

Министерство спорта Российской Федерации

Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту  
Томской области

Национальный исследовательский Томский государственный  
университет

Факультет физической культуры

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**

*Материалы VIII Всероссийской научно-практической  
конференции с международным участием,  
посвященной памяти В.С.Пирусского*

Томск, 13-14 ноября 2014 года

Данная методика внедрена в программу обучения и оздоровления детей в Томской школе бокса. В дальнейшем будет проведена работа по оценке эффективности применяемой методики.

#### **Список литературы:**

1. Булгакова Н.Ж. Методика обучения технике плавания: Метод, разработка для слушат. фак. усовершенствования / Булгакова Н.Ж. М.: ГЦОЛИФК, 1980.
2. Булгакова Н.Ж. Обучение плаванию детей младшего школьного возраста (7-10 лет): дис. . канд.пед.наук: В 2-х ч./Булгакова Н.Ж.; ГЦОЛИФК, 1954.
3. Викулов А.Д. Плавание: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Д. Викулов. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004.
4. Информация по реабилитации инвалидов – колясочников [Электронный ресурс]: URL: [http://auram.narod.ru/pages/fizkult/kod\\_dikulya/page\\_01.htm](http://auram.narod.ru/pages/fizkult/kod_dikulya/page_01.htm) (дата обращения 27 сентября 2014).
5. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание : учебное пособие для вузов / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов и др.; под ред. Н. Ж. Булгаковой. - М.: Академия , 2005. - 432 с.

### **РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Миронов А.А., Дьякова Е.Ю. (*Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск*)

В настоящее время проблемы социального и экологического характера, интенсификация производства ведут к росту числа всех заболеваний и сокращению продолжительности жизни населения России.

Сегодня студенты – группа повышенного риска, так как они значительно чаще, чем молодые люди других социальных групп того же возраста, страдают различными соматическими расстройствами и нервно-психическими заболеваниями [2]. Это связано с тем, в этом возрасте организм еще не до конца сформирован, чтобы полноценно противостоять негативному влиянию среды.

Кроме того, рост заболеваемости студентов происходит в результате недостаточной двигательной активности, что в свою очередь ведет к снижению общего уровня их физического развития.

В настоящее время проблеме формирования здорового поколения со стороны государства уделяется все большее внимание. Так, Министерство здравоохранения РФ утвердило порядок проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения (в том числе – студентов) в 2013г. (приказ от 03.03.2012г. № 1006н) [4], в целях раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития,

определения при необходимости комплекса реабилитационных и оздоровительных мероприятий.

Все студенты, поступившие на 1 курс, проходят обязательное медицинское обследование.

Среди заболеваний студентов высок процент заболеваний опорно-двигательного аппарата и заболеваний нервной системы. Почти треть обследованных студентов имеют несколько заболеваний (рис. 1).

