Вправи у воді. Шикування, вхід у воду, повторення вивчених раніше вправ та елементів техніки плавання, виконання підвідних вправ і вправ, спрямованих на освоєння плавального елемента, рухлива гра, стрибки у воду.

3. Підведення підсумків заняття.

Аналіз виконуваних вправ глухими дітьми 5-6 років, опитування щодо техніки виконання розучуваних вправ, орієнтовні основи рухової дії (ООРД). Обговорення питань, які викликають у дітей дошкільного віку ускладнення, пов'язані з виконанням плавальних вправ, рекомендації тренера щодо їх усунення.

ВИСНОВКИ

1. На початку навчання плаванню основну увагу необхідно приділяти вправам які характеризують ступінь опанування основних навиків плавальних рухів.

2. В результаті досліджень нами було встановлено, що метод наочного навчання грає найбільш важливу роль при навчанні плаванню глухих дітей 5-6 років, оскільки найбільш зручний для їх сприйняття. В процесі наочного навчання використовувались не лише зорові сприйняття, але і асоціації які виникали при образному поясненні.

3. Взаємозв'язок і взаємообумовленість використання наочного і словесного методів навчання значно скорочують період засвоєння техніці плавальних рухів.

4. Слід зазначити, що використання жестів, а також карток із завданнями, малюнків у роботі з глухими дітьми дошкільного віку значно інтенсифікують процес їхнього навчання плаванню.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондар В.І. Спеціальне навчання дітей з вадами розумоого та сенсорного розвитку: стан та перспективи / Бондар В.І. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції „Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин”. – К., 1994. – С. 13-18.
2. Байкина Н.Г. Коррекция двигательной сферы глухих школьников в процесе физического воспитания / Байкина Н.Г. // Материалы VII Всесоюзных педагогических чтений. – М., 1985. – С. 2-3.
3. Виготський Л.С. Игра и ее роль в психологическом развитии ребенка / Л.С. Выготский // Вопросы психологии. – 1966. - № 6. – С. 62-76.
4. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание / Н.Ж. Булгакова, С.Н. Морозов, О.И. Попов та ін. – М.: Академия, 2005. – С. 364-365.
5. Синьов В.М. Особливості виховання соціально-нормативної поведінки учнів допоміжних шкіл / Синьов В.М. // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин. – Л.: Просвіта, 1994. – С. 23-27.
6. Сурдопедагогіка / І.Г. Багрова, Т.Г. Богданова, Е.А. Большакова та ін. – М.: ВЛАДОС, 2004. – 652 с.
7. Ярмаченко М.Д. Проблеми інтеграції глухих в суспільство / Ярмаченко М.Д. // Матеріали І Всеукраїньскої конф. з історії навчання глухих в Україні. зб – К., 2001. – С. 63-66.

УДК 376:611.1:616.12 (477+571.1)

ВЛИЯНИЕ СТЕП-АЭРОБИКИ НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СТУДЕНТОВ 18-19 ЛЕТ

Соколова О.В., ст. преподаватель

Запорожский национальный университет

Изучено влияние систематических занятий степ-аэробикой на функциональное состояние системы внешнего дыхания организма студентов и студенток 18-19 лет. Показано, что включение в программу физического воспитания студентов ВУЗа степ-аэробики

способствует повышению потенциальных возможностей дыхательной системы, росту устойчивости к гипоксии и оптимизации ее общего функционального состояния.
Ключевые слова: функциональное состояние, дыхательная системы, студенты 18-19 лет, учебный год, степ-аэробика.

Соколова О.В. ВПЛИВ СТЕП-АЕРОБІКИ НА СТАН СИСТЕМИ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ СТУДЕНТІВ 18-19 РОКІВ / Запорізький національний університет, Україна.

Вивчено вплив систематичних занять степ-аеробікою на функціональний стан системи зовнішнього дихання студентів та студенток 18-19 років. Показано, що включення в програму фізичного виховання студентів ВНЗ степ-аеробіці сприяє підвищенню потенційних можливостей дихальної системи, зросту стійкості до гіпоксії та оптимізації її загального функціонального стану.
Ключові слова: функціональний стан, дихальна система, студенти 18-19 років, навчальний рік, степ-аеробіка.

Sokolova O.V. INFLUENCE STEP-AEROBICS ON THE STATE OF THE EXTERNAL BREATHING SYSTEM ON STUDENTS 18-19 YEARS / Zaporizhzhya national university, Ukraine.

