

Министерство спорта Российской Федерации
Департамент по молодежной политике, физической культуре и спорту Томской области
Национальный исследовательский Томский государственный университет
Факультет физической культуры



Физическая культура, здоровоохранение и образование

**Материалы XII международной
научно-практической конференции,
посвященной памяти В.С. Пирусского**



Министерство спорта Российской Федерации
Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту Томской
области
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный
университет»
Факультет физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

**Материалы XII Международной научно-практической
конференции, посвященной памяти В.С. Пирусского,
г. Томск, 15 ноября 2018 г.**

Под редакцией профессора Е.Ю. Дьяковой



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Томск – 2018

УДК 796; 797; 798; 799
ББК 75
Ф50

Физическая культура, здравоохранение и образование :
Ф 50 материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В.С. Пирусского / под ред. проф. Е.Ю. Дьяковой. – Томск : STT, 2018. – 248 с.

ISBN 978-5-93629-621-5

В сборнике представлены работы по проблемам организации физкультурно-оздоровительной работы с населением, физической культуры детей и подростков, физического воспитания и спортивной тренировки студенческой молодежи. В статьях также отражены теоретические и практические проблемы спорта, туризма, медико-биологические аспекты физической культуры и спортивной тренировки, лечебной и адаптивной физической культуры. Особое внимание уделяется вопросам подготовки и повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта.

Для специалистов в области физической культуры, спорта и туризма, тренеров, преподавателей и студентов факультетов и институтов физической культуры и спорта.

УДК 796; 797; 798; 799

Редакционная коллегия:

- Шилько В.Г.* – декан факультета физической культуры ФФК НИ ТГУ, д.п.н., профессор;
Капизевич Л.В. – зав. кафедрой спортивно-оздоровительного туризма, спортивной физиологии и медицины ФФК НИ ТГУ, д.м.н., профессор;
Загревская А.И. – зав. кафедрой гимнастики и спортивных игр ФФК НИ ТГУ, д.п.н., профессор;
Дьякова Е.Ю. – д.м.н., профессор ФФК НИ ТГУ;
Ложкина М.Б. – к.б.н., доцент ФФК НИ ТГУ;
Гусева Н.Л. – к.п.н., доцент ФФК НИ ТГУ.

Материалы публикуются в авторской редакции с издательской корректурой.

ISBN 978-5-93629-621-5

© Авторы, 2018
© Оформление. STT™, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1

Современные философские, исторические, социологические аспекты физической культуры и спорта в свете идей В.С. Пирусского

<u>Основные этапы формирования шахмат как вида спорта в России XIX в.</u> <i>Войтик Е.А.</i>	12
<u>Разновозрастность в идеях и педагогической практике доктора В.С. Пирусского</u> <i>Лобанов В.В.</i>	17
<u>Научно-методические, социологические и педагогические аспекты преподавания танца как факторы личностного роста</u> <i>Якунина Е.Н.</i>	22

Раздел 2

Физическая культура детей и подростков

<u>Применение метода "круговой тренировки" на занятиях по каратэ с детьми 6–7 лет</u> <i>Аканеева Е.А., Беженцева Л.М.</i>	28
<u>Двигательная активность детей дошкольного возраста</u> <i>Веревкина Е.О., Акинина М.Д.</i>	32
<u>Педагогический контроль физической подготовленности волейболисток 10–11 лет</u> <i>Калинников А.С., Корякова А.О.</i>	37
<u>Общая физическая подготовка метателей копья 13–15 лет</u> <i>Лунева Д.С., Шилько Т.А.</i>	42
<u>Развитие прыгучести девочек 13–15 лет, занимающихся баскетболом</u> <i>Попов И.А., Беженцева Л.М., Надточий Е.В.</i>	45
<u>Особенности развития двигательных способностей детей дошкольного возраста, проживающих в городских условиях и в сельской местности</u> <i>Прозверов А.В., Жуков Р.С.</i>	49

<u>Занятие спортом при миопии для детей младшего школьного возраста</u> <i>Пьянов Н.А.</i>	52
<u>Влияние занятий айкидо на морфофункциональные показатели здоровья мальчиков 7–9 лет</u> <i>Рубанович В.Б., Подобаев В.С.</i>	55
<u>Реализации требований ФГОС в области физической культуры и внедрение ВФСК ГТО посредством сетевого взаимодействия, и интеграции в образовании</u> <i>Чехунова Т.И., Чехунова Н.С., Гусельникова Т.С.</i>	60
<u>Проблемы внедрения разнообразия двигательной активности в физкультурно-оздоровительную деятельность с целью повышения ее эффективности</u> <i>Эйдельман Л.Н.</i>	63

