

При реализации такого подхода, как показало дальнейшее его развитие, нет необходимости демонстрировать перед обучающимися образцовые исполнения. Двигательное действие собирается как на конвейере в соответствии с установленными В.Т. Назаровым правилами «сборки». Так, в первую очередь осваиваются элементы динамической осанки, начиная с самых простых и заканчивая условиями, характерными для реального исполнения. Затем в такой же последовательности осваиваются главные управляющие движения, после чего, соединяя перечисленные составляющие двигательного действия, осваивается базовое исполнение двигательного действия и затем в процессе совершенствования добавляются при необходимости корректирующие управляющие движения.

Действенность такого подхода была неоднократно подтверждена в работах учеников и последователей В.Т. Назарова. Это работы В.Г. Киселева, Б.П. Кузенко, И.З. Ельника, С.И. Евсеева, В.И. Загrevского, Н.Б. Сотского, С.Л. Рукавычиной, Г.А. Спивака, Н.Я. Олешко, Н.И. Козловой, В.В. Руденика, Монзер Аль Шехаба, Д.А. Лавшука.

В последние годы В.Т. Назаров занялся проблемой вибрационного воздействия на мышцы человека. Разработанная им методика получила международное признание под названием «Биомеханическая стимуляция мышечной деятельности». Эта методика используется достаточно широко. Это – развитие физических качеств в спорте, реабилитация, оздоровительная физическая культура, включая коррекцию фигуры, и некоторые другие направления. В странах Евросоюза имеется целая сеть санаториев и оздоровительных центров, где эффективно используется эта процедура и регулярно проводится обучение методике с личным участием В.Т. Назарова.

Не стоит на месте и методика биомеханического синтеза движений человека. Здесь основное продвижение осуществляется на кафедре биомеханики Белорусского государственного университета физической культуры (Н.Б. Сотский) и на кафедре теории и методики физической культуры в Могилевском государственном университете (В.И. Загrevский). Прогрессу в методике биомеханического синтеза движений способствуют значительные достижения в компьютерных технологиях. В частности, доступность высокоскоростной вычислительной техники, возможность высокоскоростной цифровой видеосъемки спортивных движений открыли новую страницу в биомеханике спортивных движений. В настоящее время в указанных центрах на основе подходов В.Т. Назарова созданы программы биомеханического синтеза с использованием многозвенных моделей тела человека, находящихся как в безопорном состоянии, так и в контакте с опорой, позволяющие установить составляющие двигательного действия, а также синтезировать не только спортивные движения, но и специальные силовые упражнения.

О ПРИМЕНЕНИИ ТЕСТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНАМ КАФЕДРЫ БИОМЕХАНИКИ

Волков Ю.О., Солтанович Л.Л.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В условиях перехода на новые образовательные стандарты и четырехлетний срок получения высшего образования становится актуальной проблема интегрирования предметов, что позволит за меньшее количество академических часов организовать преподавание дисциплин кафедры биомеханики без ущерба для качества образования. Это обстоятельство обуславливает стремление к унификации образования, к поиску новых путей повышения теоретического уровня подготовки специалистов в области физической культуры, а также к

оптимизации образования, улучшению его качества. Именно в этих условиях в системе образования повышается роль педагогического контроля [2].

Педагогический контроль является неотъемлемой частью образовательного процесса, имеет значимость в любой технологии обучения, преследует различные цели и выполняет различные функции. Обычно педагогический контроль рассматривают в широком и узком смысле. В первом случае под педагогическим контролем понимают систему научно обоснованной проверки результатов образования студентов, во втором – он означает выявление, измерение, оценку знаний, умений и навыков.

Контроль является одним из системообразующих компонентов педагогической системы. Поэтому вопросам контроля всегда уделялось большое внимание учеными-педагогами, психологами, ибо учение начинается, сопровождается и заканчивается контролем.

Существующая система педагогического контроля не лишена многих недостатков, главными из которых являются: субъективизм, отсутствие регулярности контроля и четких критериев оценки. Одним из путей преодоления указанных недостатков, автоматизации и объективности контроля и самоконтроля является использование педагогических тестов, т. е. тестовый контроль знаний.

С внедрением тестов в педагогике появилась возможность использовать статистические подходы к оценке эффективности образовательной среды, позволяющие объективно судить о качестве ее проектирования. Кроме того, тестовый контроль способствует совершенствованию методов, способов, методик и приемов обучения, позволяя оценивать их результативность на основе объективных критериев и превращая тем самым педагогическое проектирование в допускающую измерение точную науку.

Разработка педагогического теста – многоплановый процесс, основанный на достижениях современной теории педагогических измерений. Элементы содержания заданий должны быть не только значимыми, но и достаточными для контроля.

