

поколения начиная с ОДУ. Таким образом, овладение определенным уровнем физической культуры, информационной и в частности интеллектуальной культуры, характерной для всех педагогов, есть необходимое условие успешной деятельности работников сферы образования.

В контексте интеллектуальной культуры попытаемся рассмотреть понятия информационной культуры педагогов. Общеизвестно, что в основе любой культуры лежит определенная грамотность, являющаяся первым, начальным шагом к ее овладению. Прагматические качества можно подразделить, хотя и условно, на три основные группы: по отношению к информации ее получателя (потребителя); по ее связи с источником; собственные (внутренние) качества информации.

В первую группу входит полезность информации для получателя, степень ее влияния на состояние приемника (получателя) и т.п.

Во вторую - формируемая информация для функционирования источника и интенсивности ее подачи.

В третью - полнота, истинность, преемственность, степень обобщенности, количество и качество информации.

Учет информационно-преемственных характеристик крайне важен при решении широкого круга вопросов в деятельности преподавателя физической культуры в УСО.

Значимые источники информационной преемственности для осуществления и управления процессом физического воспитания мы считаем: 1) состояние здоровья детей и его сохранение; 2) психическое развитие; 3) физическое развитие и подготовленность; 4) общая культура личности; 5) готовность к обучению движениям.

Преемственность как закономерность отражает необходимую, существенную, повторяющуюся, устойчивую связь явлений в педагогической деятельности, преобразующей воспитанника из преимущественно объекта учебно-воспитательного процесса - преимущественно в его субъект.

Преемственность в данном исследовании понимается как система необходимых связей различных этапов непрерывного педагогического образования и личностно-индивидуального самосовершенствования, самосозидания дошкольника - школьника-студента-специалиста.

На основании вышеизложенного материала можно сделать следующие выводы:

а) вся информация, от начала и до последнего дня жизни хранится в подсознании в мельчайших подробностях (число, месяц, год и день недели);

б) собранная информация о здоровье фиксируется в каждой клетке организма, индивидуальной карте развития ребенка, где отражена характеристика психического, физического развития ребенка, достигнутый уровень образованности, динамика его продвижения в образовательном пространстве;

в) каждый педагог, чтобы воспитать здоровое и гармонично развитое поколение, должен знать преемственную передачу информации, ее хранение, кодирование и рестимулирование;

г) в процессе поступающая в организм информация используется по мере надобности;

е) правильно организованный педагогический процесс в школе на всех уроках и проведение здоровьесберегающих перемен способствуют формированию способностей детей и восстановлению и улучшению здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1968. - 340 с.
2. Анохин П. К. Теория функциональной системы. - Успехи физиологических наук, 1970. - Т. №1. - С.19-54.
3. Анохин П. К. Системные механизмы высшей нервной деятельности. Избр. труды. - М., 1979. - 198 с.
4. Афанасьев В.Г. Социальная информация и управление обществом. - М.: ИПЛД, 1975. - 408 с.
5. Бехтеров В.М. Общие основы рефлексологии человека. - М.Л.: Госиздат, 1928. - 86с
6. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. - М.: Наука, 1983. - 340 с.
7. Гаевский Е.В. Высшая нервная деятельность: истоки, основные гипотезы, теории. Книга 2. - Минск: ЗАО «Веды», 2003. - 90 с.
8. Гоголан М. Информационные связи в организме. - Минск: Веды, 1996. - 188 с.
9. Гранатов Г.Г. Метод дополненности в развитии понятий (педагогика и психология мышления). - Магнитогорск: МаГУ, 2000. - 195 с.
10. Жук Э.И. Созидание здорового поколения - в ваших руках, родители // Материалы научн.-техн. конф., посвященной 30-летию института/БрПИ. - Брест: БрПИ, 1996.
11. Кандыба Д.В. Универсальная техника гипноза. Духовное и физическое совершенство. - Ростов-на-Дону: «Фкникс», 1995. - 243. - с.
12. Кремянский В.И. О значении различных форм филогенетической преемственности: Общая биология, 1940. - № 3. - С.425-447.
13. Ожогов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - Москва, 2005.
14. Павлов И.П. Физиологические механизмы так называемых произвольных движений // Полн. Собр.соч.. - Т.3. - к.2. - 336 с.3
15. Симанов П.В. Эмоции и поведение: потребностно-информационный подход. // Физиология поведения. Нейробиологические закономерности: Руководство по физиологии / Ред.А.С.Батуев. - Л.: Наука, 1987. - С.486-518.
16. Смирнова Е.В. Методика осуществления преемственности содержания производительного труда школьников младшего и среднего возраста. Дисс. канд. пед. наук. - М., 1992. - 179 с
17. Сэхляну В.Химия. Физика и математика жизни. - Научное издательство: «Бухарест». - 675 с.