Раздел 3

Физическое воспитание и спортивная тренировка студенческой молодежи

<u>Спортивное ориентирование как средство развития психофизических способностей студентов</u> <i>Загородникова Д.М., Гусева Н.Л.</i>	70
<u>Биомеханическая интерпретация прямой задачи механики и робототехники в движениях человека</u> <i>Загrevский В.И., Загrevский О.И., Иванчиков Н.В., Загrevская Л.В.</i>	75
<u>Биомеханическая интерпретация обратной задачи механики и робототехники в движениях человека</u> <i>Загrevский В.И., Загrevский О.И., Бродов М.В.</i>	81
<u>Развитие гибкости у студентов 18–20 лет, занимающихся бодибилдингом</u> <i>Иноземцева К.А., Радаева С.В., Иноземцева Т.А., Головки Г.И.</i>	88
<u>Прикладное плавание в физическом воспитании студентов</u> <i>Королюк А.А., Соболева А.А.</i>	93
<u>Опыт внедрения новых образовательных стандартов по дисциплине физическая культура и спорт</u> <i>Коршунова О.С.</i>	98

<u>Формирование мотивации к физкультурно-спортивной деятельности студентов среднего профессионального образования</u> <i>Курмаева Н.М.</i>	101
<u>Взаимосвязь типов темперамента всадника и технической подготовленности спортивной пары в конном спорте</u> <i>Лактионова В.О., Иноземцева Е.С., Соловьева А.Л.</i>	108
<u>Использование информационных технологий в области физической культуры и спорта</u> <i>Метленкин С.А., Шилько Т.А.</i>	115
<u>Использование восстановительных средств в тренировочном процессе юных футболистов</u> <i>Сергунин В.В., Радаева С.В.</i>	119
<u>Применение методики экспресс диагностики свойств нервной системы в образовательном процессе вуза</u> <i>Шмер В.В.</i>	123

Раздел 4

Сохранение здоровья и здоровый образ жизни

<u>Физическая работоспособность занимающихся в группах подготовки к сдаче норм ГТО</u> <i>Ахмедова С.П., Дьякова Е.Ю.</i>	130
<u>Здоровьеформирующий потенциал дисциплины физическая культура в высших учебных заведениях</u> <i>Бон Н.В., Перминов О.А.</i>	134
<u>Особенности электрической активности головного мозга при использовании различных видов тренинга</u> <i>Илларионова А.В., Капилевич Л.В.</i>	137
<u>Оценка эмоционального благополучия студентов первого курса</u> <i>Скворцова С.О.</i>	141

Раздел 5

Подготовка спортсменов российского и мирового уровня

<u>Физическая подготовка юных спортсменок на этапе начальной подготовки в детско-юношеской спортивной школе №15 г. Томска по художественной гимнастике</u> <i>Гусева Е.В., Пупышева Ж.С.</i>	146
---	-----

<u>Информационные технологии, применяемые в игровых видах спорта (на примере футбола)</u> <i>Дмитриев В.А., Шилько В.Г.</i>	151
<u>Методические особенности обучения темповым упражнениям и балансированию в спортивной акробатике</u> <i>Зыкова С.А., Иноземцева Е.С.</i>	160
<u>Контроль технической подготовленности в одиночном фигурном катании</u> <i>Чичкова В.В., Иноземцева Е.С.</i>	163

Раздел 6

Медико-биологические аспекты физической культуры и спортивной тренировки

<u>Особенности рациона питания спортсмена, тренирующегося на выносливость</u> <i>Белозёров А.С.</i>	170
<u>Композиция тела юных спортсменок, специализирующихся в синхронном плавании</u> <i>Ермаханова А.Б., Нурмуханбетова Д.К.</i>	174
<u>Влияние динамической физической нагрузки на показатели гемодинамики у спортсменов и нетренированных лиц</u> <i>Кологривова В.В., Захарова А.И.</i>	180
<u>Морфофункциональный профиль спортсменок, специализирующихся в плавании в возрасте 13–15 лет</u> <i>Костючик И.Ю.</i>	186
<u>Значимость плавания в тренировочном процессе пауэрлифтеров</u> <i>Нарыгина Е.О.</i>	191
<u>Вегетативные показатели специфической повторной нагрузки как индикатор состояния сердечно-сосудистой системы спортсменов старших разрядов при совершенствовании ударных движений различным типом мышечного напряжения</u> <i>Неупоков С.И., Григорян А.В., Бредихина Ю.П., Яцин Ю.В., Лосон Е.В.</i>	193