Главным для предметно-ориентированного тестирования является интерпретация выполнения теста с точки зрения его смыслового содержания, т. е. важно, что знает студент и что он может сделать, а не то, как он выглядит на фоне других, что характерно для нормативно-ориентированных тестов.

Педагогическое измерение представляет собой процесс количественного сопоставления изучаемого свойства личности с некоторым эталоном, принимаемым за единицу измерения. Основная цель измерения в педагогике – это получение численных эквивалентов проявления интересующего признака. Основным предметом педагогических измерений – разработка качественных тестов для измерения уровня подготовленности учащихся. В настоящее время такие тесты используются не только для измерения уровня подготовленности, но и для проведения рейтинговой оценки студентов, мониторинга учебного процесса и т. д. Тестовый контроль способствует совершенствованию методов, способов, методик и приемов обучения, позволяет оценивать их результативность на основе объективных критериев.

Технологическое преимущество заданий тестовой формы позволяет быстро регистрировать ответы и объективно их оценивать по заранее разработанным правилам.

Для проведения занятий по дисциплине «Спортивная метрология» на кафедре разработаны тесты. На данный момент применяется два параллельных теста, каждый из которых состоит из 20 тестовых заданий. Тестовое – это проверочное задание, которое используется в педагогическом тесте. В наших тестах используются стандартные и технологичные тестовые задания. Отличительной особенностью тестовых заданий по В.С. Аванесову является то, что они строятся в форме не вопроса, а утверждения, которое в зависимости от варианта ответа может превращаться в истинное или ложное высказывание [1]. Каждое тестовое задание должно иметь известную трудность, обладать дифференцирующей способностью и удовлетворять требованию положительной корреляции баллов задания с баллами по всему тесту.

В тестах по спортивной метрологии предлагаются задания закрытой формы – задания, имеющие, в нашем случае, пять предписанных вариантов ответа и предполагающие выбор одного варианта из предложенного набора. Закрытая форма более приемлема для тестовых заданий по сравнению с открытой, так как легко допускает формализацию, количественную обработку. Задания с пятью вариантами несколько громоздки, но у них малая вероятность случайного угадывания (20 %). Наличие двух параллельных тестов позволяет одновременно тестировать большое количество студентов, до целой подгруппы, не рассаживая их по одному человеку.

Предлагаемые тесты предназначены для проверки предусмотренных образовательным стандартом знаний и умений, которыми студенты должны овладеть в результате изучения дисциплины, в частности, знания основных понятий и методов проведения измерений, методов статистической обработки результатов измерений, методики оценки результатов тестов, а также умения проводить статистическую обработку результатов измерений и оценивать достоверность статистических характеристик. Использование тестов на практических занятиях по спортивной метрологии позволяет сократить время, отводимое на проверку знаний студентов, и повысить эффективность проверки. Так, если ранее на контрольных занятиях удавалось опросить не более 10 студентов, то с использованием тестов появилась возможность за 20 минут – время, отводимое на выполнение теста, – проверить знания у 20 человек.

В перспективе планируется усовершенствовать содержание тестов и процедуру тестирования. В частности предполагается:

- на основании статистического анализа результатов тестирования определить трудность каждого тестового задания и по возможности построить тесты с расположением заданий в порядке увеличения их трудности;
- изменить задания или варианты ответов таким образом, чтобы из пяти предложенных вариантов ответа правильными были от одного до четырех;
- составить большее количество параллельных тестов;
- включить в содержание тестовых заданий все знания и умения, отраженные в образовательном стандарте по дисциплине «Спортивная метрология»;
- разработать аналогичные тесты по другим дисциплинам кафедры биомеханики.

1. Аванесов, В.С. Форма тестовых заданий: учеб. пособие для учителей школ, лицеев, преподавателей вузов и колледжей / В.С. Аванесов. – 2-е изд., перераб. и расш. – М.: Центр тестирования, 2005. – 156 с.

2. Основы педагогических измерений. Вопросы разработки и использования педагогических тестов: учеб.-метод. пособие / В.Д. Скаковский [и др.]; под общ. ред. В.Д. Скаковского. – Минск: РИВШ, 2009. – 340 с.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ АПРОБАЦИИ ТЕСТА ПО СПОРТИВНОЙ МЕТРОЛОГИИ

Волков Ю.О., Солтанович Л.Л.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В настоящее время процесс подготовки специалистов с высшим образованием переживает глобальные изменения. С переходом на новые образовательные стандарты происходит интегрирование различных дисциплин. Уменьшается количество аудиторных часов, отводимое на изучение отдельных дисциплин, возрастает роль самостоятельной работы студентов. В сложившихся условиях неотъемлемой частью образовательного процесса становится педагогический контроль.