The study of influence of systematic engaged in step-aerobics on the functional state of the external breathing system on students and students 18-19 years is conducted. It is rotined that plugging in the program of physical education of students of university instrumental in step-aerobics to the increase of potential possibilities of the respiratory system, will grow firmness to gypocsy and optimization of it's general functional state.
Key words: functional state, respiratory system, students 18-19 years, school year, step-aerobics.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Исследованиями целого ряда авторов отмечено существенное снижение физической подготовленности студенческой молодежи, что приводит к ухудшению состояния ведущих физиологических систем их организма и состояния здоровья в целом [1, 2, 5, 7].

Особое внимание исследователей, в представленном аспекте, привлекает состояние системы внешнего дыхания, являющейся, наряду с системой кровообращения, важным фактором приспособления организма к различным условиям внешней среды, в том числе и к физическим нагрузкам различного объема и интенсивности.

В связи с этим, в настоящее время несомненно актуальными представляются исследования, направленные на оптимизацию процесса физического воспитания студентов за счет включения в программу по физическому воспитанию наиболее доступных, простых и имеющих высокую эмоциональную окраску видов спорта, к каковым относится и степ-аэробика [4, 6].

Актуальность и несомненная практическая значимость указанной проблемы послужили предпосылками для проведения настоящего исследования.

Работа выполнена в соответствии с планом НИР Запорожского национального университета.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью исследования стало изучение особенностей изменения основных показателей системы внешнего дыхания студентов и студенток 18-19 лет в процессе систематических занятий степ-аэробикой.

В рамках эксперимента было проведено обследование 114 студентов в возрасте 18-20 лет Запорожского национального университета (61 девушка и 53 юноши), разделенных на контрольную (31 девушка и 25 юношей) и основную (30 девушек и 28 юношей) группы. Представители контрольной группы занимались по традиционной программе физического воспитания для ВУЗов, а представители основной – с включением в данную программу систематических занятий степ-аэробикой.

В процессе занятий использовались комплексы базовых шагов (высота платформы составляла 20 см, интенсивность нагрузки – 60-75% от величины максимального потребления кислорода, оптимальные величины частоты сердечных сокращений в процессе выполнения нагрузки составляли от 127 уд/мин до 137 уд/мин, продолжительность основной части занятия – 35-40 минут, частота занятий – 2 раза в неделю).

В начале, середине и в конце учебного года у юношей и девушек обеих групп проводили оценку состояния системы внешнего дыхания с определением величин следующих показателей: жизненной емкости легких (ЖЕЛ), времени задержки дыхания на вдохе (Твд, с) и выдохе (Твыд), индекса гипоксии (ИГ, условные единицы, у.е.), индекса Скибинской (Иск, у.е) и уровня функционального состояния системы внешнего дыхания (УФСвд, баллы). Значения ЖЕЛ, Твд и Твыд регистрировали

традиционными методами, а ИГ, Иск и УФСвд – с помощью современной компьютерной программы экспресс-диагностики «Оберіг-2» [3].

Все полученные в ходе исследования экспериментальные материалы были обработаны с использованием статистического пакета Microsoft Exell.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В начале учебного нам не удалось зарегистрировать достоверных различий в величинах изученных показателей системы внешнего дыхания у представителей контрольной и основной групп.

Как видно из таблицы 1, для всех обследованных юношей в начале исследования были характерны практически одинаковые, соответствующие норме, значения ЖЕЛ, времени задержки дыхания на вдохе, «ниже среднего» величины индексов гипоксии (соответственно 0,40±0,03 у.е. и 0,48±0,05 у.е.) и Скибинской (1836,53±167,18 у.е. и 2148,43±250,84 у.е.), сниженное время задержки дыхания на выдохе (29,72±2,51 с и 34,00±3,37 с) и «средний» уровень функционального состояния системы внешнего дыхания (соответственно 63,33±3,68 балла и 65,04±3,42 балла).

Таблица 1 – Показатели системы внешнего дыхания у юношей контрольной и основной групп в начале исследования (М±м)

Показатели	Контрольная группа	Основная группа	t	P
ЖЕЛ, мл	4576±123,73	4425±71,94	1,31	>0,05
Твд, с	72,48±4,3	72,39±6,22	0,89	>0,05
Твыд, с	29,72±2,51	34,00±3,37	0,43	>0,05
ИГ, у.е.	0,40±0,03 ниже среднего	0,48±0,05 ниже среднего	0,05	>0,05
Иск, у.е.	1836,53±167,18 ниже среднего	2148,43±250,84 ниже среднего	1,06	>0,05
УФСвд, баллы	63,33±3,68 средний	65,04±3,42 средний	0,94	>0,05

Практически аналогичные результаты были получены и при первичном обследовании студенток контрольной и экспериментальной групп (табл. 2).

