

В данном случае бесконтрольное использование здоровьесберегающих технологий не только не дает желаемого эффекта, но и может быть привести к опасным последствиям. Интерес к методикам, способным обеспечить быстрое и эффективное оздоровление, вполне понятен, но педагоги не могут и не должны ставить перед собой задачу оздоровления или «улучшения здоровья». На наш взгляд, это задача медицинских работников. У образовательных учреждений есть свои, не менее важные, задачи – создание здоровьесберегающей среды и формирование культуры здоровья.

Если говорить о системе внедрения здоровьесберегающих технологий в целом, то необходимо формировать уровень грамотности учащихся и преподавателей, особенно преподавателей, не имеющих педагогического образования. Это позволит снизить риски неправильного подхода к учащимся, имеющим некоторые отклонения от общих нормальных показателей состояния здоровья.

Таким образом, практика доказывает необходимость применения здоровьесберегающих технологий в образовательных организациях. Состояние здоровья подрастающего поколения – важнейший показатель благополучия общества и государства, отражающий экономический, интеллектуальный и культурный потенциал страны.

#### Литература

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/about/mission/ru/>
2. Информационно – аналитическое издание фонда исторической перспективы «Столетие» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.stoletie.ru/lenta/minzdrav\\_v\\_rossii\\_ne\\_ostalos\\_zdorovyh\\_starsheklassnikov\\_249.htm](http://www.stoletie.ru/lenta/minzdrav_v_rossii_ne_ostalos_zdorovyh_starsheklassnikov_249.htm)
3. Ратенко С.Е., Тищенко Н.А. Здоровьесберегающие технологии в образовательной среде // Концепт. - 2015. - №7.

УДК 796.011.1

#### **ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ EVALUATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUP**

*Кузнецова Юлия Владимировна, кандидат биологических наук, доцент  
Кальчук Тамара Анатольевна, старший преподаватель  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, Россия  
Kuznetsova Yulia Vladimirovna, candidate of biological Sciences,  
Associate Professor  
Kalchuk Tamara, senior lecturer*

**Аннотация.** Статья содержит исследования физического и функционального состояния организма студентов первого курса, отнесенных к специальной медицинской группе с помощью вычисления функциональных и морфофункциональных индексов.

**Annotation.** The article contains studies of the physical and functional state of the body of first-year students assigned to a special medical group by calculating the functional and morphofunctional indices.

**Ключевые слова:** бюджет свободного времени, студенты специальной медицинской группы, физическое развитие, функциональные индексы, учебный процесс.

**Index terms:** free time budget, students of special medical group, physical development, functional indices, educational process.

Современный студент вынужден совмещать учебу с работой, находясь в условиях дефицита «бюджета свободного времени». [1] Интенсивный уровень жизни, связанный с автоматизацией всех процессов и, как следствие, гиподинамия подвергают его риску снижения уровня работоспособности, требуемой для эффективного обучения, и часто не совпадающей с функциональными возможностями его организма.

Процесс обучения дисциплине «физическая культура» организуется в зависимости от состояния здоровья, уровня физического развития и подготовленности студентов. Первым критерием распределения по учебным отделениям являются результаты их медицинского обследования, после которого врач определяет физическое и функциональное развитие каждого студента и распределяет его в одну из медицинских групп: основную, подготовительную или специальную.

Педагог по «физической культуре» должен постоянно помнить, что при неправильной организации и методике проведения занятий возможны негативные изменения в состоянии здоровья занимающихся. [3]

Данные ряда авторов наши исследования и практический опыт свидетельствуют о возможности использования измерений совокупности функциональных показателей сердечно-сосудистой системы, как индикатора адаптивных реакций целостного организма. Такой подход закономерен, поскольку система кровообращения является связующим звеном между всеми органами и системами, между «управляющими центрами и управляемыми элементами» (Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 1997).

Оценка функционального состояния организма студенток 1-го курса УРФУ была проведена путем вычисления функциональных и

морфофункциональных индексов (Руфье, Кетле и жизненного), которые тесно связаны с уровнем физической подготовленности и прежде всего с результатами 12-ти минутного теста по К.Куперу. Студенты по состоянию здоровья отнесены к специальной медицинской группе, основные заболевания: вегето-сосудистая дистония, сколиоз, миопия. Реже встречаются заболевания желудочно-кишечного тракта, бронхиальная астма и пиелонефрит. В эксперименте приняли участие 50 девушек, находящихся в течение 1 месяца в различных условиях: 25 – занимались оздоровительной гимнастикой на открытом воздухе (группа №1), 25 – занимались в помещении (группа №2).

Анализ полученных результатов выявил общие и частные закономерности. На рисунке один представлены результаты индекса Кетле.

