

DOI: 10.5281/zenodo.1226479

УДК 796.011.1: 616-057.875

Гурьев С.В.

Гурьев Сергей Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, 620012, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11, seergeyguriev@mail.ru.

Анализ различных методик физического воспитания студентов

Аннотация. Цель и задачи данной работы проанализировать дифференцированное применение различных методик и средств физического воспитания в работе со студентами, отнесенными к специальной медицинской группе. В ходе экспериментального исследования было установлено, что студенты с ослабленным здоровьем, могут выполнять всю программу по физической культуре для учреждений высшего образования, с изменением соотношения частей, за счет увеличения объема часов циклической, анаэробной работы (дозированная ходьба, плавание, бег на лыжах). Применение компьютерного тренажера БОС «Дыхание» эффективно влияет на развитие навыков правильного дыхания, что, в свою очередь, способствует созданию здоровьесберегающей среды.

Ключевые слова: кардиореспираторная система, реабилитационное воздействие, функциональное состояние, врачебно-педагогическое наблюдение.

Guriev S.V.

Guriev Sergey Vladimirovich, candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Russian State Vocational and Pedagogical University, 620012, Russia, Sverdlovsk Region, Ekaterinburg, ul. Mechanical engineers, 11, seergeyguriev@mail.ru.

Analysis of various methods of physical education of students

Abstract. The purpose and tasks of this work are to analyze the differentiated application of various methods and means of physical education in work with students assigned to a special medical group. In the course of the pilot study, it was established that students with weakened health can perform the entire physical culture program for institutions of higher education, with a change in the ratio of parts, by increasing the amount of hours of cyclic, anaerobic work (dosed walking, swimming, running on skis). The use of the computer simulator BOS "Breathing" effectively influences the development of proper breathing skills, which, in turn, contributes to the creation of a health-saving environment.

Keywords: cardiorespiratory system, the effects of rehabilitation, functionality, medical educational observation.

Введение. Состояние здоровья студенческой молодежи за последние годы существенно изменилось не в лучшую сторону. И причина этому – малая двигательная активность, перегруженность повседневной жизни разнообразными гаджетами, вредные привычки. Недостаточная двигательная активность, высокая психоэмоциональная нагрузка, как часть учебного процесса, провоцирует обострение уже имеющихся заболеваний и является пусковым механизмом для развития новых. Как следствие, растет число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.

Главной задачей физического воспитания в учреждении высшего образования является укрепление и сохранение здоровья студентов. На занятиях по физическому воспитанию необходимо создавать благоприятные условия для студентов, особенно с ослабленным здоровьем. Обычно на занятиях по прикладной физической культуре студенты занимаются в одной группе, но подразделяются на подгруппы по здоровью. Студенты с ослабленным здоровьем чаще всего освобождаются от практических занятий, зачастую им предлагается написать реферат о здоровом образе жизни, что является неприемлемым. Практические занятия для студентов с ослабленным здоровьем дадут гораздо больший эффект для организма, чем теория. Занятия физическими упражнениями дают возможность почувствовать себя полноценным человеком физически и психологически, но, конечно, под строгим контролем медицинских работников.

Считалось, что студентам с ослабленным здоровьем нежелательно заниматься физическими упражнениями. Физическая культура не рассматривалась как эффективное средство реабилитации, развития физических возможностей, средство для укрепления здоровья, социализации студентов с ослабленным здоровьем. Исследования в этой области показали, что необходимо уделять большое внимание к использованию средств физической культуры для организации активного отдыха, с целью увеличения двигательной активности для студентов с ослабленным здоровьем [3, 4].

На занятиях по прикладной физической культуре надо создавать условия для студентов с ослабленным здоровьем, как со стороны преподавателей физического воспитания, так и со стороны сокурсников, привлекая их к участию в спортивных мероприятиях, и как участников, так и как помощников. Переключение с одного вида деятельности на другой улучшает общее самочувствие, увеличивает функциональные возможности организма, повышает работоспособность. Большое значение имеет использование аэробной нагрузки, что положительно влияет на психическое состояние, повышает устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды, улучшает функциональное состояние организма.

Студенты с ослабленным здоровьем не всегда имеют полную степень психофизической готовности к обучению, что часто вызывает быструю утомляемость, неспособность переносить увеличение учебной нагрузки. Все это может привести к росту заболеваемости. Физическая культура для студентов с ослабленным здоровьем в большей степени направлена на самореализацию личности, преодоление негативных психологических последствий болезни, что требует от человека большой активности и самостоятельности.

