

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГИБРИДНОЙ ЭВРИСТИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ

Емелин М.А.

Калининградский государственный технический университет,
Кафедра систем управления и вычислительной техники,
Россия, 236000, г. Калининград, Советский проспект, 1, тел.: (4012) 59-52-42,
факс: (4012) 91-68-46, email: nimboos@mail.ru

Для эффективного применения предложенной в [1] гибридной эвристико-статистической модели оценивания знаний разработано методическое руководство по проведению каждого из трех основных этапов тестирования.

На первом этапе эксперт составляет тестовые задания по избранной теме и дисциплине, предлагает количественные значения их параметров и оценивает репрезентативность созданной совокупности тестовых заданий в соответствии с рекомендациями разработчиков системы тестирования. В случае выявления нерепрезентативности, тестовые задания корректируются, после чего проверка повторяется.

На втором этапе преподаватель-организатор тестирования формирует тест, который в общем случае может состоять из подготовленных в разное время и разными экспертами тестовых заданий по различным темам и дисциплинам (в соответствии с целью тестирования), подготавливает сеанс тестирования согласно заданному сценарию. Сформированный тест проверяется на репрезентативность и при необходимости уточняется.

На третьем этапе (подведение итогов тестирования и вывод итоговой оценки [2]), преподаватель может выбрать один из трех режимов работы системы. Если параметры распределения ответов обучаемого не позволяют применить статистическую модель в силу теоретических ограничений, то используется эвристический алгоритм (первый режим). Если исходные параметры распределения ответов не выходят за рамки ограничений, работает статистическая модель (второй режим). При выявлении особого вида полигона частот в распределении ответов обучаемых [1] применяется гибридный алгоритм (третий режим).

Литература

1. Емелин М.А., Рудинский И.Д. Гибридная система принятия решений в статистической модели оценивания знаний // Сборник тезисов XIII международной конференции «Математика. Компьютер. Образование. МКО-2006», – Дубна, 2006. с. 57.
2. Емелин М.А., Рудинский И.Д. Граф принятия решений в гибридной эвристико-статистической модели оценивания знаний // Сборник трудов I Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании, науке и производстве», - Серпухов, 2007. с. 139-141.