

Учитывая то, что эффективность организации учебно-воспитательного процесса учащихся в учебном заведении во многом зависит от активности, инициативности, творческих и организаторских способностей учителей школ, мы сочли необходимым выяснить их отношение к процессу введения олимпийского образования в учебные предметы. Итак, 57 % воспринимают олимпийское образование как инновационную технологию проведения учебно-воспитательного процесса в школе; 33 % считают, что этот процесс повысит мотивацию учащихся к личностному совершенствованию; 10 % видят в этом стимул педагогического коллектива к творческой деятельности.

Выводы. Философия олимпизма может служить составляющей идеологической основы учебно-воспитательного процесса; олимпийское образование является одной из эффективных педагогических технологий, способной привлечь школьников к здоровому образу жизни и к занятиям спортом, повысить уровень их общей культуры, сохранить и укрепить их здоровье, повысить социальную активность детей, а также активизировать творческий потенциал педагогов.

Список использованной литературы

1. Шанин, Ю. От эллинов до наших дней / Ю. Шанин. – М., 1975. – 128 с.
2. Платонов, В. Н. Олимпийский спорт : учебник : в 2 кн. / В. Н. Платонов, С. И. Гуськов. – Киев : Олимп. лит., 1994. – Кн. 2. – 384 с.
3. Новоскольцев, В. А. Пылающая эстафета / В. А. Новоскольцев. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 303 с.
4. Кун, Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Л. Кун. – М., 1987. – 347 с.
5. Кубертен, П. де. Олимпийские мемуары / Пьер де Кубертен. – Киев : Олимп. лит., 1997. – 180 с.

Н. В. Орлова

УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ БОДИФЛЕКС НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ

Summary. Bodyflex is a modern technique that is based on a special diaphragm breathing combined with isotonic and isometric exercises. A large amount of blood and oxygen supplied to the site of muscle tension and actively breaks down fats, eliminates generated wastes and tones muscle tissue. When lipids (fat cells) are burned, oxygen interacts with other parts of the body, making nerve fibers and muscles stronger. The skin becomes more elastic, increases muscle tone and endurance. Bodyflex system is an effective method of enrichment of the organism with oxygen.

Резюме. Бодифлекс – это современная методика, которая основывается на специальном диафрагмальном дыхании в сочетании с изотоническими и изометрическими упражнениями. В большом количестве кислород с кровью поступает к месту напряжения мышц и активно расщепляет жиры, выводит образующиеся шлаки и тонизирует мышечную ткань. Когда липиды (жировые клетки) сжигаются, кислород взаимодействует с другими компонентами организма, делая нервные волокна и мышцы более крепкими. Кожный покров становится более упругим, повышается мышечный тонус и выносливость. Система бодифлекс – это эффективный метод обогащения организма кислородом.

Актуальность данного исследования заключается в предположении о том, что в процессе систематических занятий бодифлексом у студентов нарастает тренированность организма. Тренированный организм студентов будет отличаться не столько размерами функциональных резервов и адаптации, сколько умением достаточно быстро и экономно включать соответствующие резервы в действие, обеспечивая должную их координацию.

Цель исследования – изучить влияние системы бодифлекс на функциональное состояние организма студентов основного и подготовительного отделений.

Методы и организация исследования – методы сбора и анализа текущей информации (тестирование, наблюдение, анкетирование, контрольные испытания, педагогическое наблюдение), педагогический эксперимент, метод математической обработки результатов исследования.

Результаты и их обсуждение. Для организма человека двигательная активность является физиологической потребностью. Любое проявление двигательной активности при занятиях физической культурой и спортом индуцирует образование метаболитов, которые необходимы для нормального функционирования организма.

Без определенного объема двигательной активности человек не может воспользоваться в своей жизни тем, что заложено в него природой, не может дожить до почтенной старости, не может быть здоровым и счастливым [1].

Для компенсации недостаточной двигательной активности студентов применяются различные оздоровительные системы, в том числе одна из современных – бодифлекс. Бодифлекс – это современная методика, которая основывается на специальном диафрагмальном дыхании в сочетании с изотоническими и изометрическими упражнениями. Такое дыхание обогащает организм избыточным кислородом, а физические упражнения помогают напряжению и растяжению мышц. Достигнуть желаемого эффекта методом системы бодифлекса можно в 5 раз быстрее, чем при беге. На занятии аэробикой, которое длится один час, сжигается до 300 ккал, в то время как при выполнении упражнений бодифлекс – 3 500 ккал. Все в совокупности приводит к повышению обмена веществ и хорошему самочувствию [2].

Система бодифлекс – комплекс упражнений, построенных на сочетании растягивания мышц и задержек дыхания. Выполнение: выдох, быстрый вдох, сильный выдох диафрагмой с втягиванием живота, задержка дыхания, во время которой следует принять указанную в упражнении позу и сосчитать до 8 или 10 счетов.

Во время выполнения упражнения организм направляет кислород в то место, для которого выполняется упражнение и помогает сжигать жир. Именно вдохи-выдохи по системе дают основной эффект, следовательно, постановке дыхания необходимо посвящать первые три недели занятий.

Уникальность работы системы бодифлекса заключается в диафрагмальном дыхании, которое позволяет задействовать дополнительный объем легких, и в кратковременном кислородном голодании, после которого кислород активнее используется организмом. Во время обычного поверхностного дыхания легкие задействуются не более чем наполовину (а у тех, кто никогда не занимался спортом, еще меньше). При подключении же диафрагмы этот показатель можно увеличить в два раза [2].