Оказалось, что в начале исследования у девушек обеих групп отмечались одинаковые, при отсутствии достоверных различий, «ниже среднего» величины ИГ (соответственно 0,35±0,02 у.е. и 0,33±0,01 у.е.), индекса Скибинской (979,85±65,98 у.е. и 960,73±48,51 у.е.), сниженные величины времени задержки дыхания на выдохе (27,71±1,50 с и 25,00±0,99 с) и «средние» значения общего уровня функционального состояния дыхательной системы (соответственно 53,92±2,80 балла и 55,84±1,88 балла). Значения ЖЕЛ и Твд. у студенток обеих групп соответствовали физиологической норме для лиц данного пола и возраста.

Таблица 2 – Показатели системы внешнего дыхания у девушек контрольной и основной групп в начале исследования (М±м)

Показатели	Контрольная группа	Основная группа	t	P
ЖЕЛ, мл	2790,32±76,25	2926,67±81,5	1,22	>0,05
Твд, с	46,16±2,44	42,27±2,22	1,18	>0,05
Твыд, с	27,71±1,50	25,00±0,99	1,51	>0,05
ИГ, у.е.	0,35±0,02 ниже среднего	0,33±0,01 ниже среднего	0,76	>0,05
Иск, у.е.	979,85±65,98 ниже среднего	960,73±48,51 ниже среднего	0,23	>0,05
УФСвд, баллы	53,92±2,80 средний	55,84±1,88 средний	0,57	>0,05

Заключительное обследование всех студентов и студенток, проведенное в конце учебного года, позволило установить следующее.

Как видно из таблицы 3, включение в программу физического воспитания юношей-студентов систематических занятий степ-аэробикой способствовало существенной оптимизации основных показателей системы внешнего дыхания их организма. Несомненно, более позитивными оказались изменения системы внешнего дыхания и у девушек основной группы.

В соответствии с данными таблицы 4, к окончанию исследования у них были зарегистрированы статистически достоверно более высокие, чем у девушек контрольной группы, величины ЖЕЛ (соответственно 3208,33±59,41 мл и 2911,29±66,06 мл), индекса Скибинской (1576,49±53,83 у.е. и 1312,51±67,72 у.е.) и уровня функционального состояния дыхательной системы (69,73±2,35 баллов и 57,07±2,96 баллов), а также тенденция к более высоким значениям индекса гипоксии и времени задержки дыхания на вдохе.

Таблица 3 – Показатели системы внешнего дыхания у юношей контрольной и основной групп в конце исследования (М±м)

Показатели	Контрольная группа	Основная группа	t	P
ЖЕЛ, мл	4672±110,98	4896,43±61,02	1,77	>0,05
Твд, с	74,08±3,66	80,46±5,73	0,94	>0,05
Твыд, с	37,16±1,96	43,14±3,07	1,64	>0,05
ИГ, у.е.	0,52±0,03 средний	0,67±0,05 выше среднего	**2,58**	**<0,05**
Иск, у.е.	2449,37±143,25 средний	3278,19±247,62 средний	**2,90**	**<0,05**
УФСвд, баллы	68,13±3,96 средний	78,57±4,13 выше среднего	**2,02**	**<0,05**

Таблица 4 – Показатели системы внешнего дыхания у девушек контрольной и основной групп в конце исследования (М±м)

Показатели	Контрольная группа	Основная группа	t	P
ЖЕЛ, мл	2911,29±66,06	3208,33±59,41	**3,34**	**<0,05**
Твд, с	48,55±2,01	50,67±1,7	0,81	>0,05
Твыд, с	32,65±1,33	33,00±0,79	0,23	>0,05
ИГ, у.е.	0,45±0,02 средний	0,49±0,01 средний	1,74	>0,05
Иск, у.е.	1312,51±67,72 ниже среднего	1576,49±53,83 средний	**3,05**	**<0,05**
УФСвд, баллы	57,07±2,96 средний	69,73±2,35 выше среднего	**3,35**	**<0,05**

Убедительным подтверждением более выраженных позитивных изменений со стороны системы внешнего дыхания у студентов и студенток основной группы стали результаты сравнительного анализа величин относительного изменения показателей данной системы к окончанию исследования.

Таблица 5 – Изменение показателей системы внешнего дыхания у юношей контрольной и основной групп к окончанию исследования (в % к исходным значениям)

Показатели	Контрольная группа	Основная группа	t	P
ЖЕЛ	2,10±1,34	10,65±1,31	**4,56**	**<0,05**
Твд	2,21±1,31	11,15±1,36	**4,73**	**<0,05**
Твыд	25,03±1,27	26,89±1,35	1,00	>0,05
ИГ	31,58±1,29	39,43±1,39	**4,13**	**<0,05**
Иск	33,37±1,32	52,59±1,41	**9,98**	**<0,05**
УФСвд	7,58±1,47	20,8±1,57	**6,15**	**<0,05**

Как видно из таблицы 5, для юношей основной группы к завершению эксперимента были характерны достоверно более высокие, чем в контрольной группе, темпы прироста ЖЕЛ и времени задержки дыхания на вдохе (в 5 раз), индексов гипоксии и Скибинской (в 1,5 раза) и функционального состояния системы внешнего дыхания (в 3 раза).