УДК 796

Орлова Н.В.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Введение. По данным Минздрава Республики Беларусь, в последние годы отмечается ухудшение демографических показателей белорусов, связанное с различными отклонениями в состоянии здоровья. Значительно увеличилось количество лю-

дей, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника. По статистическим данным, этими заболеваниями страдают до 60% взрослого населения Беларуси. Объединенные под общим названием «остеохондроз», структурно-

Орлова Наталья Васильевна, доцент кафедры физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

Таблица. Результаты опроса специалистов по оздоровительному плаванию при педагогической оценке наиболее эффективных упражнений для коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника (n = 26)

Значимость упражнений (ранговое место)	Наименование упражнений	Эффективность (в %)
1	Корректирующие упражнения на суше и в воде	78
2	Изотонические упражнения в процессе плавания брассом и на боку	63
3	Упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с предметом	52
4	Упражнения на растягивание в воде и на суше	49
5	Дыхательные упражнения в процессе плавания, стоя у бортика бассейна, и на суше	32

функциональные нарушения позвоночника характеризуются дегенеративно-дистрофическим заболеванием межпозвоночных дисков и сопровождающимися деструктивными изменениями ткани позвонков.

Среди средств профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника важное место может занять оздоровительное плавание в комплексе с другими средствами, выполняемыми с учетом различных синдромов остеохондроза.

Основная часть. Педагогической основой профилактики и коррекции физического состояния человека является оздоровительное плавание - важнейший естественно-биологический стимул организма. Целенаправленное управление движениями осуществляется посредством многочисленных физических упражнений на суше и воде, оказывающих различное по своей направленности воздействие на физическое состояние человека [1].

Дозированную мышечную деятельность при педагогически правильном применении оздоровительного плавания можно расценивать как фактор, способствующий восстановлению вегетативных функций, нарушенных болезнью [2].

Проведенными исследованиями установлено, что даже незначительное отличие в структуре двигательного акта, связанное с топографией управляемых мышц или тончайшими особенностями их сокращений, приводит к существенной неоднородности влияния оздоровительного плавания на организм [3]. Педагогически управляемые физические упражнения на суше и в воде стимулируют процессы развития и коррекции физического состояния организма, регулируют психическую и эмоциональную сферу, активизируют нейрогуморальные механизмы регуляции функций, то есть оказывают системное действие на организм. В связи с тем, что одним из этиологических факторов структурно-функциональных нарушений позвоночника при гиподинамии и гипокинезии является отсутствие мышечных сокращений, основная роль среди профилактических мероприятий принадлежит использованию оздоровительного плавания.

Как показал опрос 26 специалистов по оздоровительной лечебной физической культуре, все многообразие средств оздоровительного плавания можно условно разделить на две категории: общеразвивающие (общеукрепляющие) и специальные.

По их мнению, общеукрепляющие средства оздоровительного плавания направлены на оздоровление всего организма. Задача специальных упражнений на суше и в воде - избирательное действие на ту или другую мышцу или иную часть опорно-двигательного аппарата. Например, на позвоночник - при его деформации; на тот или иной сустав - при ограничении движений и т.д.

Для человека, например, со структурно-функциональными нарушениями позвоночника (сколиоз, остеохондроз др.) педагогически подобранные физические упражнения на суше и в воде составляют группу специальных упражнений, поскольку направлены на решение задачи по увеличению подвижности позвоночника и укреплению мышц, окружающих его, коррекцию позвоночника и др. Для здорового же человека эти же упражнения могут носить общеукрепляющий профилактический характер.