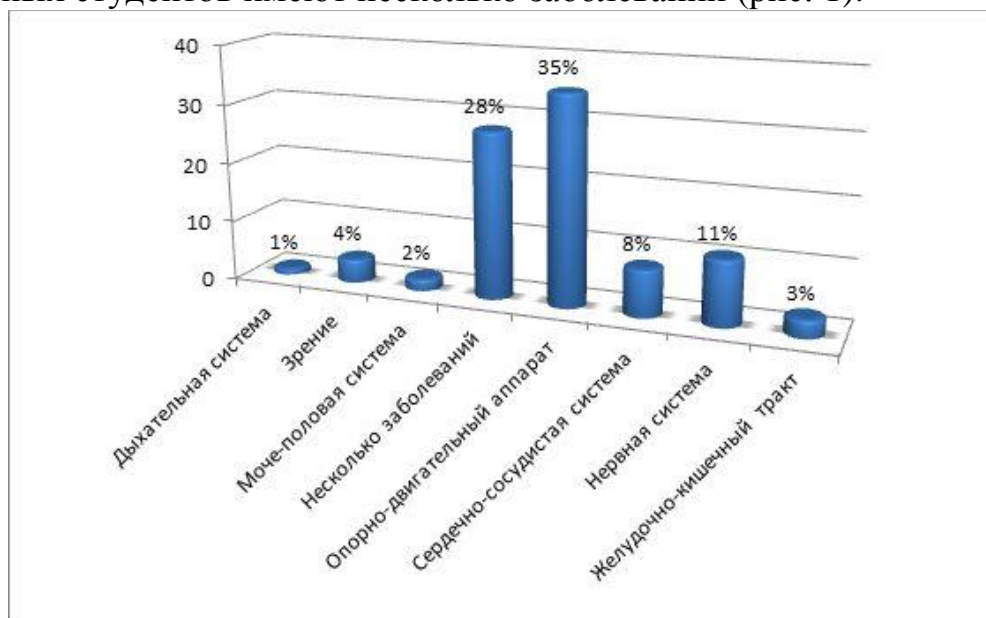


Рисунок 1 – Распределение студентов группы ЛФК по видам заболеваний

Также имеется незначительный процент студентов, имеющих иные, редко встречающиеся, заболевания (экзостозная болезнь, различные формы детского церебрального паралича и др.).

Для таких студентов, начиная с 2010 года, были организованы специальные группы лечебной физической культуры (ЛФК). Одна из самых характерных особенностей данного метода – применение к большим физическим упражнениям в условиях активного и сознательного участия в лечебном процессе их самих [1].

В настоящее время одним из актуальных направлений в лечебной физкультуре является лечебное плавание [3].

Учитывая, что большинство студентов, направленных в группы ЛФК, в школе были освобождены от занятий физкультурой, вследствие чего не обладают навыком плавания, важным представляется вопрос разработки комплексной методики обучения плаванию студентов, имеющих различные заболевания и занимающихся в группах ЛФК.

Объект исследования: процесс физического воспитания студентов с заболеваниями различных систем организма средствами плавания.

Предмет исследования: комплексная методика обучения плаванию студентов с различными заболеваниями.

Целью исследования стала разработка комплексной методики обучения плаванию студентов с различными заболеваниями.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ литературных источников с целью изучения существующих методик обучения плаванию и лечебного плавания для лиц с различными заболеваниями.

2. Разработать методику обучения спортивному плаванию и лечебного плавания студентов с различными заболеваниями.

3. Оценить влияние методики занятий лечебной физической культурой на адаптационный потенциал основных систем организма (сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, вегетативной нервной системы).

**Гипотеза исследования:** разработанная комплексная методика обучения плаванию позволит значительно повысить эффективность процесса физического воспитания студентов, занимающихся в группах ЛФК.

В исследовании приняло участие 20 студентов ТГУ с различными заболеваниями. Экспериментальная группа, численностью 10 человек занимались по разработанной методике, контрольная группа также составила 10 человек.

Особенность занятий заключается в том, что на них одновременно присутствуют студенты с различными заболеваниями

Занятия по экспериментальной методике проводились 2 раза в неделю продолжительностью по 45 мин. Студенты экспериментальной группы помимо занятий ЛФК в зале еще и добровольно посещали занятия в бассейне.

Структура занятий предполагала деление его на 4 части: вводную, подготовительную, основную и заключительную.

Вводная включает в себя измерение АД и ЧСС, выявление готовности студентов к занятию.

Разминка включает выполнение различных подготовительных упражнений в воде.

Особенностью разработанной методики являлось содержание основной части, в которой, учитывая характер заболевания каждого студента, используются комплексы упражнений из спортивного плавания и лечебного плавания одновременно.

Подготовительная, вводная и заключительная части занимали 40% времени, остальное время отведено основной части. Моторная плотность занятий составляла 60-65 %. Занятия проводились с оздоровительной направленностью при нагрузках, повышающих ЧСС от 100 до 150 уд./мин., в зависимости от состояния здоровья.

В контрольной группе использовался индивидуальный и групповой методы организации, что позволяло учитывать индивидуальные особенности протекания того или иного заболевания.

При анализе результатов кардиоритмографического исследования достоверные различия были выявлены в следующих статистических показателях variability ритма сердца: математическое ожидание, максимальное значение RR, индекс вагосимпатического взаимодействия  $(MB1+MB2)/BB$  (табл. 1). Это говорит об усилении влияния

парасимпатического отдела ВНС и о повышении уровня адаптации организма к физическим нагрузкам.