Занятия посильными физическими упражнениями помогают восстановлению физической и умственной работоспособности, направлены на профилактику утомления, способствуют интересному проведению досуга, повышению уровня качества жизни студентов с ослабленным здоровьем. Необходимо заинтересовать студентов за счет свободного выбора средств и форм занятий физическими упражнениями. Преподаватели должны с особым вниманием относиться к студентам с ослабленным здоровьем. Главной задачей педагога является формирование адекватных реакций молодых людей на возникшее или перенесенное заболевание, помощь в выборе средств физической культуры, которые будут способствовать быстрому восстановлению. Нельзя исключать и возможность участия студентов с ослабленным здоровьем в соревнованиях, как в качестве судей, так и в качестве участников, по тем видам спорта, которые не противопоказаны врачами.

Анализируя средства и методы физического воспитания можно обнаружить огромный потенциал возможностей, который способствует максимальному увеличению жизнеспособности студентов с ограничениями по здоровью, его всестороннему развитию, обретению самостоятельности и социальной активности, что поможет в дальнейшей профессиональной деятельности и обычной жизни.

Студенты с ослабленным здоровьем должны сформировать у себя желание быть здоровыми, вести здоровый образ жизни, участвовать полноценно в студенческой жизни. Занимаясь

физическими упражнениями, студенты забывают о своих бедах, исчезает ощущение неуверенности в своих силах, восстанавливается психологическое равновесие, у молодых людей появляется уважение к самому себе. Занятия физическими упражнениями наполняют жизнь студентов с ослабленным здоровьем яркими красками, новым содержанием, положительными эмоциями.

Определение оптимальности используемых методик, их сочетание, либо дифференцированное использование в зависимости от контингента занимающихся, явилось **целью** предпринятого исследования.

Для решения данного вопроса были поставлены ряд **задач**:

1. Определить избирательное влияние физических упражнений на функциональное состояние студентов.
2. Определить оптимальное сочетание средств процесса физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем.

Прикладная физическая культура – использование физических упражнений для освоения или повышения уровня владения той или иной профессией. На занятиях студентов прикладной физической культурой функциональной диагностике отводится важная роль, как профилактической мере предупреждения переутомления, определения уровня физического развития, совершенствования физических и психофизических качеств, улучшения работоспособности.

Методы. В процессе изучения прикладных физических и психофизических способностей, используется комплекс педагогических, биометрических, психологических и других методик, способствующих определению эффективности формирования индивидуальных прикладных физических и психофизических способностей студента в условиях учебно-тренировочного процесса.

Наблюдение как метод, является целенаправленным восприятием обусловленным задачей деятельности. На уровне фиксируемой объективной информации наблюдение позволяет не только регистрировать внешнюю картину, но и провести анализ механизмов регистрируемых параметров. Наблюдения могут дополняться использованием ряда способов объективной регистрации изучаемых явлений: замеры результатов, биомеханические, антропометрические, физиологические показатели.

Для оперативного контроля и общей оценки состояния здоровья контингента студентов, их психофизической подготовленности, наряду с общепринятыми методиками, мы использовали и компьютерные средства системной диагностики человека.

В эксперименте, который проводился в течение 2016-2017 учебного года приняли участие студенты 1-2 курсов Российского государственного профессионально-педагогического университета, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Из числа испытуемых были сформированы 2 группы. I группа (контрольная) занималась на базе спортивного комплекса университета (на открытом стадионе и в спортивном зале), II группа (экспериментальная) – занятия проводила преимущественно на открытом стадионе, как только позволяли погодные условия.

Численный состав каждой группы – 10 человек. Согласно медицинским справкам у каждого студента были зарегистрированы различные патологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем (12 случаев), органов зрения (10 случаев), эндокринные заболевания (4 случая).

Входящий в программу ВУЗа процесс обучения и совершенствования таких видов деятельности как: легкая атлетика, гимнастика, спортивных и подвижных игр, лыжной подготовки обеспечивался, главным образом, за счет основной части занятия.

Заключительная часть занятия, продолжительностью около 5-10 минут, включала, помимо упражнения на расслабление и восстановление дыхания, профилактические беседы со студентами о роли физической культуры в жизни и необходимости вести здоровый образ жизни.

В течение учебного года проводилось определения показателей функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Измерения проводилось трижды в течение 2-х этапов. Первый этап (сентябрь-декабрь), исходное тестирование, проводившееся в его начале и промежуточное – в конце.

Второй этап (февраль-май) с заключительным тестированием по окончанию эксперимента. Определяемые показатели и их допустимые нормы представлены в табл. 1.

Как показало первоначальное тестирование, у большинства студентов специальной медицинской группы показатели физической и функциональной подготовки были на недостаточном уровне.