Таким образом, одни и те же упражнения для одного человека могут быть общеразвивающими (общеукрепляющими), для другого - специальными.

По анатомическому признаку физические упражнения на суше и в воде подразделяются на упражнения для следующих мышечных групп: а) мелких мышечных групп (кость, стопа, лицо); б) средних мышечных групп (шея, предплечье, голень, бедро и др.); в) крупных мышечных групп (верхняя и нижняя конечности, туловище). Это деление обосновано, поскольку величина нагрузки зависит от количества мышечной массы, участвующей в упражнениях [4].

По характеру мышечного сокращения физические упражнения на суше и в воде подразделяются на динамические (изотонические) и статические (изометрические).

В педагогической практике управления физическим состоянием человека наиболее распространены динамические упражнения, в том числе и оздоровительное плавание, при которых мышцы работают и изотоническом режиме [5]. При этом происходит чередование периодов сокращения с периодами расслабления мышц, то есть приводятся в движения суставы конечностей или туловища (позвоночного столба).

Степень напряжения мышц при выполнении динамических упражнений дозируется за счет рычага скорости движения, перемещаемого сегмента тела и степени напряжения мышц.

По степени активности динамические упражнения могут быть активными и пассивными в зависимости от поставленных оздоровительно-педагогических задач.

Упражнения на растягивание в воде применяются в форме различных движений с амплитудой, обеспечивающей некоторое повышение подвижности в суставах. Интенсивность их специфического воздействия дозируется величиной активного напряжения мышц, производящих растягивание, болевыми ощущениями, силой инерции, возникающих при быстрых маховых движениях с определенной амплитудой, и др.

Корректирующие физические упражнения на суше и в воде можно применять при некоторых заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата и функциональных расстройствах. Задача корректирующих упражнений заключается в укреплении ослабленных и растянутых мышц и расслаблении контрагированных мышц, то есть восстановление нормальной мышечной изотонии (например, при сколиозе, остеохондрозе и др.) [6].

В оздоровительном плавании широкое распространение получили физические упражнения на расслабление, которые могут иметь как общий, так и местный характер. Они предусматривают педагогически управляемое снижение тонуса различных групп мышц. Для лучшего расслабления мышц конечностям и туловищу больного должно быть придано положение, при котором прикрепления напряженных мышц сближены. Важное значение при этом имеет волевое расслабление мышц в процессе оздоровительного плавания.

В последнее время многие исследователи уделяют серьезное внимание специальным дыхательным упражнениям в воде, считая их важнейшим средством общей реабилитации [7]. Все дыхательные упражнения можно разделить на - динамические и статические. Динамические дыхательные упражнения сочетаются с движениями рук, плечевого пояса,

туловища во время плавания; статические (условно) осуществляются в воде, стоя у бортика бассейна, только при участии диафрагмы и межреберных мышц.

Как показал опрос специалистов по оздоровительному плаванию, наиболее эффективными при структурно-функциональных нарушениях позвоночника являются корригирующие физические упражнения на суше и в воде. Результаты опроса представлены в таблице.

Перечисленные, а также другие группы физических упражнений в той или иной степени участвуют в коррекции физического состояния человека.

Проведенный анализ различных групп физических упражнений в совокупности с основными принципами применения свидетельствует о незаконченности их систематизации. Арсенал только простых физических упражнений, выполняемых без предметов или каких-либо устройств, поистине грандиозен. Приведенные расчеты показывают, что, исходя из количества скелетных мышц в двигательном аппарате человека, общее число качественных различных типов влияний на физическое состояние организма достигает величины 2×10^{170} [6,8].

Для сравнения можно использовать соответствующие данные об арсенале медикаментозных средств, в которых, как известно, также применяются сочетания различных воздействий.

Общее количество лекарственных средств не превышает, по данным фармакологов, величины 2×10^6 . Важно подчеркнуть, что в освоении лекарственных веществ человечество продвинулось гораздо дальше, чем в выявлении специфики оздоровительного использования физических упражнений, где, сделаны лишь первые шаги [6].