Таблица 1 – Результаты кардиоритмографического исследования

Показатель	Экспериментальная в начале года (%)	Экспериментальная в конце года (%)	Прирост экспериментальная (%)	Прирост контрольная (%)
Математическое ожидание	101	95	-6*	-4,3
Максимальное значение RR	105	91	-14*	-3,4
(MB1+MB2)/BB	65	33	-32*	-11,7

Результаты исследования силы мышц кисти с оценкой подвижности нервных процессов показали, что в экспериментальной группе произошло статистически достоверное увеличение коэффициента выносливости левой руки (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты динамометрии

Показатель	Экспериментальная в начале года ( $\bar{X}_{ср} \pm m$ )	Экспериментальная в конце года ( $\bar{X}_{ср} \pm m$ )	Прирост экспериментальная ( $\bar{X}_{ср} \pm m$ )	Прирост экспериментальная (%)	Прирост контрольная (%)
Коэффициент выносливости для левой руки	81,0±2,33	84±0	3±2,33	3,7*	-2,2

В результате анализа функции внешнего дыхания и контактной координациометрии не было выявлено статистически достоверных различий в изменении показателей в контрольной и экспериментальной группах.

По итогам занятий у студентов экспериментальной группы в конце учебного года зафиксировано улучшение адаптационных возможностей организма к физическим нагрузкам, что дает возможность студентам легче справляться со стрессовыми ситуациями.

Итогом проведенного исследования стала комплексная методика обучения плаванию студентов с различными заболеваниями. Отличительной особенностью разработанной методики стали индивидуальный подход и строгое дозирование нагрузки в зависимости от особенностей протекания того или иного заболевания.

Применение данной методики помогло значительно повысить эффективность и разнообразить процесс физического воспитания студентов, занимающихся в группах ЛФК.

### Список литературы:

1. Амелеев Н.М. Тысяча движений для здоровья. М., 2005.
2. Дедков Ю.Л., Платонова В.А., Зефирова Е.В. Теория и практика физической культуры для студентов с ослабленным здоровьем. СПб.: СПбГУИТМО, 2008. 3 с.
3. Медведев Б.А. Сколиоз и остеохондроз: профилактика и лечение. Ростов н/Д: Феникс, 2004. 192 с.
4. Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения [Электронный ресурс]: приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 дек. 2012 г. №1006н. документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
5. Садыков Р.И. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальным медицинским группам в высшей школе [Электронный ресурс]: Южно-Уральский государственный университет. URL:<http://conf-v.narod.ru/s2d53.htm> (дата обращения 15.09.2013)

### ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕЖИМОВ В ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Петухов Н.А., Иваницкий В.Н., Сазанова С.Л. *(Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск)*

Одним из ключевых вопросов в теории и практике лечебной физической культуры (ЛФК) представляется характеристика двигательных режимов ЛФК с учетом специфики состояния конкретного больного (клиническая картина заболевания, возраст, уровень физического развития, физической подготовленности и т.д.). Эффективность воздействия физических упражнений находится в полной зависимости от адекватности физической нагрузки состоянию пациента. Адекватность физической нагрузки зависит от объема, интенсивности и своевременности её назначения. В кардиологии преждевременная нагрузка при обширном инфаркте миокарда может привести к летальному исходу пациента. С другой стороны, позднее назначение нагрузки задерживает выздоровление больных или приводит к чрезмерному разрастанию соединительной ткани, что может, в свою очередь, привести к нарушению проводимости и сократимости сердечной мышцы [4]. Чрезмерная или недостаточная нагрузка снижает эффективность лечения, что подтверждается отрицательными примерами из области знаний о гипо- и гиперкинезии [1, 2, 4]. Объем интенсивность и своевременность физической нагрузки определяются двигательными режимами. Двигательный режим больного составляет суточную двигательную активность. Она складывается из необходимых бытовых нагрузок, нагрузок, получаемых при различных медицинских манипуляциях и дозированных физических упражнений на занятиях ЛФК.