Во время занятий бодифлексом физиологическими предпосылками непрерывности тренировочного процесса являются условно-рефлекторные закономерности развития тренированности. Длительные перерывы в тренировке ведут к угасанию временных связей, лежащих в основе двигательных навыков и физических качеств. Раньше других при этом угасают связи, наиболее тонко специализированные и позднее приобретен-

ные, – это особо тонкие моторные координации, наиболее совершенные изменения вегетативных функций.

Те сдвиги в организме студентов, которые наступают под влиянием занятий бодифлексом, имеют фазовый характер и сохраняются лишь некоторое время. Для развития тренированности необходимо, чтобы интервал отдыха между занятиями бодифлексом не был слишком продолжительным. Важно, чтобы происходило наслаивание, т. е. на результат предыдущей работы наслаивался эффект последующей [3].

Для эффективного воздействия системы бодифлекса на организм студентов нами была определена ранговая структура необходимых педагогических условий (таблица).

Таблица – Ранговая структура педагогических условий, необходимых для эффективного использования средств бодифлекса у студентов вуза (n = 72)

Значимость (ранговое место)	Педагогические условия	Ранговый показатель, в %
1	Индивидуальный подход при подборе средств бодифлекса для каждого студента	19,5
2	Учет анатомо-физиологических особенностей строения тела студентов	18
3	Постепенность в увеличении нагрузки	15,3
4	Применение принципов бодифлекса на всех этапах оздоровительной программы	14,3
5	Воздействие на конкретные мышцы у студентов	12,0
6	Преимущественное использование упражнений, направленных на глубокие мышцы	7,8
7	Концентрация внимания студентов на развитии межмышечной координации	6,6
8	Формирование групп для тренировки с учетом уровня подготовленности студентов	4,3
9	Активное использование самостоятельных занятий, тренировок в оздоровительных секциях наряду с учебными занятиями	2,2

Результаты проведенных исследований по одинаковой программе с использованием одних и тех же методов оценки состояния здоровья студентов показывают, что на протяжении года занятий бодифлексом большинство студентов практически не болеют либо болеют очень редко, без осложнения и выраженного снижения работоспособности, а также приобретают внешне эстетическое телосложение. По результатам опроса студентов, эстетическое телосложение имеет важное значение в жизни студентов.

Улучшилась функциональная полноценность рефлекторных механизмов на 20 %; устойчивость вегетативной нервной системы (ортостатическая проба) на 21 %; увеличилась физическая работоспособность сердечно-сосудистой системы к восстановлению на 13 %; увеличился показатель задержки дыхания (проба Штанге) на 24 %, что расценивается как улучшение тренированности студентов.

Выводы. 1. Соблюдение выделенных педагогических условий во время занятий бодифлексом обеспечивает повышение гибкости, увеличение силы мышц и повышение их тонуса, улучшение работы дыхательной системы, улучшение работы лимфатической системы.

2. Все это способствует уменьшению содержания токсинов в организме, укреплению сердечно-сосудистой системы, снятию напряжения, улучшению осанки, укреплению мышц ягодиц и бедер, укреплению мышц рук и плеч, избавлению от головных болей, вызываемых неправильной осанкой, устранению болей в области спины и суставов; укреплению иммунной системы, увеличению плотности костей, улучшению подвижности суставов, а также уменьшению веса у занимающихся.

3. Студенты проявили интерес к занятиям бодифлексом, что говорит об эффективности предложенной методики.

Список использованной литературы

1. Амосов, Н. М. Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов, Я. А. Бендет. – Киев : Здоровье, 1989. – 216 с.

2. Бодифлекс: дышите и худейте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medportal.ru/budzdorova/fitness/bodifleks-dyshite-i-khudeyte/>. – Дата доступа: 20.03.2018.

3. Орлова, Н. В. Методика применения пилатеса для профилактики заболеваний позвоночника у студенток вузов / Н. В. Орлова, Н. И. Козлова, С. К. Рукавишникова // Здоровье для всех : сб. ст. V Междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 25–26 апр. 2013 г. : в 3 ч. / Полес. гос. ун-т. – Пинск, 2013. – Ч. 1. – С. 107–109.

Н. К. Саваневский, Е. Н. Саваневская

УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Брест

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ КАРДИО- И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ МНОГОКРАТНЫХ ГРАВИТАЦИОННЫХ НАГРУЗКАХ

Summary. The pattern of cardiovascular system regulation by multiple gravitational loadings can be revealed using power spectral analysis of heart rate and hemodynamical parameters supported by data mining techniques such as cluster analysis.

Резюме. Характер регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы при многократных постральных воздействиях выявлен с использованием спектрального анализа кардио- и гемодинамических показателей в сочетании с кластерным анализом.

Актуальность. Изучение вариабельности параметров кардио- и гемодинамики посредством частотного анализа дает возможность оценить уровень функционирования систем регуляции сердечно-сосудистой деятельности. Основной подход к оценке спектров вариабельности основан на сравнении значений относительной спектральной плотности мощности в различных частотных диапазонах. При этом каждый частотный диапазон рассматривается как отражение деятельности того или иного механизма сердечно-сосудистой регуляции. Также существует мнение [1], согласно которому не вполне корректно рассматривать каждый частотный диапазон по отдельности. В реальных условиях адаптивная реакция сердечно-сосудистой системы достигается осуществлением совокупности регуляторных механизмов. Это особенно заметно при функциональных воздействиях. В случае простых нагрузочных проб значений отдельно взятых показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) часто достаточно для оценки уровня функционирования регуляторных систем. При многоступенчатых исследованиях для суждения о регуляторных процессах рассматривается сложная совокупность