

$$J_3 = \frac{100}{1 + \frac{(t_{\text{восст}} - 2)}{2}}$$

Наиболее сложна оценка четвертой индикаторной переменной – ростовесового показателя, ведь оптимальное значение индекса

Кетле лежит в пределах от 250 до 300 г/см (вне диапазона – недостаточный либо избыточный вес):

$$J_4 = \begin{cases} 100, \text{МРП} \in [250;300] \\ \frac{100}{1 + \frac{\text{МРП} - 300}{300}}, \text{МРП} > 300 \\ 100 \cdot \frac{\text{МРП}}{250}, \text{МРП} < 250 \end{cases}$$

Разработанная авторами методика оценки здоровья положена в основу педагогической диагностики физической культуры личности.

Объединение результатов исследований, которые ранее проводились в области физического воспитания, и результатов, полученных авторами, позволили создать методическую систему формирования физической культуры личности студентов. Под ней будем понимать совокупность целей, содержания, методов, средств и организационных форм, необходимых для создания целенаправленного педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса, ориентированного на формирование всех компонентов. Известно, что постановка целей физического воспитания происходит на трех уровнях: глобальном, общем и частном. Глобальные цели коррелируют с требованиями государственного образовательного стандарта и тенденциями развития системы образования. Общая цель – формирование физической культуры личности студентов. Частные цели достижимы в рамках учебных занятий. Опираясь на разработанную модель методической системы, авторы спроектировали технологию формирования физической культуры личности студента. Она заключается в оптимальном подборе организационных форм дидактического процесса, отборе методов и средств обучения, контроля и диагностики, соответствующих целям и задачам занятия, дозировании времени на выполнение определенных видов заданий. При планировании занятий и дидактического процесса в целом необходимо применять процессный подход.

Проведенные авторским коллективом на базе кафедры физического воспитания и спор-

та КубГТУ педагогические эксперименты показали, что предложенные авторами методическая система и технология формирования физической культуры личности студентов эффективны благодаря гибкому подбору методов и средств физического воспитания, регулярной педагогической диагностике и непрерывному контролю учебной деятельности и физической подготовленности студентов. В экспериментальных группах происходило комплексное формирование всех компонентов физической культуры личности студентов за счет отбора и применения методов и средств физического воспитания, а также благодаря регулярной диагностике здоровья студентов и постоянному контролю их физической подготовленности.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ С УЧЁТОМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Егшатын Д.В.

*Сургутский государственный университет
Сургут, Россия*

Спортивные достижения в настоящее время в значительной мере зависят от того, насколько полно реализуются в условиях соревнований и подготовки к ним потенциальные возможности, обусловленные индивидуальными особенностями. Поэтому основной смысл индивидуального подхода в спорте состоит в том, что необходимо быстро и оперативно конструировать программу формирующих воздей-

ствий на основе знание индивидуальных особенностей.

Боксеры и борцы, по сравнению с другими спортсменами, чаще испытывают предсоревновательную напряженность, встречаясь "один на один" с противником. Любой опытный тренер подбирает индивидуальные пути управления функциональным состоянием своего ученика. Но это делается эмпирически, методом проб и ошибок. Индивидуальная манера деятельности в борьбе вырабатывается в состязаниях и тренировочных занятиях. Она зависит от психических и физических особенностей спортсменов и получает индивидуальное выражение в технике и тактике.

Специализация, проводимая с учетом индивидуальных особенностей спортсмена, позволяет наиболее полно проявить его способности в спорте и удовлетворить спортивные интересы. Зачастую ошибочный, не отвечающий индивидуальным особенностям выбор специализации сводит на нет усилия спортсмена и тренера. В этой связи важную роль играет диагностика индивидуальных спортивных особенностей. Принцип индивидуализации требует, чтобы в спортивной тренировке тщательно обеспечивалось соответствие роста нагрузок функциональным и адаптационным возможностям организма с учетом индивидуальных различий темпов развития тренированности. Особое значение, по мнению Р.А. Пилояна, индивидуализация имеет в единоборствах, так как в группе этих видов спорта одинаково высокого результата можно добиться разными способами ведения борьбы. Успех во многом зависит от того, насколько избранный вариант ведения борьбы адекватен индивидуальным возможностям спортсмена и современным тенденциям развития данного вида спорта.

Одним из объективных критериев функционального состояния ЦНС является время зрительно-моторной реакцией (ЗМР), характеризующие скорость протекания процессов торможения и возбуждения в ЦНС, способность к дифференцировочному торможению и точности выполняемой работы.

Время реакции рассматривают как интегральный показатель функционального состояния центральной нервной системы, отражающий такие основные свойства, как возбудимость, лабильность и реактивность (Т.Д. Лоскутова, 1975).

Простая сенсомоторная реакция реализуется через формирование функциональной системы, работа которой зависит от согласованности, синхронности временных и пространственных параметров этой системы и

совпадения ритмов возбуждения в нервных клетках (М.П. Мороз, 2003).

Одной из наиболее информативных методик оценки функционального состояния человека является определение времени латентного периода простой сенсомоторной реакции (ПЗМР), характеризующей временные показатели нервных процессов, являющихся основными в психомоторных действиях человека (Б.Д. Асафов, Т.Д. Лоскутова, 1975; М.П. Мороз, И.В. Чубаров, 2001; М.П. Мороз, 2003; Яковлев Б.П., 2003; О.Г. Литовченко, 2007).

