

2. *Breslav, I. S., Volkov N.I., Tambovtseva R.V. Dykhanie i myshechnaya aktivnost cheloveka v sporte (Breathing and muscular activity in sport). Moscow: Sovetskiy sport, 2013 – 334 p.*

3. *Vilensky, M.J. The basics of a healthy lifestyle / M.J. Vilensky, A.G. Gorshkov. M.: Gardarik, 2007 – 224 P.*

4. *Poletaeva, A. Nordic walking. Health easy step / A. Poletaeva. – SPb.: Peter, 2013 – 80 P.*

5. *Poletaeva, A. Nordica walking. The secret of famous coach / A. Poletaeva – StP: Peter, 2015 – 125 P.*

6. *Smolyanski, B.L. Non-traditional food/ B.L. Smolyanski, P.V. Belov, StP: Gip-pokrat, 2001 – 464 P.*

7. *Solodkov, A. S. Fiziologiya cheloveka. Obschaya, sportivnaya, vozrastnaya: uchebnik dlya vysshikh uchebnykh zavedeniy fizicheskoy kul'tury. 4th ed. (Human Physiology. General, sports, developmental: textbook for higher educational pf physical culture 4 th ed.) / A.S. Solodkov, E. B. Sologub. – Moscow: Sovetskiy sport, 2010 – 619 p.*

УДК 373.2

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Завьялова Татьяна Павловна, кандидат педагогических наук, доцент
Стародубцева Ирина Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент
Тюменский государственный университет, институт
физической культуры,
г. Тюмень, Россия*

Аннотация. В статье раскрываются возможности внедрения автоматизированной компьютерной системы в процесс мониторинга физического здоровья дошкольников. Дается её содержание, технические характеристики. Обосновывается необходимость полученных результатов для эффективного управления процессом физического воспитания дошкольников.

Ключевые слова: дошкольники, мониторинговые исследования, физическое здоровье, возможности автоматизированной компьютерной программы.

Abstract. The article reveals the possibility of introducing an automated computer system to monitor the physical health of preschoolers. Given its content, the technical characteristics. The necessity of the results obtained for the effective management of physical education of pre-school children.

Index terms: preschoolers, monitoring studies, physical health, features an automated computer program.

Ярко выраженная информатизация современного образования объясняет необходимость всё более широкого использования новых информационных технологий в сфере дошкольного образования, в том числе и физкультурного [1]. Под новыми информационными технологиями (НИТ) понимается комплексное преобразование той среды, в которой развиваются и обучаются

дети. Кроме того, НИТ – это и создание средств для творческого развития ребёнка, в том числе специальных компьютерных программ и современных педагогических методов их использования. В рамках этого определения отметим такие направления использования НИТ в профессиональной деятельности специалистов по физической культуре, которые позволяют повышать качество физкультурного образования детей дошкольного возраста.

Это, прежде всего – автоматизированные методы психодиагностики, функциональной диагностики, системы мониторинга физического здоровья дошкольников. Получение этой важной информации о психофизическом состоянии ребенка позволяет эффективно реализовать основные функции управления: планирования, организации, стимулирования в процессе оздоровления, обучения и воспитания дошкольников. К сожалению, на сегодняшний день практическое внедрение компьютерных технологий, касающихся мониторинговых исследований физического здоровья дошкольников пока далеко от совершенства. К причинам такого положения можно отнести недостатки ресурсного, методического, организационного и других факторов физического здоровья дошкольников [1;2;3].

Именно с этими проблемами пришлось столкнуться ученым института физической культуры Тюменского госуниверситета. В процессе мониторинговых исследований физического здоровья тюменских дошкольников выявлялись проблемы, препятствующие их проведению, обосновывались способы их решения [2].

Так, общеизвестная проблема, заключающаяся в отсутствии единой процедуры тестирования физической подготовленности, содержания и количества контрольных упражнений, была решена проведением регулярных методических семинаров с инструкторами дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) на базе института физической культуры (ИФК) Тюменского госуниверситета. Трудность организационно-управленческого характера решилась путём интеграции усилий городских властей, учёных и студентов ИФК ТюмГУ, руководителей и педагогов ДОУ. Информационно-программное обеспечение мониторинга явилось существенной трудностью на пути к получению объективных результатов. В 2015 году квалифицированным специалистом была разработана автоматизированная компьютерная система (АКС) «Мониторинг физического здоровья дошкольников».