Таблица 1. Оценка функционального состояния организма

Показатели	Баллы				
	5	4	3	2	1
Частота дыхания в покое за минуту	норма –12–16 дыхательных движений в минуту				
Проба Генчи, с	≥ 30	20–29	9–15	14–10	≤ 9
Проба Штанге, с	≥ 40	39–30	29–20	≤ 19	–
Частота сердечных сокращений (ЧСС), уд/мин	55–60	61–65	66–75	76–85	≥ 86
Увеличение ЧСС после 20 приседаний за 30 с, %	≤ 25	25–50	51–75	76–100	≥ 101
Восстановление ЧСС после 20 приседаний за 30 с	1-я мин	2-я мин	3-я мин	более 4 мин	

В течение учебного года со студентами контрольной и экспериментальной групп проводились занятия по Программе по физической культуре для учреждений высшего образования – 4 часа в неделю. В отличие от контрольной группы, студенты экспериментальной группы чаще занимались физическими упражнениями, направленными на развитие выносливости (дозированная ходьба, медленный бег, ходьба на лыжах)

Для обучения навыкам правильного дыхания студенты экспериментальной группы проходили обучение на компьютерном тренажере БОС «Дыхание» (рис.). Биологическая обратная связь (БОС) – метод позволяющий наглядно следить за процессами, протекающими в организме человека. Как показали многочисленные научные исследования, этот метод позволяет, за несколько сеансов обучить человека правильному (диафрагмальному) дыханию.

Рис. Тренажер БОС дыхание и необходимое оборудование



Результаты и их обсуждение. Известно, что занятия физической культуры в специальных медицинских группах должны содержать кроме упражнений общей направленности, локомоции, оказывающие корригирующее и реабилитационное воздействие. Согласно имеющимся у студентов, участвовавших в исследовании, заболеваниям – специальными задачами является:

- развитие функциональных возможностей кардиореспираторной системы;
- укрепление мышечного корсета (в основном за счет средств, способствующих развитию силовой и статической выносливости).

Для эксперимента были выбраны упражнения, не противоречащие противопоказаниям при имеющейся патологии. Большинство физических упражнений по своему действию являлись аэробными.

Студенты экспериментальной группы, занимаясь на тренажере БОС «Дыхание», уже через несколько сеансов улучшили результаты своих функциональных проб. Этому также способствовало то, что студенты большинство занятий проводили на открытом воздухе, применяя в основном циклические физические упражнения.

В ходе своего исследования мы установили, что данные исходного тестирования функционального состояния студентов обеих групп находились примерно на одном уровне. После проведенного эксперимента в контрольной группе изменения были незначительные, а в экспериментальной группе показатели функционального здоровья студентов значительно улучшились (табл. 2).

Таблица 2. Изменение функциональных показателей у студентов экспериментальной группы

Группа	Период обследования	Физиологические показатели ($\bar{X} \pm m$)				
		Частота дыханий в мин.	ЧСС в покое	ДАС	Проба Штанге	Проба Генче
Экспериментальная n=10	до эксперимента	14±2,5	72,5±2,2	17,8±1,9	58,8±2,8	33,2±1,4
	после эксперимента	10±2,4	64,4±1,7	25,8±1,6	80,2±2,6	48,2±1,6
Достоверность различий		t = 3,22 P < 0,01	t = 3,25 P < 0,01	t = 3,20 P < 0,01	t = 3,26 P < 0,01	t = 3,33 P < 0,01

Большую роль в создании здоровьесберегающей среды сыграли занятия на компьютерном тренажере БОС «Дыхание». Как известно, правильное дыхание – залог здоровья. От правильного, диафрагмального дыхания, зависит работа сердечной мышцы и питание кислородом головного мозга.

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие **выводы**. Ежегодные медицинские осмотры студентов первых курсов, проводимые в начале учебного года, выявили, что за последние 3 года, число студентов, зачисленных по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу на первых курсах Российского государственного профессионально-педагогического университета, составляет соответственно по учебным годам: – 14,4%, 29,4%, 18% от числа занимающихся физической культурой.

Анализируя заболевания студентов первого курса, отмечается, что наиболее распространенными заболеваниями являются нарушения сердечно-сосудистой системы, нарушения зрения, опорно-двигательного аппарата, пищеварительной системы.

В результате наших исследований мы установили, что:

- Большие количественные изменения функциональных проб происходят под влиянием занятий циклическими упражнениями, и, что не мало важно, на открытом воздухе.

- Обучение навыкам правильного дыхания, способствует эффективному улучшению функционального состояния студентов.