Практически аналогичными оказались соотношения в темпах прироста показателей системы внешнего дыхания и у обследованных девушек.

В соответствии с данными таблицы 6, к окончанию занятий у девушек основной группы были зарегистрированы достоверно более высокие, чем в контрольной группе, величины прироста значений ЖЕЛ (в 2 раза), времени задержки дыхания на вдохе и выдохе (в 2-4 раза), индексов гипоксии и Скибинской (почти в 2 раза) и уровня функционального состояния дыхательной системы (в 4 раза).

Таблица 6 – Изменение показателей системы внешнего дыхания у девушек контрольной и основной групп к окончанию исследования (в % к исходным значениям)

Показатели	Контрольная группа	Основная группа	t	P
ЖЕЛ	4,34±1,32	9,62±1,24	**2,92**	**<0,05**
Твд	5,17±1,29	19,87±1,26	**8,13**	**<0,05**
Твыд	17,81±1,34	32±1,28	**7,68**	**<0,05**
ИГ	28,9±1,38	49,15±1,36	**10,46**	**<0,05**
Иск	33,95±1,43	64,09±1,49	**14,56**	**<0,05**
УФСвд	5,84±1,46	24,88±1,6	**8,80**	**<0,05**

ВЫВОДЫ

В целом представленные результаты свидетельствовали о том, что использование в программе по физическому воспитанию студентов систематических занятий степ-аєробикой способствовало, независимо от пола, существенной оптимизации функционального состояния системы внешнего дыхания, в связи с чем данная программа может быть рекомендована для широкого практического использования.

Перспективы дальнейших исследований. Планируется дальнейшее изучение особенностей влияния занятий степ-аэробикой на функциональное состояние организма студентов других возрастных групп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк В.В. Современные подходы к интегральной оценке изменений состояния здоровья населения под воздействием неблагоприятных факторов внешней среды / В.В. Антонюк, С.П. Позняков, С.П. Ермаков ; Совместн. Рос.-Вьет. троп. н.-и. и технол. центр. – М. ; Ханой, 1997. – С. 195.
2. Глазирін І.Д. Адаптація юнаків з різними темпами морфофункціонального розвитку до фізичних навантажень / І.Д. Глазирін, М.М. Середенко // Физиологический журнал. – 1999. – № 6. – С. 20-25.
3. Маліков М.В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті / М.В. Маліков, Н.В. Богдановська, А.В. Сватьєв. – Навчальний посібник (під грифом МОН України). – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 246 с.
4. Ратов И.П. К проблемам выбора перспективных направлений в использовании нетрадиционных методов и средств оздоровительной физической культуры / И.П. Ратов, В.В. Иванов, Г.И. Попов // Теория и практика физической культуры. – 1999. - №5. – С. 9-13.
5. Романенко В.А. Двигательные способности человека / В.А. Романенко. – Донецк: Новый мир, 1999. – 336 с.
6. Сосина А.А. Ритмическая гимнастика / А.А. Сосина, Э.И Фабиан. – К.: Радянська школа, 1990. – С. 91-115.
7. Строев Е.А. Валеологическое образование как одно из средств оздоровления учащейся молодежи / Е. А. Строев, В. Д. Прошляков, М. Ф. Сауткин // Российский медико-биологический вестник. – 1996. – № 1-2. – С. 18-22.

УДК 796.011.3+796.5

ТУРИЗМ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Сургай О.Г., ст. викладач

Кримський факультет ДВНЗ «Запорізький національний університет»

Стаття присвячена опису туризму як засобу фізичного виховання школярів. Вона містить результати дослідження впливу туризму на показники фізичної підготовленості школярів. Проаналізований вплив туризму на рівень фізичної підготовленості школярів за критеріями витривалості, спритності, сили. Охарактеризований оздоровчий аспект туризму його позитивний вплив на організм за допомогою факторів природи в сполученні з загально-зміцнюючою м'язовою діяльністю.

Ключові слова: туризм, школярі, показники, фізична підготовленість, контрольний клас, експериментальний клас.

Сургай Е.Г. ТУРИЗМ КАК СПОСОБ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ / Крымский факультет ГВУЗ «Запорожский национальный университет», Украина.

Статья посвящена описанию туризма как средства физического воспитания школьников. Она содержит результаты исследования влияния туризма на показатели физической подготовленности школьников. Проанализировано влияние туризма на уровень физической подготовленности школьников по критериям выносливости, ловкости, силы.