

интенсификации процесса его подготовки. С другой стороны, недостаточно широкий спектр тренажерных устройств, отсутствие системы тренажеров специализированного действия и педагогического обоснования дидактической эффективности их применения ограничат возможности повышения качества и эффективности тренировочного процесса.

Выделенное противоречие позволило определить проблему исследования: каковы педагогические возможности использования тренажеров в условиях алгоритмизации дидактического процесса подготовки спортсмена, какова дидактическая эффективность применения тренажеров в условиях последовательного решения комплекса локальных задач физической, технической и морально-психологической подготовки спортсменов?

Гипотеза исследования состоит в следующем: применение тренажерных устройств позволяет педагогу-тренеру и обучаемому спортсмену подняться на качественно новый уровень осознания структуры, содержания и методов проведения тренировочного процесса, уточнять алгоритмы подготовки и совершать решение комплекса локальных задач, решение которых оказывает ответное воздействие на процесс совершенствования системы тренажеров, что повышает дидактическую эффективность применения тренажерных устройств при подготовке спортсменов.

А. В. Гришин

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В МЕТОДИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ УСТРОЙСТВ

Тренажерные устройства из вспомогательных средств в последнее время начинают переходить в основные, чему в огромной степени способствуют достижения в области компьютерной технологии. Такие устройства приобретают качества искусственного интеллекта. Устройства в некоторой степени могут брать на себя функции тренера в области контроля и моделирования техники выполняемого упражнения.

Одной из проблем, возникающих в учебно-тренировочном процессе подготовки прыгуна со шестом, является получение оперативной и достоверной информации о технике выполнения прыжка. Решению этой задачи служит специализированное тренажерное устройство нового поколения (А.С. N 1725129).

Устройство основано на предложенном (экспериментально подт-

вержденном), что пики давления шеста на опору соответствуют фазам прыжка.

Работа устройства происходит следующим образом:

1. Получение данных о пиках давления с помощью тензометрии.
2. Сравнение временных интервалов фаз данного прыжка с эталонными или с моделированными характеристиками на IBM AT.
3. Отображение результатов на мониторе или в виде твердой копии с указанием ошибок в технике выполнения фаз.
4. Занесение результатов исследования в банк данных.

С помощью данного устройства впервые решена задача получения оперативной информации в процессе тренировок и соревнований. Спортсмен становится активным участником осознанного процесса обучения и совершенствования прыжка. Использование банка данных позволяет проследить тенденции (положительные и отрицательные) эволюционного развития элементов техники как в течение одного тренировочного занятия, так и за весь период занятий спортом. Скорость обработки информации (порядка 8 с) дает возможность использовать устройство для группы спортсменов, не нарушая плотность проведения тренировочного процесса, а доступность и наглядность получаемой информации в 2-3 раза ускоряют время освоения и совершенствования элементов техники прыжка.

Н. С. Нарваткина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ САМОДИАГНОСТИКИ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Возможности компьютерной диагностики и как средства активизации процессов профессионального самовоспитания студентов определяются, с одной стороны, собственно возможностями самодиагностики, а с другой стороны, возможностями, предоставляемыми компьютеризацией.

Самодиагностика обеспечивает создание информационной основы как процесса самовоспитания, так и педагогического руководства им.

Как показывают результаты нашего исследования, среди причин, мешающих студентам заниматься самовоспитанием, на одно из первых мест выходят трудности, связанные с определением содержания профессионального самовоспитания. Использование самодиагностики, ориентированной на профессиональную рамку, может существенно повлиять на процесс