<u>Характеристика биоэлектрической активности головного мозга альфа-2 диапазона у студентов с ОВЗ</u> <i>Овчинникова Н.А., Медведева Е.В.</i>	199
<u>Особенности эндотелиальной функции у спортсменов</u> <i>Пахомова Е.В., Захарова А.Н.</i>	204
<u>Нормализация показателей сердечно-сосудистой системы у спортсменов старших разрядов путем оптимизации работы ног при совершенствовании ударных движений баллистического типа</u> <i>Рыжов Р.А., Неупокоев С.Н., Гусева Н.Л., Иноземцева Т.А., Дронов О.В., Соловьева А.Л.</i>	208

Раздел 7

Лечебная и адаптивная физическая культура

<u>Применение асимметричной декомпрессии при синдроме идиопатической дорсалгии</u> <i>Горбунова Т.Л.</i>	216
<u>Качество образования как актуальная управленческая и педагогическая проблема</u> <i>Миронов А.С., Редько О.В., Русалева О.В.</i>	220

Раздел 8

Организация, управление и методика физкультурно- оздоровительной работы по охране и укреплению здоровья в системе образования, здравоохранения, физической культуры и спорта

<u>Оценка физического состояния и здоровья студентов вуза с использованием автоматизированной информационной системы</u> <i>Булыга В.В., Шебеко Л.Л.</i>	224
---	-----

Раздел 9

Туризм и рекреация

<u>Анализ возможностей инклюзивного туризма в Томске</u> <i>Козюра Е.Р., Карвунис Ю.А.</i>	232
<u>Разработка пешеходного маршрута "Боровые озера Акмолинской области"</u> <i>Попкова И.А.</i>	236

<u>Проект тура "Путешествие к сердцу Сибири"</u> <u>для популяризации внутреннего туризма</u> <u>в центральных регионах Сибирского</u> <u>федерального округа</u> <i>Тачкова Е.В.</i>	239
<u>Авторский указатель</u>	245
<u>Summary</u>	247

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Булыга В.В., Шебеко Л.Л.

Полесский государственный университет, Республика Беларусь, г. Пинск

Введение

Совершенствование процесса физического воспитания в вузе требует применения постоянного контроля физического состояния студента. Объективный и оперативный контроль необходим при применении индивидуальных лечебно-восстановительных программ, для своевременной коррекции лечебных и оздоровительных воздействий, избыток которых может привести к обострению основного или сопутствующего заболевания. Приоритетным направлением восстановительной и превентивной медицины является разработка новых современных методов ранней диагностики физического состояния и объективных методов оценки лечебных и восстановительных мероприятий [2, 3].

Актуальность применения информационных систем в данной области связана с тем, что существующие способы обработки и хранения информации, при проведении массовых исследований, связаны с большими временными и ресурсными затратами [1, 3, 4]. Внедрение информационных технологий позволит, с одной стороны, снизить временные затраты на проведение обследования, с другой – расширить диапазон исследуемых параметров и показателей.

В связи с этим, актуальным и перспективным является разработка и внедрение автоматизированной информационной системы комплексной оценки физического состояния и здоровья учащейся молодежи.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось профессорско-преподавательским составом кафедр общей и клинической медицины, физической культуры и спорта, оздоровительной и адаптивной физической культуры с привлечением специалистов кафедры высшей математики и информационных технологий УО «Полесский государственный университет».

При построении автоматизированной информационной системы проводился ряд исследований физического состояния и здоровья студентов УО «Полесский государственный университет».

Проведение комплексного анализа физического состояния и здоровья студентов осуществлялось поэтапно в каждом семестре на протяжении четырех лет обучения студентов в университете. В исследовании было задействовано более 320 студентов обучающихся в университете в возрасте от 17 до 20 лет (средний возраст $19,1 \pm 0,3$).

Проведение данной научно-исследовательской работы предполагало реализацию четырех основных направлений:

- 1) отбор тестов и параметров, пригодных для оценки физического состояния и здоровья студентов;
- 2) разработка информационной системы комплексного анализа физического состояния и здоровья;
- 3) проведение комплексного тестирования физического состояния и здоровья студентов;
- 4) внедрение информационной системы комплексного анализа физического состояния и здоровья в учебный процесс.

