

ДВИГАТЕЛЬНАЯ КООРДИНАЦИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

АЛИХОДЖИН Рустам Рашитович

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»
Москва, Россия

В статье рассматривается двигательная координация как один из центральных элементов управления двигательными действиями учащейся молодежи и его значимость для успешного формирования умений и навыков для дальнейшей трудовой активности. Статья раскрывает содержание понятия «двигательная координация». На основании теоретического анализа устанавливается, что поскольку вся деятельность механизмов управления подчинена в сущности одному – физической стороне движения, то с позиции практической педагогики изучение двигательной координации является реальным выходом на решение задач формирования рациональной и эффективной структуры движений обучающихся.

Ключевые слова: двигательная координация, элемент управления деятельности, учащейся молодежь.

Проблема рационального управления движениями в спортивной и профессионально-прикладной деятельности рассматривается учеными как одной из наиболее значимых. Ее научное решение важно для дальнейшей разработки теории и методики физического воспитания и подготовке учащейся молодежи к современной трудовой деятельности.

Особую актуальность в процессе физического воспитания приобретают задачи управления движениями в подростковом и юношеском возрасте, соответствующем непосредственной подготовке к труду, требующему выполнения точностных движений в усложненных условиях.

По современным представлениям, общие принципы управления биологическими системами включают: наличие данных по оценке начального, промежуточного и конечного состояний; разработку совместного плана управления, реализация контроля и коррекции программ педагогического воздействия.

В основе любого целенаправленного движения (спортивного или связанного с жизнеобеспечением) лежит двигательная координация, которая проявляется как совокупность пространственных, временных и силовых характеристик [5; 7]. При этом каждое координированное, точное движение при его воспроизведении определено конкретной координацией усилий в пространстве и времени.

Безусловно, бесчисленное, необъятное количество упражнений предполагает и столь же большую «специфичность координаций».

Тем не менее понимание смыслового содержания двигательной координации основных спортивных и физических упражнений, определение закономерностей ее возрастного развития у детей и взрослых разного пола, спортивной квалификации является насущной необходимостью, поскольку двигательная координация является атрибутом конечной цели управления движениями, реализацией сформированных педагогом, тренером общих, специальных и специфических координационных способностей [8].

Уточним понятие «двигательная координация». Рассмотрение источников специальной литературы позволяет говорить о двигательной координации с нескольких точек зрения.

Исследованиям вопросов координации в моторной деятельности посвятили многие ученые: Н.А. Бернштейн, В.М. Зациорский, Д.Д. Донской, В.К. Бальсевич, Л.В. Лях, Л.П. Матвеев, А.Г. Карпеев, Л.Д. Назаренко и другие. Анализируя различные источники позволило нам определить понятие «двигательная координация» как способность согласовывать двигательные действия, обеспечивающие высокую эффективность управления движениями в соответствии с поставленной целью в моторной деятельности учащейся молодежи.

Учитывая сложность изучения проблемы, Д.Д. Донской предложил координацию движений рассматривать как совокупность трех видов координаций: нервной, мышечной и двигательной. Под нервной координацией следует понимать сочетание нервных про-

цессов, приводящих к решению двигательной задачи; под мышечной координацией – согласованное напряжение и расслабление мышц, в результате чего становится возможным движение; под двигательной координацией – согласованное сочетание движений отдельных звеньев тела в пространстве и во времени, соответствующее двигательной задаче, текущей ситуации и функциональному состоянию организма [6].

Определение структурных особенностей двигательной координации спортивных и физических упражнений основывается на использовании биомеханических подходов, достаточно широко разработанных в целом ряде исследований [3; 4].

Относительная достоверность использования биомеханических подходов для регистрации и изучения характеристик двигательной координации позволяет решить педагогические задачи, связанные с оценкой рациональности и эффективности движений, с обучением и совершенствованием спортивно – технического мастерства.

Важным фактором координационного качества в управлении двигательными действиями является координационная сложность, которая обуславливается степенью необходимой согласованности элементов двигательного действия в отрезок времени, определенный двигательной задачей [9].

Она зависит от количества действий, внешних условий быстроты их проявлений в единицу времени, характера их сочетаний, в целом обеспечивающих определенную форму двигательного действия.

В связи с этим координационные способ-

ности можно определить, как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями обучающихся [1].

Существуют и другое направление поиска критериев оценки координации, основанное на использовании биомеханических подходов и позволяющие выявить степень согласованности в движениях звеньев тела и точности их движения во времени, пространстве и по усилиям [2].

На основании исследованных данных можно подчеркнуть, что все виды двигательной деятельности, чьей характерной особенностью является координация усилий и проявление определенной степени нервно-мышечного напряжения, необходимого для решения точной двигательной задачи, требуют точного дозирования и полной пространственной ориентации в движении.

Поскольку вся деятельность механизмов управления подчинена в сущности одному – физической стороне движения, то с позиции практической педагогики изучение двигательной координации является реальным выходом на решение задач формирования рациональной и эффективной структуры движений человека.

Таким образом в системе обучения и двигательного совершенствования целенаправленное использование фактора двигательной координации и степени ее допустимого проявления следует рассматривать как элемент управления деятельности обучающихся в разных ее формах и содержаниях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алиходжин Р.Р.* Методика развития координационных способностей у студентов в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту»: Учебно-методическое пособие. – М.: РУТ (МИИТ), 2019. – 50 с.
2. *Бальсевич В.К., Запорожанов В.А.* Физическая активность человека. – Киев: Здоровье, 1987. – 424 с.
3. *Бальсевич В.К.* Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
4. *Бернштейн Н.А.* О ловкости и ее развитии. – М.: ФиС, 1991. – 228 с.
5. *Бернштейн Н.А.* Исследование биодинамики ходьбы, бега и прыжков. – М., 1940. – 172 с.
6. *Донской Д.Д.* Структура действия (Биомеханическое обоснование структуры спортивного действия и его совершенствование): Учебно-методическое пособие. – М.: Физкультура, образование и наука, 1995. – 69 с.

7. Дьячков В.Н. Ведущие параметры, фазы и элементы координации и их отражение в ритме двигательных актов // Сборник научных трудов ВНИИФК. – М., 1972. – С 77-131.
8. Карпеев А.Г. Двигательная координация человека в спортивных упражнениях: Монограф. – Омск: СибГАФК, 1998. – 324 с.
9. Менхин Ю.В. Физическое воспитание: теория, методика, практика – М.: СпортАкадПресс, 2003. – 303 с.

MOTOR COORDINATION AS AN ELEMENT OF CONTROLLING THE MOTOR ACTIONS OF STUDENTS

ALIKHODZHIN Rustam Rashitovich

Candidate of Sciences in Pedagogy, Associate Professor of Physical Culture and Sports Department
Russian University of Transport
Moscow, Russia

The article considers motor coordination as one of the central elements of controlling the motor actions of students and its importance for the successful formation of skills and abilities for further work activity. The article reveals the content of the concept of «motor coordination». Based on the theoretical analysis, it is established that since all the activities of control mechanisms are subordinated in essence to one thing – the physical side of movement, then from the perspective of practical pedagogy, the study of motor coordination is a real way out to solve the problems of forming a rational and effective structure of students' movements.

Keywords: motor coordination, an element of activity management, learning youth.