработанным *алгоритмом* для *каждого тестируемого* преподаватель подбирает набор заданий и создает тест для проверки навыков и умений только на тех уровнях восприятия и понимания дискурса, которые по результатам пирамидального адаптивного тестирования были выявлены как несформированные.

2. Составляется вариант итогового адаптивного теста.

На этапе проведения тестовых испытаний осуществляется процедура тестирования.

На этапе обработки и интерпретации результатов выполнения итогового адаптивного теста программой проводится подсчет результатов тестирования и определяется степень сформированности навыков и умений чтения.

Основным способом интерпретации заданий критериально ориентированного теста является определение процента правильно выполненных заданий теста.

Для присуждения баллов тестируемому, выполняющему адаптивный критериально ориентированный тест, используется абсолютная шкала.

Таким образом, технология адаптивного критериально ориентированного тестирования является объективным средством контроля качества

учебных достижений тестируемых, обеспечивает оперативность реагирования на результаты предыдущего шага, способствует построению индивидуальных траекторий обучения каждого студента в отдельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Загрекова Л. В., Тарасов М. А.* Технология и методология обучения // Педагогическое обозрение. 2000. № 1. С. 16–24.
2. *Сергеева И. Ф.* Технология организации тестового контроля навыков и умений иноязычного устно-речевого общения (начальная школа / французский язык) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. М., 2001. 331 с.
3. *Чельщикова М. Б.* Теория и практика конструирования педагогических тестов : учеб. пособие. М. : Логос, 2002. 432 с.