На сегодняшний день в качестве наиболее практикуемого и объективного метода определения функционального состояния ЦНС в психофизиологии спортивной и профессиональной деятельности используется вариационная хронорефлексометрия, в основе которой лежит статистический анализ латентных периодов простой сенсомоторной реакции (Б.Д. Асафов, Т.Д. Лоскутова, 1975; Л.П. Павлова, 1988; М.П. Мороз, И.В. Чубаров, 2001; О.Г. Литовченко, 2009). Относительная простота этой методики, удобство ее применения в естественных условиях, практическое отсутствие влияния фактора тренированности дают возможность использовать ее как экспресс-метод в прикладных исследованиях по оценке функциональных состояний человека.

В качестве метода определения функционального состояния ЦНС спортсменов мы использовали хронорефлексометрию, в основе которой лежит статистический анализ латентных периодов простой сенсомоторной реакции. Нами использовалась методика «Экспресс диагностика функционального состояния и работоспособности человека», разработанная фирмой ИМАТОН г. Санкт-Петербург (М.П. Мороз, 2003). Обследование спортсменов мы проводили в отдельной лаборатории, без присутствия лиц, не принимающих непосредственно участия в обследовании. Испытуемый находился прямо перед экраном монитора. Задача испытуемого следовать указаниям экспериментатора.

По среднегрупповым показателям функциональной асимметрии левой и правой руки у юношей, анализировались коэффициенты в различные периоды спортивной подготовки. Наиболее заметные различия по критериям УР (устойчивость реакции) и УФВ (уровень функциональных возможностей сформированной функциональной системы). У юных спортсменов различных видов спорта наблюдается доминирование левого полушария. Для более квалифицированных спортсменов имеется различная латерализация функциональной асим-

метрии в зависимости от вида спорта. Так, у спортсменов сложнокоординационных видов спорта было выявлено преобладание правого полушария в сформированности функциональной системы, по сравнению с циклическими видами спорта.

Современный спорт предъявляет повышенные требования ко всем сторонам подготовки спортсмена, умению управлять собой и формировать устойчивое функциональное состояние, позволяющее осуществить в экстренных условиях оптимальную психомоторную деятельность. Успешность выполнения требований, предъявляемых различными видами спорта, связана с межполушарными функциональными асимметриями. Определение латерального фенотипа сенсорных, моторных и психических асимметрий имеет значение для поиска оптимальных путей тренировочного процесса и практики спортивного отбора.

Таким образом, мы осуществили сравнительный анализ количественных характеристик психофизических показателей по методу вариационной хронорефлексометрии спортсменов. Можно констатировать, что в условиях спортивной деятельности коэффициент функциональной асимметрии в большинстве своем имеет явную флуктуацию показателей в зависимости от вида спортивной специализации, и кумулятивных особенностей психофизической нагрузки, что подтверждается критериями функционального состояния: УР и УФВ. Данные критерии обладают наибольшей чувствительностью к флуктуациям функционального состояния ЦНС. Экспресс-диагностика функционального состояния ЦНС с помощью вариационной хронорефлексометрии может быть использована, как дополнительный метод дифференциальной оценки функционального состояния спортсменов и динамического контроля (оперативного, текущего, этапного) уровня работоспособности и напряженности в различных периодах спортивной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лоскутова Т.Д. Оценка функционального состояния центральной нервной системы по параметрам простой двигательной реакции / Т.Д. Лоскутова // Физиол. Журн. СССР. – 1975. – Т. 61, №1. – С 3-12.
2. Мороз М.П. Экспресс-диагностика функционального состояния и работоспособности человека / М.П. Мороз. – СПб.: ИМАТОН, 2003. – 38 с.
3. Мороз М.П. Методология оценки и прогнозирования работоспособности человека-оператора / М.П. Мороз, И.В. Чубаров. - СПб.: ГУП «Петроцентр», 2001. -80 с.

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Елагина В.С., Гревцева Г.Я., Немудрая Е.Ю.
*Челябинский государственный педагогический университет
Челябинск, Россия*

Важным условием развития профессионально-педагогической компетентности студентов, развития их мыслительной деятельности, воспитания познавательной активности является самостоятельная работа, организация которой составляет существенную часть образовательного процесса в вузе. Психологи отмечают, что только активная самостоятельная деятельность дает эффективные результаты по усвоению студентами содержания учебных дисциплин.

Многие студенты убеждены в том, что знания они должны получать от преподавателя в готовом виде на лекциях, семинарских или практических занятиях, забывая о том, что знания есть продукт работы человеческого сознания, и имеют сугубо индивидуальный характер. Знания должны приобретаться не только в процессе обучения, но и в процессе учения, самостоятельной и исследовательской деятельности. Только в этом случае они приобретают личностный смысл, становятся достоянием студента.

Согласно современной образовательной парадигме – личностно ориентированной, учитель должен обладать фундаментальными знаниями педагогики, психологии, предмета своей специализации, профессиональными умениями и навыками деятельности, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению актуальных проблем образования, опытом социально-оценочной деятельности.

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования отводит на внеаудиторную самостоятельную работу не менее 25 часов в неделю в среднем за весь период обучения, что составляет половину недельного бюджета времени студента. Этого времени достаточно для организации продуктивной самостоятельной деятельности студента.

Самостоятельная работа студента является одной из важнейших составляющих учебного процесса в ходе, которой происходит формирование навыков, умений и знаний и в дальнейшем обеспечивается усвоение студентом приемов познавательной деятельности,