

МЕТОДИКА ПОБУДОВИ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНОЮ АЕРОБІКОЮ ЗІ СТУДЕНТКАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

В.А. Сорока¹, О.І. Сорока²

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту,
[1vova.lenin58@mail.ru](mailto:vova.lenin58@mail.ru), [2soroka.elena63@list.ru](mailto:soroka.elena63@list.ru)

Актуальність. Значне зростання популярності серед різних верств населення України занять спортивною аеробікою, яка належить до нових, нетрадиційних видів спорту, посилення міжнародної спортивної конкуренції в її сфері діяльності вимагає теоретичного аналізу та науково–практичного обґрунтування методики багаторічної підготовки спортсменок різного віку [1, 5].

Одним з актуальних питань сучасної організації занять з фізичного виховання у вищих навчальних закладах є реалізація загальнотеоретичних підходів і принципів системи спортивного тренування безпосередньо в управлінні тренувальним процесом на основі системного підходу [4].

Аналіз сучасної науково–методичної літератури і практики фізичного виховання свідчать, що використання різних видів спорту та фізичних вправ у навчальному процесі істотно активізують рухову діяльність студентів, підвищують їх інтерес до фізичної культури. У зв'язку з цим застосування різних фізкультурно–спортивних видів (гімнастики, аеробіки та ін.) вимагає відповідного наукового обґрунтування.

Відомо, що при впливі, переважно на одне з фізичних якостей, відбувається помітний позитивний перенос на ряд інших; дефіцит часу, що відводиться на навчальні заняття, викликає потребу в пошуку таких методичних підходів, які б достатньо ефективно вирішували завдання фізичної підготовленості в умовах навчання вищого навчального закладу [2, 3].

Мета дослідження: визначити вплив занять спортивною аеробікою за різними методиками на стан фізичної підготовленості та морфометричні характеристики студенток 1, 2 курсів.

Завдання дослідження:

1. визначити морфофункціональні особливості та рівень фізичної підготовленості студенток 1, 2 курсів;

2. скласти програму занять спортивною аеробікою з використанням вправ атлетичної гімнастики;

3. визначити ефективність використання вправ атлетичної гімнастики на заняттях з спортивною аеробіки.

Методи дослідження: аналіз науково–методичної і спортивної літератури; метод педагогічного спостереження; антропометричний метод та метод індексів; метод визначення функціонального стану організму; метод визначення рівня фізичної підготовленості; педагогічний експеримент; метод математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводилися протягом 2013–2014 навчального року з 38 студентками 1, 2 курсів років, що займалися за програмою спортивною аеробікою перший рік.

Дівчата контрольної групи (n=18) займалися за базовою програмою (аеробні вправи, силові вправи з предметами, вправи на гімнастичних приладах). Для занять дівчат експериментальної групи (N=20) розроблена програма з використанням силових вправ, в якій окремо були виділені основні групи м'язів: рук, грудей, спини, ніг. при цьому, враховувалось кількість підходів, кількість рухів в кожному підході. обтягування підбирались з урахуванням того, щоб було можливо виконати запропоновані кількість рухів у кожному підході. При виконанні комплексів силових вправ контролювалась техніка їх виконання, ритм дихання, індивідуальні почуття.

Результати дослідження. З метою визначення фізичного розвитку, нами використовувались такі показники, як: вік, вага, зріст стоячи, об'єми талії, стегон, сідниць, ширину плечей та плечову дугу. На наш погляд, саме ці показники в змозі дати загальну характеристику фізичного розвитку дівчат з урахуванням їх віку (табл. 1).

Таблиця 1 – Рівень фізичного розвитку дівчат до експерименту

результат \ показник		Вік	Вага	Зріст, см	Об'єм талії, см	Об'єм стегон, см	Об'єм сідниць, см	Об'єм грудей, см	Ширина плечей, см	Плечова дуга, см
К. гр.	\bar{X}	18,9	62,5	164,9	67,1	56,0	96,7	85,7	46,2	49,0
	σ	0,03	2,42	5,02	1,23	2,64	4,02	3,22	1,65	0,86
Е. гр.	\bar{X}	19,2	63,2	165,2	67,2	55,8	96,5	86,0	45,8	48,9
	σ	1,42	3,02	4,65	2,42	1,86	4,42	2,86	1,66	1,33

Примітка *P<0,05

Використання методу індексів дає більшу можливість зробити аналіз фізичного розвитку дівчат (табл. 2).