Заключение. При учете реальных потребностей людей разного возраста и их физического состояния, характеризующегося глубокими качественными различиями регуляции функций, становится ясно, как необходим для педагогической и медицинской научной мысли поиск специфики регуляторно-трофического действия физических упражнений на суше и в воде, позволяющий, в конечном счете, дать функциональную классификацию (типа своеобразной «таблицы Менделеева») оздоровительных влияний всего арсенала средств физической культуры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Муравов Н.В. Оздоровительные возможности средств физической культуры и потребности общества. – М.: Теория и практика физической культуры. – 1990. - №6. – С. 6-8.
2. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. – 3-е изд. – М.: Медицина, 1987. – С. 17-24.
3. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
4. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учебник для студентов вузов. – М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 1998.
5. Кадыров Р.М., Нестеров А.А., Щеголов В.А. Оздоровительная физическая тренировка. – М.: Воениздат, 1989. – 56 с.
6. Суханов А.И. Теория и практика управления физическим состоянием человека на основе комплексных физкультурно-оздоровительных коррекций: Дис. ... докт. пед. наук. – СПб., 2002. – 351 с.
7. Жолондз М.Я. Медицина против ... медицины. Астма: от непонимания к излечению. – СПб.: Лань, 1996. – 263 с.

УДК 796

Кудрицкий В.Н., Пасичниченко В.А., Заровский В.А.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНАЖЕРОВ И ТРЕНИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

ВВЕДЕНИЕ

В практике физического воспитания студентов тренировка и совершенствование физических качеств и двигательных навыков осуществляется в основном традиционными средствами и методами. Для объективной оценки вопроса нами изучались работы, имеющие отношение к исследованию физического развития и физической подготовленности студентов различных вузов.

Анализ материалов, полученных многими исследователями, изучающими физическое развитие и физическую подготовленность студентов при поступлении в университеты, позволяет сделать вывод, что абитуриенты, принятые в вузы, имеют слабое физическое развитие и физическую подготовленность, которые выражаются, в первую очередь, в недостаточном развитии силовых, скоростно-силовых качеств, качеств быстроты и выносливости [3, 5].

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Определяя динамику физического развития студентов вузов Республики Беларусь, многие авторы применяли комплексные исследования, включающие соматометрические, соматоскопические и физиометрические показатели [1]. Ис-

следования физического развития студентов, проведенные в вузах за последние 30-40 лет говорят о существенном изменении физического развития занимающихся за этот период. Авторы подчеркивают [4, 6], что средние данные роста, веса и окружности грудной клетки студентов изменились. У студентов мужского пола рост увеличился на 3,6 см, вес – на 3 кг, окружность грудной клетки – на 1 см. У студенток также наблюдается аналогичная тенденция увеличения тотальных размеров тела под влиянием социальных факторов. Исследования, проведенные по выявлению динамики физического развития студентов по годам обучения, позволяющая судить о положительном влиянии физического воспитания на физическое развитие и физическую подготовленность студентов в течение всего периода обучения их в вузе. Об этом свидетельствуют, как отмечают авторы, достоверное снижение частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, увеличение окружности и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, кистевой и становой динамометрии.

Что касается показателей физической подготовленности, которая в известной мере зависит от физического развития, то они являются одним из важнейших показателей приспособляемости организма человека к окружающей среде и трудовой деятельности, [2] выявили положительную динамику физиче-

Кудрицкий Владимир Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент, профессор каф. физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БрГТУ, г. Брест, 224017, ул. Московская 267.

Пасичниченко Владимир Алексеевич, кандидат педагогических наук, зав. кафедрой физического воспитания и спорта Белорусского государственного технологического университета.

Беларусь, БГТУ, 220050, г. Минск, ул. Свердлова, 13а.

Заровский Валерий Анатольевич, старший преподаватель Брестского государственного университета им. А.С. Пушкина

Беларусь, БрГУ, 224665, г. Брест, ул. Советская, 8.