В разработанную информационную систему оценки физического состояния и здоровья вносились общие сведения обследуемого, антропометрические, морфологические показатели, показатели функционального состояния, показатели физической подготовленности (рис. 1).

Стандартные антропометрические параметры были дополнены измерением длины кисти, длины среднего пальца кисти, длины стопы и размаха рук, что связано с интересом обследования и выявления лиц с фенотипическими признаками дисплазии соединительной ткани.

Фенотипические признаки и степень вовлечения дисплазии соединительной ткани оценивали с помощью диагностической таблицы, разработанной Т.И. Кадуриной [5]. Для исследования использовали набор фенотипических признаков, каждому из которых была присвоена диагностическая ценность в баллах.

Для оценки функционального состояния в информационную систему вносились показатели гипоксических проб (пробы с задержкой дыхания) – Штанге, Генчи, ортостатической пробы, пробы Руфье, что в дальнейшем позволяло рассчитать соответствующие индексы (индекс Руфье, жизненный индекс, вегетативный индекс Кердо, показатель адаптационного потенциала по Р.М. Бавескому, индекс массы тела).

Для оценки двигательной активности студентов использовали

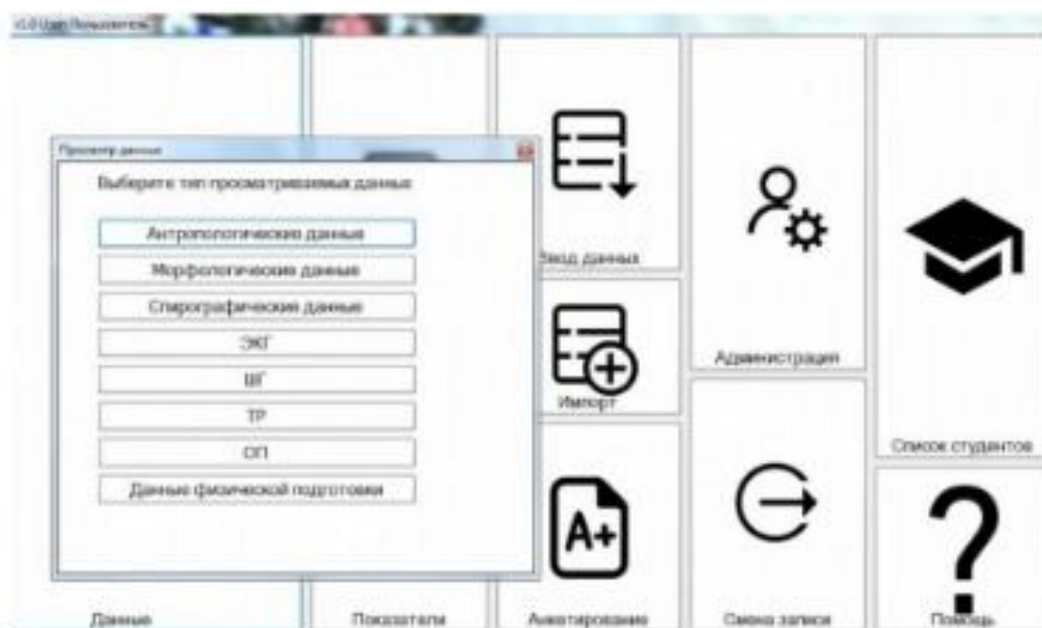


Рис. 1. Окно выбора данных информационной системы оценки физического состояния и здоровья

количественно-качественную характеристику методом анкетирования.

Для оценки уровня развития физической подготовленности в разработанную информационную систему вносились показатели следующих тестов: бег 30 м (с); бег 1000 м (мин); прыжок в длину с места (см); наклон вперед из положения сидя (см); сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз); челночный бег 4x9 (с); становая, кистевая динамометрия (кг).

Результаты исследования и их обсуждение

Разработанная информационная система предназначена для автоматизации процессов мониторинга и диагностики физического состояния и здоровья студентов. Автоматизированная система оценки физического состояния и здоровья позволяет снизить затраты во времени при обработке большого количества информации и существенно повышает качество ее анализа.