Эта программа имеет свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015619380 и предназначена для упрощения и ускорения расчета среднестатистических показателей физического здоровья (физического развития, физической и функциональной подготовленности) воспитанников детских садов г. Тюмени от 4 до 7,5 лет (рис.).

Результаты обследований, заносимые в программу, автоматически переводятся в балльную систему, отображая уровень физического развития и подготовленности дошкольников. Возможности программы заключаются в следующем:

- хранить данные, полученные в результате диагностики и создавать базу данных;
- в базе данных можно добавлять, удалять, редактировать и осуществлять экспорт данных в Microsoft Excel;
- анализировать данные: от простых вычислений максимальных, минимальных и средних значений по различным выборкам до сравнительного анализа;
- представлять информацию в графическом изображении.

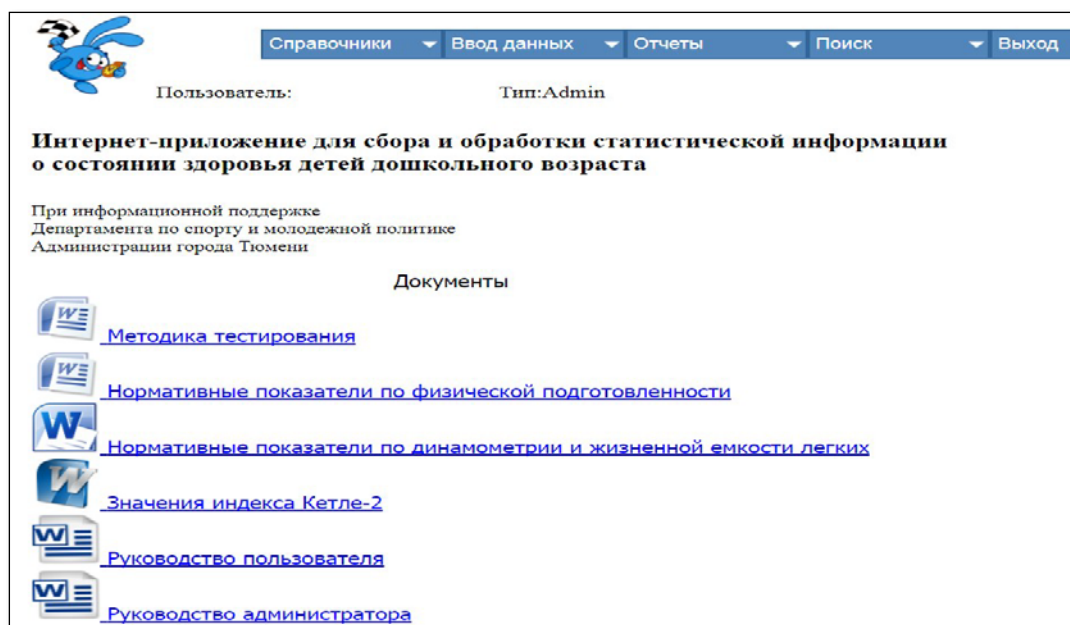


Рис. Начальная страница компьютерной программы

В программе предусмотрена работа разных типов пользователей: администратор (admin); оператор (operator); пользователь (user). Кроме того, в АКС предусмотрен доступ родителей, но пока эта функция не востребована, поскольку требует дополнительных организационно-управленческих решений.

Представим краткое содержание возможностей компьютерных технологий для повышения эффективности физического воспитания дошкольников. В период работы с АКС создан банк данных о физической подготовленности и физическом развитии старших дошкольников.

Определены средне-групповые показатели физических способностей. На этой основе был осуществлен анализ и интерпретация результатов диагностики физической подготовленности старших дошкольников за период с 2015-2017 уч.гг. Мониторинг физической подготовленности, проведенный в этот период, дал возможность определить диапазоны средних половозрастных значений развития физических кондиций и координационных способностей дошкольников города Тюмени. Думается, что проведенные исследования, благодаря компьютерной программе, приблизят нас к получению важнейшего науч-

ного результата: разработке региональных нормативов физической подготовленности тюменских воспитанников детских садов. Но для получения более достоверных показателей развития физических кондиций исследование должно быть продолжено.

