

Гильмуллин М.Ф.

(Елабуга)

ТЕСТИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ

В настоящее время тестовая форма контроля учебных достижений обучающихся активно развивается и в высшей школе. Она основана на дидактических измерениях результативности деятельности студентов. При этом оценивается, как в любой форме контроля знаний и умений, степень и качество достижения учащимися целей обучения. По мнению большинства исследователей тестового контроля знаний, они не могут и не должны полностью заменить традиционные формы контроля – устный экзамен, зачет, контрольную работу. Но они служат хорошим дополнением к ним.

Нами изучаются возможности использования тестов в историко-математической подготовке будущих учителей в педагогическом университете. Подобный опыт использования тестовых заданий по истории математики и математического образования описывается в научно-методической литературе (см., например, [2, 3]).

Существуют различные классификации тестов, описаны основные требования к ним, исследованы их достоинства и недостатки. Но исследований, посвященных методическим особенностям применения тестов в обучении истории математики, не было. Мы исходим из принципа, что историко-математические тесты, кроме контролирующей, должны выполнять и обучающую функцию. При тестировании осуществляется не только контроль и систематизация знаний, но и получение новой информации. Поэтому на первом семинарском занятии по истории математики студенты проходят вводное тестирование. Оно не только устанавливает начальный уровень историко-математических знаний студентов, полученных ими в школе и вузе при прохождении различных курсов, но и нацеливает их на получение знаний и умений, сформулированных в заданиях вводного теста.

Далее в процессе прохождения курса студенты постепенно знакомятся с формами тестовых заданий, которые будут вынесены на текущий и итоговый

тесты. Для этого используется также методическое пособие, содержащее тренировочные варианты таких заданий с ответами. Нами составлены варианты таких тестов и для компьютерного тестирования с использованием системы «Синтез» (Система Интерактивного Тестирования Знаний) А.В. Кирилловича, используемого в нашем университете [1].

Задания в тестах должны быть как фактологические, так и творческие. Творческие задания предполагают умение анализировать и делать выводы. История математики богата материалами, позволяющими создать тесты любого уровня сложности и включающие задания любой формы: закрытой формы с возможностью выбора только одного или нескольких правильных вариантов ответа, открытой формы с прямым вводом ответа, задания на установление соответствия и на установление порядка, и другие.

Все эти тесты могут быть использованы как в «компьютерном», так и в «бумажном» варианте. Электронная форма тестирования позволяет автору-составителю корректировать тексты заданий, устанавливать и изменять параметры (временное ограничение, уровни сложности, шкалы оценивания и т.д.), анализировать результаты и выставлять итоговую оценку. Объективность оценки достигается за счет увеличения количества заданий во всем тесте, которое должно перекрывать все возможные уровни подготовки тестируемых. При компьютерном тестировании возможно использование рисунков, портретов, таблиц и другого иллюстративного материала. Это позволяет достичь более высокого уровня анализа, систематизации и контроля учебного материала.

Библиографический список

1. Компьютерное тестирование с использованием системы «Синтез»: методическое пособие / Отдел тестирования. – Елабуга: ЕГПУ, 2007. – 44 с.
2. Кузовлев, В.П. Контрольные тестовые задания по истории отечественного математического образования: практикум / В.П. Кузовлев, В.В. Перцев, О.А. Саввина. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2004. – 44 с.
3. Томилова, А.Е. Тесты по истории математики: методическая разработка / А.Е. Томилова. – Архангельск: ПГУ им. М.В. Ломоносова, 2001. – 38 с.