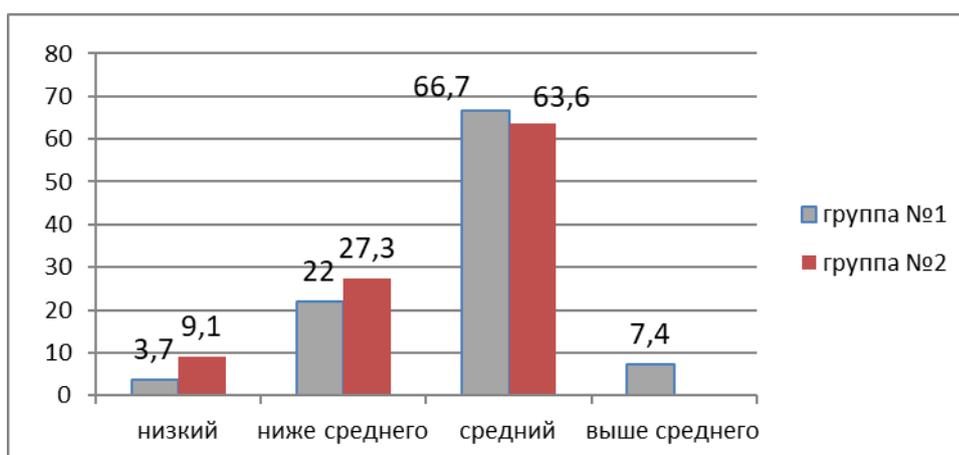


Рис. 1. Показатели индекса Кетле (%)

Средний рост студенток составил 165 см, вес 55 кг. У большинства студенток обеих групп индекс Кетле (66,7 и 63,6%) находится в пределах среднего уровня здоровья (Г.Л. Апанасенко, 2002), что свидетельствует о соответствии веса и роста, т.е. об их гармоничном физическом развитии.

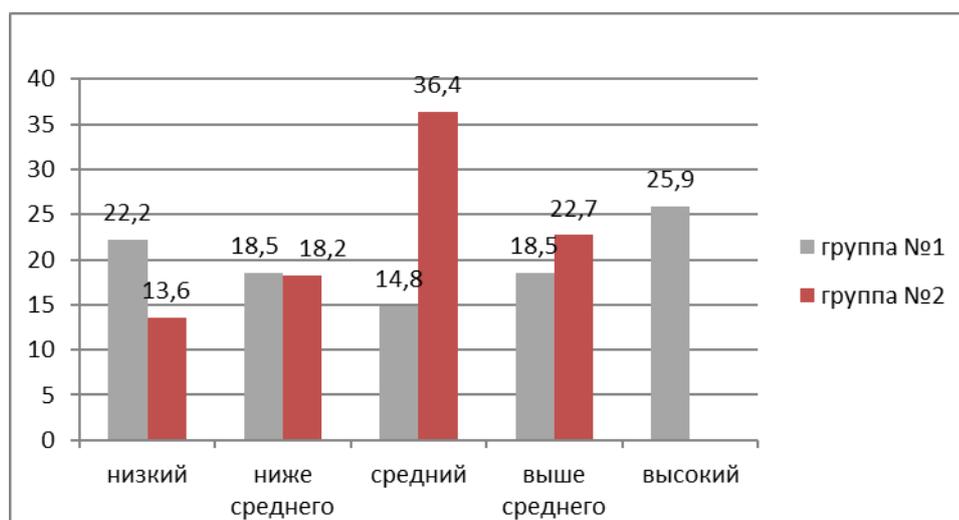


Рис. 2. Показатели жизненного индекса (%)

36,4% студенток, имеют средний уровень жизненного индекса и только 22,7% – выше среднего, в то время как у занимающихся на открытом воздухе, данный показатель находится на более высоком уровне в 25,9% случаев. Обращает на себя внимание, что почти у четверти студенток 1 группы диагностирован низкий показатель (22,2%), свидетельствующий о недостаточности жизненной ёмкости лёгких (ЖЁЛ).

Для оценки функционального состояния кардиореспираторной системы был рассчитан индекс Руфье (рис. 3).

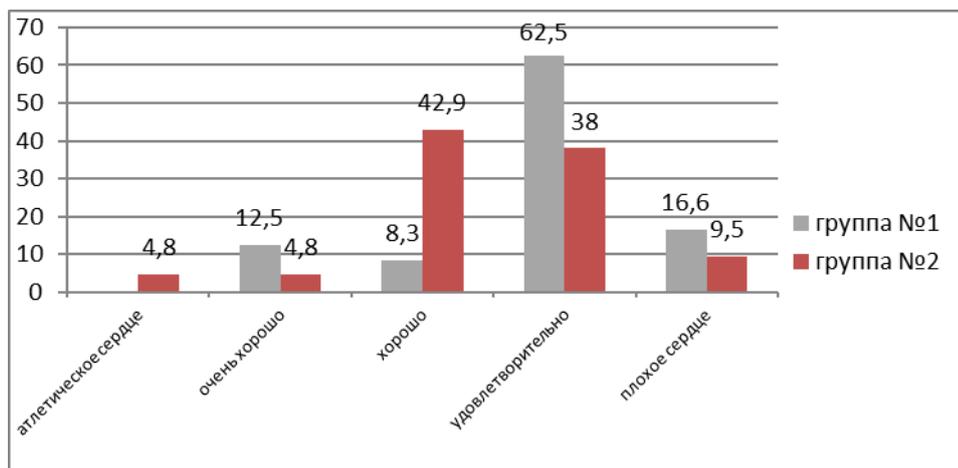


Рис. 3. Показатели Индекса Руфье (%)