- Определяющим фактором изменений функциональной деятельности физиологических систем организма учащихся является объем выполнения мышечной работы, то есть уровень энергетических затрат организма, определяющих величину кислородного запроса. В механизме действия этого фактора ведущее место принадлежит моторно-висцеральной регуляции, обеспечивающей усиление деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и другие сдвиги, необходимые для полноценного кровоснабжения работающих скелетных мышц, мозга и миокарда.

Наши результаты свидетельствуют о том, что существует потребность в корректировке методики обучения физической культуре студентов. Их базой являются программы спортивного физического воспитания, направленные на оздоровление обучающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глазко, Т.А. Физическое состояние студентов-первокурсников как основа создания условий здравоохранения и здоровосозидания в учебном процессе по физическому воспитанию / Т.А. Глазко, А.Б. Глазко // Физическая культура, спорт и здоровье в вузе: матер. I междунар. науч.-практ. конф. 13 декабря 2017 г. – Москва: РУТ (МИИТ), 2017. – С. 117–123.
2. Гурьев С.В. Современные информационные технологии в физической культуре и спорте: монография /С. В. Гурьев. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т.», 2014. 84 с.
3. Ольховская Е.Б., Сапегина Т.А. Профессионально-образовательный потенциал физической культуры в высших учебных заведениях: монография. – Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2008. – 103 с.
4. Ольховская Е.Б., Сапегина Т.А. Профессионально-образовательный потенциал физической культуры в высших учебных заведениях: монография. – Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2008. – 103 с.
5. Сапегина Т.А. Моделирование образовательного процесса по физическому воспитанию в вузе / Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 51-3. – С. 249-255.
6. Ушаков А.В. Развитие, совершенствование и диагностика физических качеств в процессе прикладной физической подготовки (учебное пособие)/ А.В. Ушаков, Н.И. Фалькова. - Донецк: ДЮА, 2017. - 131 с
7. Ушаков А.В. Методы структурно-функциональной диагностики психофизического состояния студентов в процессе прикладной физической подготовки (учебное пособие)/А.В. Ушаков, Н.И. Фалькова. - Донецк: ДЮА, 2018. - 119 с.
8. Фалькова Н.И. Особенности структурно-функциональной диагностики психофизической подготовленности студентов / Н.И. Фалькова // Инновации: спортивная наука и практика: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (пос. Дивноморское, 26 сентября – 02 октября 2016 г.). – Ростов н/Д: ДГТУ, 2016. – С.130-133.
9. Adeyemi D.P. (2015). Formation of the motivational-valuable relation to the physical culture in students in the social-cultural environment of the higher educational establishment. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol.6, No. 1, S.2, 109-113.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Glazko, T.A. The physical condition of first-year students as the basis for creating conditions for health and sanitation in the educational process of physical education. *Physical culture, sport and health in high school: mother*. Moscow: RTH (MIIT), 2017. - P. 117-123.
2. Guryev S.V. Modern information technologies in physical culture and sports: monograph. Ekaterinburg: Publishing house of FGAOU HPE "Ros. state. prof.-ped. un-t. ", 2014. 84 p.

3. Olkhovskaya EB, Sapagina TA Professional and educational potential of physical culture in higher educational institutions: monograph. - Ekaterinburg: Publishing house GOU VPO "Ros. state. prof.-ped. un-t ", 2008. - 103 p.
4. Olkhovskaya EB, Sapagina TA Professional and educational potential of physical culture in higher educational institutions: monograph. - Ekaterinburg: Publishing house GOU VPO "Ros. state. prof.-ped. un-t ", 2008. - 103 p.
5. Sapagina TA Modeling of educational process on physical education in high school / Problems of modern pedagogical education. - 2016. - No. 51-3. - P. 249-255.
6. Ushakov A.V. Development, improvement and diagnostics of physical qualities in the process of applied physical training (textbook) - Donetsk: DUA, 2017. - 131 s
7. Ushakov A.V. Methods of structural and functional diagnostics of students' psychophysical state in the process of applied physical training (textbook) - Donetsk: Dyuha, 2018. - 119 p.
8. Falkova N.I. Features of structural and functional diagnostics of psychophysical readiness of students. Innovations: disputed science and practice: materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation: 2016. - С.130-133.
9. Adeyemi D.P. (2015). Formation of the motivational-valuable relation to the physical culture in students in the social-cultural environment of the higher educational establishment. Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol.6, No. 1, S.2, 109-113.

Поступила в редакцию 26.02.2018.

Для цитирования:

Гурьев С.В. Анализ различных методик физического воспитания студентов // Гуманитарный научный вестник. 2018. №3. С. 20-26. URL: <http://naukavestnik.ru/doc/gv1803Guriev.pdf>