Таблиця 2 – Індeksi фізичного розвитку дівчат до експерименту

результат \ показник		Індекси				Проби	
		Брока	Ерісмана	Кетле	Плечовий	Штанге	Генця
К. гр.	\bar{X}	61,3	83,0	380,8	90,4	46,3	29,4
	σ	1,36	2,52	0,33	2,56	4,72	3,45
Е. гр.	\bar{X}	61,5	83,2	382,0	90,1	45,9	30,0
	σ	1,33	2,46	0,72	3,33	3,56	2,45

Примітка *P<0,05

Отриманні результати дають змогу робити аналіз рівня фізичного розвитку дівчат контрольної, експериментальної групи та співвідношення показників в обох групах. Так, середній вік складає від 118,9 до 19,2 років, що дає підставу оцінювати всіх дівчат, як представників однієї вікової групи.

Вага жінок складає від 62,5 до 63,5 кг., зріст знаходиться в межах від 164,9 до 165,2 см.

Об'ємні розміри дівчат в обох групах майже однакові. Об'єм талії складає 67,1 – 67,2 см (при досить невисокому сигнальному відхиленні – $\pm 1,86$ – $\pm 2,64$ см.).

Аналіз співвідношень інших об'ємних показників має такий же вигляд. Об'єм стегон і сідниць в контрольній та експериментальній групах знаходяться в залежності P<0,05.

Слід звернути увагу на досить низький рівень плечового індексу в обох групах – 90,1 – 90,4%, що відповідає оцінці «задовільно».

Слід звернути увагу, що по індексу Ерісмана, в обох групах були дівчата з «вузькогрудим» типом тілобудови. Характер інших індексів фізичного розвитку відповідає рівню «добре».

Проби, що оцінюють рівень функціонального розвитку, характеризують стан, як «задовільний».

Для визначення рівня фізичної підготовленості використовувались спеціальні тести. Вправи підбирались з урахуванням того, щоб виникла можливість оцінити найважливіші фізичні якості, що оцінюють рівень фізичної підготовленості (табл. 3).

Таблиця 3 – Рівень фізичного підготовленості до експерименту

результат / показник		Стрибки на степ-платформу за 30 с;	Присідання з обтягуванням у 50% від власної ваги (20 раз.),с	Згинання – розгинання рук в упорі лежачи від степ-платформи	Піднімання в сід із положення лежачи (кільк. раз. за 1 хв.);	Оцінка гнучкостисм
К. гр.	\bar{X}	52,9	42,1	12,6	56,2	1,5
	σ	0,72	4,65	2,45	3,63	5,62
Е. гр.	\bar{X}	53,1	41,8	12,4	56,8	1,6
	σ	1,33	3,42	3,72	4,20	4,36
Р		P>0,05	P>0,05	P>0,05	P>0,05	P>0,05

Рівень фізичної підготовленості дівчат в обох групах однаковий і задовільний.

Стрибки на степ-платформу – тест, що визначає швидкість знаходиться на рівні від 52,9 до 53,1 стрибків за 30 секунд і показники досить стабільні (σ від $\pm 0,72$ до $\pm 1,33$). таким чином, виконується менше двох стрибків за одну секунду.

20 присідань з обтягуванням у 50% від власної ваги виконується, в середньому – одне присідання за дві секунди. Показники цього тесту, що визначає силу м'язів ніг і спини, досить однорідні: в контрольній групі – $42,1 \pm 4,65$, в експериментальній – $41,8 \pm 3,42$.

Тест на визначення сили м'язів рук також визначив однакові показники в обох групах. В контрольній – $12,6 \pm 2,45$, в експериментальній – $12,4 \pm 3,72$.

Показники тесту на швидкісну силу свідчать про достатню фізичну підготовленість в обох групах. Дівчата виконували майже два рухи за одну секунду. В контрольній групі – $56,2 \pm 3,63$, в експериментальній – $56,8 \pm 4,20$. Оцінка рівня гнучкості на степ-платформі незадовільна.

Аналіз проведеного тестування дає підстави робити висновок, що взагалі, рівень фізичного розвитку в обох групах однаковий і знаходиться на задовільному рівні.