Более половины студенток, занимающихся в группе №1 (62,5%) имеют недостаточный уровень адаптивных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной системы, свидетельствующий о сердечной недостаточности средней степени и лимитирующий физические возможности организма. Занимающиеся во второй группе показали хорошую работоспособность сердца (42,9%).

На рисунке 4 представлены результаты 12-ти минутного чередования ходьбы и бега по К.Куперу. [2]

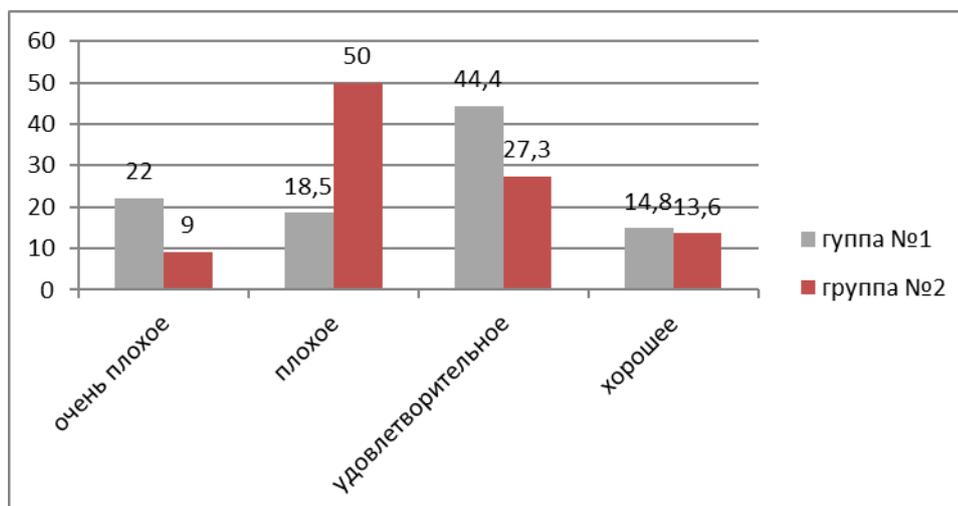


Рис. 4. Функциональное состояние студенток по тесту К.Купера (%)

В группе №1 удовлетворительное функциональное состояние – 44,4%, а почти четверть студенток этой группы имеют очень плохое состояние – 22%. У девушек группы №2 плохое физическое состояние – 50%. Результаты, представленные на рис. 4 свидетельствуют о низких аэробных возможностях первокурсниц.

Полученные данные свидетельствуют об удовлетворительном функциональном здоровье испытуемых. Студентки специальной медицинской группы №1, занимающиеся оздоровительной гимнастикой на открытом воздухе имеют сердечную недостаточность средней степени. Девушки, занимающиеся в помещении в группе №2 (50%), имеют низкие аэробные возможности.

Полученные данные будут использованы при планировании учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» со студентками специальных медицинских групп. Программа занятий будет направлена на поиск эффективных средств физического воспитания для повышения эффективности работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

#### **Литература**

1. Казакова К.И. Изучение бюджета времени студентов / К.И. Казакова // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7-1. – С. 40-41.
2. Купер К. Новая аэробика. Система оздоровительных физ. упражнений для всех возрастов / К. Купер. М.: «Физическая культура и спорт», 1976. – 123с.
3. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2005. – 448 с.

УДК 796.011

### **К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ TO THE QUESTION OF FORMATION OF SYSTEM OF IMPROVEMENT OF STUDENTS BY MEANS OF PHYSICAL CULTURE**

*Кузнецов Борис Вячеславович, кандидат педагогических наук,  
Центральный филиал Российского государственного университета  
правосудия, г. Воронеж, Россия*

*Усков Валентин Михайлович, доктор медицинских наук, профессор,  
Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина,  
г. Воронеж, Россия*

*Kuznetsov Boris Vyacheslavovich, Candidate of Pedagogical Sciences,  
Central branch of the Russian state University of justice, Voronezh, Russia*

*Uskov Valentin Mikhailovich, Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Air Force Academy named after prof. N.E. Zhukovsky and Ya.A. Gagarin,  
Voronezh, Russia*

[boriskuzne37ov@yandex.ru](mailto:boriskuzne37ov@yandex.ru)

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются основы здорового образа жизни обучаемых: рациональный суточный режим и адекватная двигательная активность. Приводятся результаты влияния интенсивной мышечной работы на