

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
НАУКИ И ТЕХНИКИ. 2023**

**Материалы Всероссийской (национальной)
научно-практической конференции**

(Ростов-на-Дону, 15–17 марта 2023 года)

Ростов-на-Дону
ДГТУ
2023

УДК 001.891:378

A43

- Актуальные проблемы науки и техники. 2023** : материалы
A43 Всероссийской (национальной) научно-практической конференции
(Ростов-на-Дону, 15–17 марта 2023 года) / ответственный редактор
Н. А. Шевченко ; Донской государственный технический
университет. — Текст : электронный. — Ростов-на-Дону : ДГТУ,
2023. — 1208 с. — URL: <https://ntb.donstu.ru/conference2023>. — ЭБС
ДГТУ. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7890-2126-2

Представлены материалы исследований по техническим, гуманитарным, социально-экономическим, информационным вопросам, которые обсуждались на конференции с участием профессорско-преподавательского состава и обучающихся.

Могут быть полезными студентам, аспирантам, докторантам, преподавателям, а также руководителям подразделений вузов и всем, кто интересуется данной проблематикой.

УДК 001.891:378

Издаются по решению оргкомитета конференции
«Актуальные проблемы науки и техники. 2023»

ISBN 978-5-7890-2126-2

© Донской государственный
технический университет, 2023

При обсуждении актуальных вопросов сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения необходимо отметить, что здоровье – это запас экономической и социальной безопасности общества. Нам представляется возможным именно с такой точки зрения выделить данную проблему необходимости совершенствования спортивно-оздоровительной деятельности детей и подростков в современной действительности.

В динамике современной жизни очень многое в процессе сохранения и поддержания здоровья зависит от самого человека, его концепции жизни и ценности жизни в системе ценностей, мы не можем не сделать акцент на роли государства, которое может и должно воздействовать на формирование в обществе культуры здоровья и ее воспроизводство посредством социализации, культивирования в обществе ценности жизни как жизни духовно и физически здоровой.

Необходимо отчетливо представлять, что не существует здорового образа жизни как некой особенной формы жизнедеятельности вне образа жизни в целом. Реформирование научно-технического прогресса идет быстрее реформирования развития в человеке потребности в сохранении здоровья и возможности его преумножения для самореализации творческого потенциала, направленности на саморазвитие как личности.

Библиографический список

1. Мавропуло, О. С. Физическая культура и здоровье в иерархии потребностей и ценностей человека / О. С. Мавропуло // Экономические и гуманитарные исследования регионов. — 2012. — № 3. — С. 155–159.
2. Мавропуло, О. С. Спортивно-оздоровительный туризм в составе средств формирования культуры здоровья молодежи / О. С. Мавропуло, Е. С. Планидин, Д. Н. Архипова // Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента. Сб. матер. всеросс. с международным участием науч.-практ. конф. — Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет, 2015. — С. 208–212.

УДК 796/799

Раннее физическое развитие детей: современные методы диагностики и воспитания физических качеств детей старшего дошкольного возраста

Нейман Т. В., Холодаев В. И.

МБУДО ДЮСШ «Виктория» г. Новороссийск

Современное состояние здоровья подрастающего поколения вызывает беспокойство специалистов разных смежных отраслей науки. Педагоги, психологи, представители медицины едины в том, что современный прогресс, наступательная цифровизация общества с нарастающей прогрессией ограничивают двигательную активность ребенка в пользу гиподинамии. Налицо кризис здоровья детей во взаимосвязи с цифровым развитием общества [1].

Учитывая, что здоровье ребенка и уровень его физического совершенствования в дальнейшем определяется уже на ранних этапах развития детского организма, представляется возможным обратить внимание на раннее физическое развитие. Физическое воспитание ребенка дошкольного возраста предполагает пространственно - временную организацию опыта чувственного познания собственных двигательных возможностей и своего места в окружающем мире, а также приобретение различных двигательных умений и навыков.

Именно в этом возрасте формируются интеллектуальные и физические возможности личности.

Проблемы совершенствования системы ранней спортивной ориентации в настоящее время находит поддержку среди специалистов. Эта проблема находится в стадии поиска и совершенствования. Основопологающей целью спортивного отбора является определение природных задатков и их способностей проявиться в избранном виде спорта, при этом конкретизация вида спорта может произойти в более старшем возрасте в смежных спортивных дисциплинах. И здесь стоит обратить внимание, что спортивная ориентация детей, тем более на ранних этапах должна решаться комплексно, на основе применения единства подходов — педагогических, медико-биологических, психологических методов исследования [2].

Задача обучения детей старшего дошкольного возраста знаниям, умениям и навыкам здорового образа жизни в процессе физкультурно-спортивной деятельности решается в МБУДО ДЮСШ «Виктория» на основе разработанной программы «Учусь быть здоровым». Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена необходимостью формирования у детей осознанного отношения к здоровому образу жизни, устойчивой мотивации к физической культуре, получение обучающимися специальных знаний и практических навыков.