Представим анализ некоторых изучаемых показателей. Так, проведенный анализ встречаемости основных фенотипических маркеров недифференцированной дисплазии соединительной ткани при помощи разработанной программы выявил их наличие у

39,1% обследуемых (125 чел.), 60,9 % исследуемых лиц молодого возраста (195 чел.) были отнесены нами к вариантам нормы.

Анализ полученных данных показал, что в соответствии с полученными значениями индекса Кердо, эйтония выявлена в 19,5%, симпатикотония – в 45,5%, ваготония – в 35,0% случаев.

Анализ показателя индекса Руфье, характеризующего выраженность реакции сердечно-сосудистой системы на стандартную физическую нагрузку, указывает на неудовлетворительное функционирование и низкую адаптацию организма у 37,0% обследуемых студентов. Средний и высокий показатели функционирования отмечались у 17,0 и 46,0% студентов соответственно.

При анализе показателя адаптационного потенциала (АП), выявлено, что у 7,0% исследуемых показатель АП находится на очень высоком уровне, характеризующимся резким снижением функциональных возможностей системы кровообращения с явлением срыва механизмов адаптации целостного организма, 48,5% лиц имеют неудовлетворительный уровень адаптации, что говорит о снижении функциональных возможностей системы кровообращения с недостаточной, приспособляемой реакцией к нагрузкам.

Уровень адаптационного потенциала определяется функциональными особенностями гормонального и вегетативного звеньев регуляции гомеостаза и двигательной активностью. Исследование уровня двигательной активности (ДА) показало, что у 64,29% студентов наблюдается недостаточный уровень двигательной активности, 19,14 % лиц имеют оптимальный, 8,57% высокий уровень ДА.

Качественная оценка индекса массы (ИМТ) тела обследуемых показала, что 65,5% студентов имели нормальное значение ИМТ, у 23,5% ИМТ был снижен, а у 11,0 % – повышен.

Разработанная информационная система анализа физического состояния и здоровья позволяет проанализировать как показатели физического развития, так и функционального состояния студентов в динамике на протяжении четырех лет обучения в университете.

Оценка функционального состояния студентов университета за период наблюдения во время учебы в университете, позволила выявить следующие изменения: достоверное снижение частоты сердечных сокращений в покое от I к IV курсу у юношей и девушек; показатели ортостатической пробы в динамике наблюдения изменялись в сторону их адекватного снижения; у юношей и девушек на протяжении 4 лет наблюдения система кровообращения

удовлетворительно реагирует на физическую нагрузку. Такие ответные реакции организма, по всей вероятности, связаны с оптимальной и неизменяющейся физической нагрузкой во время учебы в вузе.

Выводы

Разработанная информационная система анализа физического состояния и здоровья студентов позволяет проводить подобный анализ других показателей физического развития и функционального состояния, занесенных в базу данных системы, а также прослеживать динамику изменения физической подготовленности на протяжении всего периода обучения в университете.

Основными особенностями разработанной системы являются:

- повышение скорости обработки данных и расчета аналитических показателей;
- возможность графической визуализации анализа и его последующий экспорт;
- уменьшение затрат времени связанное с процессом обработки данных;
- надежное и структурированное хранение данных.

Созданная версия информационной системы оценки физического состояния и здоровья, размещенная на сервере кафедры высшей математики и информационных технологий и доступна в локальной сети Полесского государственного университета.

Практические результаты исследования используются в учебном процессе на кафедре общей и клинической медицины, физической культуры и спорта, оздоровительной и адаптивной физической культуры УО «Полесский государственный университет», студентами II–IV курсов факультета организации здорового образа жизни.

Литература

1. Воронов И.А. Информационные технологии в физической культуре и спорте. – СПб. : ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2005. – 80 с.
2. Губа В.П., Мороз О.С., Парфененков В.В. Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи : учеб. пособие / под общ. ред. В.П. Губы. – М. : Сов. спорт, 2008. – 206 с.
3. Южно Ю.А., Гончарова Н.Н., Лукьянцева Г.В. Инновационные подходы к организации мониторинга физического состояния школьников в процессе физического воспитания // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 5. – С. 44–47.
4. Коваленко Н.Н. Корпоративные информационные системы : учебно-метод.

пособие по выполнению лабораторных работ и самостоятельной подготовке. – ПолесГУ, 2009. – С. 41.

5. Наследственные нарушения структуры и функции соединительной ткани : Российские рекомендации. – М. : Всероссийское научное общество кардиологов. – 2009. – № 8(6). – С. 24.