

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРУКТУРЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ С ИСПОЛЗОВАНИЕМ ПЭВМ

И.Л. Лукашкова (МГУ им. А.А. Кулешова)

Потребность совершенствования учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию заставляет по-новому переосмысливать теоретические положения психолого-педагогической науки и побуждает к поиску современных средств и методов обучения. Известно, что одной из приоритетных задач на начальном этапе обучения технике физических упражнений является создание представления об изучаемом действии. Реализация данной задачи позволяет сформировать в сознании учащегося образ реального действия, который в последующем будет служить эталоном при исполнении техники изучаемого движения. Представление – это целостный образ действия, условий его выполнения, то есть программа для реализации действия. Представление функционирует в системе мышления. Формирование образа действия невозможно без таких мыслительных операций, как анализ, обобщение, сравнение, дифференцирование. Благодаря процессам анализа и синтеза становится возможной необходимая степень расчлененности восприятия. Процесс анализа усваиваемой двигательной структуры заключается во все большем мысленном ее расчленении на отдельные элементы, в установлении взаимосвязей и переходов между ними и интегрировании результатов этого анализа в виде целого, но внутренне расчлененного представления. При изучении какого-либо двигательного действия его структура в сознании первоначально выступает в виде малодифференцированного целого. Лишь по мере осуществления анализа составляющих это движение, его элементы будут выступать все более отчетливо, будут устанавливаться связи между элементами целой структуры, оформляясь в полноценное представление.

Исследованиями А.Д. Пуни и Е.Н. Суркова было установлено, что двигательные представления выполняют важные функции: программирующую, регулирующую и тренирующую. Программирующая функция имеет первостепенное значение на начальном этапе обучения тому или иному двигательному действию. После показа или рассказа о нем в сознании занимающегося возникает представление – образ того, что и как ему надо делать. При совершенствовании техники исполнения изучаемого упражнения на первый план выступают регулирующая и тренирующая функции двигательных представлений. При регулирующей функции образ двигательного действия является не столько программой, сколько эталоном, образцом, с которым учащийся сопоставляет собственное реальное исполнение. Если собственная техника не совпадает с образцом, то в деятельность вносятся необходимые коррективы. Тренирующая функция представления движений связана с так называемой идеомоторной тренировкой. Идеомоторным называется лишь такое представление, при котором мысленный образ движения обязательно связан с мышечно-суставным чувством человека. Суть ее заключается в том, что мысленное выполнение упражнения сказывается на повышении точности движений.

Век информационных технологий, в котором мы живем, дает возможность в полной мере осознать, что информация обладает значительной ценностью. Ценность информации заключается в степени ее предложения и способах наглядного представления. Если правильно ее использовать, она не только повышает эффективность, но и значительно облегчает процесс обучения. Возникновение и распространение новых компьютерных технологий образования позволяет осуществить переход от традиционного репродуктивного типа обучения, при котором познавательная деятельность учащегося сводится в основном к усвоению готовых знаний, к активному продуктивному типу, когда учащийся занимается поисковой деятельностью по освоению способов самостоятельного добывания знаний. В связи с этим появляется возможность использования средств компьютерной техники в учебно-тренировочном процессе для формирования представления о рациональной структуре соревновательных упражнений. Предполагается, что ПЭВМ может выступать как инструмент самообучения и познания закономерностей построения рациональной техники исследуемого упражнения. В данном случае учащийся конструирует технику двигательного действия на основе собственного двигательного опыта и знаний о биомеханических закономерностях построения оптимальной структуры изучаемого упражнения. Любое двигательное действие каждый человек выполняет только так, как он его себе представляет. Процесс эвристического поиска позволяет занимающемуся сконструировать индивидуальную технику изучаемого действия, которая в последующем должна стать субъективным эталоном (идеальным образом), программой для реализации. Высокое качество исполнения двигательного действия в значительной мере обусловлено характеристиками сформированного образа этого действия – его адекватности, полноты, дифференцированности. Таким образом, предварительно построенная оптимальная техника исследуемого упражнения способствует формированию в сознании занимающегося представления о рациональной структуре исполнения этого действия. Создание такого представления не только сократит сроки обучения, но и отразится на качестве исполнения действия.

Выдвинутую гипотезу предполагается подтвердить в серии педагогических и вычислительных экспериментов на ПЭВМ, решающих задачу реализации представления студентов о технике исследуемого упражнения.