Основной целью при реализации представленной программы является оптимальное разностороннее развитие детей старшего дошкольного возраста, их гармоничное развитие с учетом требований социальной действительности. Потому что только полноценного психического и физического развития ребенка данного возраста создает необходимый фундамент для дальнейшего совершенствования физических качеств и формирования жизненно необходимых двигательных умений и навыков. Созданный багаж этих основных составляющих очень важен для спортивного отбора в избранные виды спорта и комплексного совершенствования в спортивной практике.

Направления работы по данной программе включают: диагностику здоровья ребенка и его физического развития, определение типологических особенностей ребенка и уровня нервно-психического развития, исследования физической подготовленности, формирование двигательных действий и навыков.

Педагогические методы исследования позволяют оценить уровень развития физических качеств и координационных способностей детей, социальные методы исследования позволяют получить данные о спортивных интересах детей.

Ведущее место на занятиях занимает игровой метод, поэтому все изучаемые движения преподносятся в доступной форме. Знания, умения и навыки, приобретаемые детьми вместе с усвоением игровых комплексов, позволяют обучающимся по – новому осмыслить значимость видов спорта. Дети не «отсеиваются» в дальнейшем из спортивной школы, а переходят на тот вид спорта, который им нравится, и занимаются тем, что у них получаются.

В настоящее время в спортивной школе планируется применение аппаратно-программных комплексов для психофизического тестирования детей. Специальный набор тестов позволяет комплексно оценить важные для спортивной деятельности психофизические и психологические свойства организма. Данное тестирование проводится с целью определения не только того, что умеет делать ребенок, но и то, что он сможет делать в дальнейшем, то есть выявить его способности к решению двигательных задач, умению управлять своими движениями. Важно учитывать не только исходный уровень контрольных показателей, сколько динамика изменения этих показателей в процессе физкультурно-спортивной деятельности.

Библиографический список

1. Мавропуло, О. С. Факторы кризиса культуры здоровья в современной России // О. С. Мавропуло // Социально-гуманитарные знания. — 2017. — № 7. — С. 131–137.
2. Губа, В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта : учебное пособие / В. П. Губа — Москва : Терра-Спорт, 2003. — 208 с.

УДК 796.011.3

Гипертензивное состояние как фактор риска заболеваний сердечно-сосудистой системы у спортсменов

Одинцова В. И., Фоменко В. Д., Одинцова Л. А.

Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону

Различные виды спорта имеют свою специфику и в зависимости от этого характеризуются слабыми звеньями адаптации.

Снижение работоспособности при длительной работе обусловлено ухудшением деятельности соответствующих нервных центров, в известной мере связано с постепенным изменением функций дыхания и кровообращения.

Максимальное поглощение кислорода зависит от функциональной способности дыхательного аппарата, однако предел кислородного потребления организма, в конечном счете, устанавливается работой сердца, величиной его минутного объема (МОК). При выполнении работы большой интенсивности работоспособность сердечнососудистой и дыхательной системы обеспечивающих кислородное снабжение всех органов, в том числе и нервной системы, в значительной степени определяют общую работоспособность организма.

Интегральным показателем сердечно-сосудистой системы (ССС) является среднее артериальное давление ($АД_{ср} = АД_{д} + 1/3 АД_{п}$), величина которого прямо пропорциональна (МОК) и общему периферическому сосудистому сопротивлению (ОПСС).

ССС спортсмена уже много лет является объектом изучения как отечественных, так и зарубежных авторов.

Доврачебный скрининг обеспечивает системный подход к оценке функционального состояния системы кровообращения как индикатора адаптационных возможностей всего организма. У спортсменов различных специализаций в этиологии и патогенезе гипертензивных состояний могут иметь значение некоторые профессиональные факторы.

У боксеров не проходят бесследно удары в голову, особенно состояния нокаута и нокадауна. У футболистов при приеме мяча головой в головном мозге могут появляться мелкие точечные деструктивные изменения, которые, если они локализируются в области вазомоторных центров, приводят к нарушению регуляции артериального давления.

У спортсменов имеющих большой стаж занятий спортом наблюдаются гипертензивные состояния, обусловленные гипертрофией миокарда, что может привести к патологической трансформации «спортивного сердца».

Целью данного исследования было выявить роль сосудистого компонента в формировании артериального давления у 40 спортсменов занимающихся тяжелой атлетикой, единоборствами (1 группа), игровыми (2 группа), легкой атлетикой (3 группа), сложно-координационными видами спорта (4 группа) и контрольной группы у студентов (18 человек), занимающиеся общей физической подготовкой в рамках общевузовской программы. Скрининг был проведен с помощью аппаратно-программного комплекса «Глобус» методом осциллометрии.