Анализ индивидуальных результатов детей помог выявить особо одаренных детей, в аспекте физкультурно-спортивной деятельности, а также дошкольников с неблагоприятными характеристиками двигательного развития. Эта информация полезна не только медицинским работникам и педагогам ДОУ, но и родителям воспитанников, а также физкультурно-спортивным организациям, осуществляющих набор перспективных детей.

Компьютерная программа позволила получить темпы приростов развития физических способностей дошкольников и оценить эффективность постановки физкультурно-оздоровительной работы в ДОУ. Выявленные «болевы точки» стали основанием для разработки методических рекомендаций педагогам ДОУ, в которых предлагались различные физические упражнения, регламентировались показатели физической нагрузки, определялись методы педагогического воздействия.

Благодаря АКС стало возможным сопоставление результатов физической подготовленности выпускников детских садов Тюмени, с нормативными требованиями 1 ступени ВФСК ГТО, рекомендованных для первоклассников. Были определены причины, препятствующие успешному выполнению нормативных требований для будущих первоклассников города Тюмени, а также способы их устранения.

В этой связи была тщательно проанализирована информация о показателях физического развития и функционального состояния дыхательной системы детей. Так, выявленные низкие уровневые характеристики силы кисти рук у детей подготовительных групп могут вызвать затруднения в выполнении обязательного силового теста в подтягивании из виса на перекладине.

Внесенные в компьютерную программу данные о показателях роста и массы тела, позволили определить весоростовой индекс Кетле-2. Известно, что своевременное получение показателей индекса массы тела уже на дошкольной ступени образования выявляет детей с ожирением и избыточной массой тела.

Полученная в исследовании информация стала актуальной не только для медико-педагогических коллективов ДОУ, но и родителей. В результате исследования обнаружено преобладание количества детей, имеющих нормальный вес. Вместе с тем в возрастных группах (5-7 лет) определились дети с неблагоприятным индексом массы тела.

Обработка данных с помощью автоматизированной компьютерной системы существенно упростила получение важной информации о показателях жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Сопоставление этих показателей с результатами общей выносливости привело нас к выводу о том, что при переходе в

школу для будущих первоклассников выполнение обязательного теста на смешанное передвижение на дистанции 1 км будет затруднено.

На основании представленного материала можно заключить, что внедрение компьютерных технологий в направлении мониторинговых исследований физического состояния детей дошкольного возраста приводит к ряду положительных следствий, а именно:

- для оперативной обработки результатов регулярного мониторинга физической подготовленности, физического развития дошкольников;
- получения объективной информации о реальном состоянии физического здоровья детей;
- своевременного информирования всех участников физкультурного образования (педагогов, родителей, медицинских работников) о проблемных зонах и достижениях детей, а в целом повысить эффективность проведения физкультурно-оздоровительной работы в условиях ДОУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гурьев С.В. Влияние современных информационных технологий на развитие детей дошкольного возраста / С.В.Гурьев // Современное дошкольное образование. -2018. - №1. – С.61-68.

2. Завьялова, Т.П. Мониторинговые исследования физического здоровья дошкольников: от проблем к поиску решений / Т.П.Завьялова, И.В.Стародубцева // Теория и практика физической культуры, 2017. – № 12. С.46-48.

3. Семёнов А.А. Мониторинг и проблемы физического воспитания детей и подростков / А.А.Семёнов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2014. №2. – С.49-52.

THE LITERATURE

1. Guryev S.V. Influence of modern information technology on the development of children of pre-school age /S.V. Guryev // Modern pre-school education. - 2018. -No. 1. -pp. 61-68.

2. Zavyalova, T. P. Monitoring studies of physical health of preschool children: from problems to find solutions / T. P. Zavyalova, I.V.Starodubtseva // Theory and practice of physical culture, 2017.-No. 12. -pp. 46-48.

3. Semyonov A.A. Monitoring and problems of physical education for children and adolescents /A.A. Semenov // Physical culture:, parenting, education, training. -2014. No. 2. -pp. 49-52.