Порівняльний аналіз рівней фізичної підготовленості на початку і після експерименту дають підставу робити певні висновки (табл. 4).

Рівень фізичної підготовленості дівчат в контрольній групі по проведених тестах значно перевищує показники в контрольній групі.

Стрибки на степ-платформу – тест, що визначає швидкість в експериментальній групі знаходиться на рівні $62,4 \pm 2,12$ стрибків за секунду, а контрольній він складає $54,4 \pm 1,45$ – $P < 0,05$.

20 присідань з обтягуванням у 50% від власної ваги в контрольній групі виконується, в середньому – одне присідання за дві секунди ($42,0 \pm 2,62$). В експериментальній групі цей показник значно кращий ($28,5 \pm 3,45$), що майже вдвічі – $P < 0,05$.

Таблиця 4 – Характеристика рівня фізичною підготовленості на початку і наприкінці експерименту

результат / показник			Стрибки на степ-платформі за 30 с;	Присідання з обтягуванням у 50% від власної ваги (20 раз.),с	Згинання – розгинання рук в упорі лежачи від степ-платформи	Поднімання в сід із положення лежачи (кільк. раз. за 1 хв.);	Оцінка гнучкостисм
К гр.	до	\bar{X}	52,9	42,1	12,6	56,2	1,5
		σ	0,72	4,65	2,45	3,63	5,62
	після	\bar{X}	54,4	42,0	12,8	56,8	2,9
		σ	1,45	2,62	2,45	5,32	0,33
Е. гр.	до	\bar{X}	53,1	41,8	12,4	56,8	1,6
		σ	1,33	3,42	3,72	4,20	4,36
	після	\bar{X}	62,4	28,5	16,8	72,2	3,5
		σ	2,12	3,45	3,56	2,20	0,25
P			$\rho < 0,05$	$\rho < 0,05$	$\rho < 0,05$	$\rho < 0,05$	$\rho < 0,05$

Тест на визначення сили м'язів рук також визначив різні зміни показників в обох групах. В контрольній – $12,8 \pm 2,45$, в експериментальній – $16,8 \pm 3,56$ – $P < 0,05$.

Показники тесту на швидкісну силу свідчать про достатню фізичну підготовленість в обох групах. Дівчата виконували майже два рухи за одну секунду. Після експерименту цей показник складав в контрольній групі – $56,8 \pm 5,32$, а в експериментальній – $72,2 \pm 2,20$, що значно перевищує не тільки початкові результати, а й показники контрольної групи – $P < 0,05$.

Висновки:

1. Оцінка рівня фізичного розвитку дівчат 1, 2 курсів знаходиться на задовільному рівні.

По показникам індексу фізичного розвитку всі студентки знаходяться на середньому рівні, але за індексом Ерісмана, в обох групах є дівчата з «вузькогрудим» типом тіло будови. Це вказує на недостатній розвиток грудної клітини. Після експерименту в експериментальній групі зросли показники основних індексів фізичного розвитку значно більше ніж в контрольній.

2. Рівень функціонального стану дівчат за тестами Штанге і Генчі знаходяться на задовільному рівні, але в обох групах були представниці з низьким рівнем цього показника. В експериментальній групі показники рівня функціонального стану зросли майже вдвічі.

3. Фізична підготовленість студенток на початку експерименту відповідала рівню «задовільно». Після проведення занять з використанням вправ атлетичної гімнастики експериментальною групою загальний рівень фізичної підготовленості відчутно покращився.

Література

1. Антропова М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности / Антропова М.В. – М.: Просвещение, 2004. – 251с.

2. Базильчук В.Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу /автореф. дис. Канд. наук з фіз. Виховання: 24.00.02: Львів, 2004. – 22 с.

3. Лысенко В.В., Мехайлина Т.М., Долгова В.А., Жиленко В.А. Практикум по спортивной метрологии / Под. Ред. В.В. Лысенко, Учебное пособие. – Краснодар: КГАФК, – 2007. – 326 с.
4. Патачев В.Д. Управляющая роль кафедры физической культуры и спорта в вузе / В.Д. Патачев // Теория и практика физической культуры, – №11, 2004. – С. 49–50.
5. Семенов Л.А. Коррекция физической подготовленности студентов медицинских групп с использованием индивидуальных программ / Л.А.Семенов, П.В. Шлихов // Теория и практика физической культуры. – №1, 2005. – С.43–44.