

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

ВИКОРИСТАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТОК



Сидорчук Тетяна, Анастасьева Зінаїда

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Анотація

В статье рассмотрены особенности использования технологий дифференцированного обучения для студенток 17-18 лет в зависимости от уровня физической подготовленности и уровня восприятия теоретического материала по дисциплине «Физическое воспитание». Экспериментально доказано, что предложенные технологии являются эффективными для повышения результатов тестирования физических качеств – достоверно улучшились показатели силы, скорости, ловкости, а также – для усвоения программного материала – значительно большее количество студенток на хорошем уровне освоили теоретические знания по дисциплине в форме «познавательных пауз».

Ключевые слова: дифференцированное обучение, студентки, физическое воспитание, технологии.

Annotation

The article considers the peculiarities of using the technology of the differentiated education for female students of 17-18 years depending on the level of physical readiness and the level of perception the theoretical material on discipline «Physical education». It is experimentally proved that the proposed technologies are effective to enhance the results of testing the physical qualities – significantly improved indicators of strength, speed, agility, and for the assimilation of program material – a significantly larger number of female students at a good level mastered theoretical knowledge in the discipline in the form of «cognitive pauses».

Key words: differentiated education, girls-students, physical education, technologies.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наш час суспільство вимагає від вищої школи виховання наукового світогляду у студентів. Перспективною та ефективною педагогічною технологією, орієнтованою на запити соціуму, є диференційоване навчання, засноване на особистісно орієнтованому характері освіти [2].

Глибокі перетворення у всіх сферах життя людей у наш час не рідкість. Матеріальне виробництво, суспільні відносини, духовна культура піддаються безсумнівним змінам і перетворенням. У зв'язку з цим необхідним є формування у студентів таких рис, як гнучкість мислення, винахідливість, почуття нового.

Об'єктивна реальність нашого часу – необхідність використання ефективних форм і методів навчання. Традиційні прийоми багато в чому застаріли і вже не здатні забезпечити мотивацію навчання, співпрацю та ефективний зворотний зв'язок викладачів і студентів [1, 3].

Диференційоване навчання – це форма організації навчального процесу, при якій викладач працює з групою студентів, складеною з урахуванням наявності у них будь-яких значущих для навчального процесу загальних якостей (гомогенна група).

Основний сенс диференціації навчання полягає в тому, щоб, знаючи і враховуючи індивідуаль-



ні відмінності в навчанні студентів, визначити для кожного з них найбільш раціональний характер роботи. Таким чином, процес навчання в умовах диференціації стає максимально наближеним до пізнавальних потреб студентів, їх індивідуальних особливостей [4, 5].

Диференціація студентів у навчальному процесі носить умовний характер. Вона повинна бути гнучкою і рухливою, що дозволяє підходити індивідуально до кожного студента.

Диференціація не спрямована на селекцію студентів за здібностями або іншими ознаками. Її основне завдання – створення максимально комфортних умов освітнього процесу для розвитку здібностей і схильностей студентів, успішного засвоєння змісту освіти [7].

Сучасне суспільство в центр освітнього процесу ставить особистість, у цілі освіти включається необхідність забезпечення актуалізації особистісних функцій студентів: самовизначення, саморозкриття, самореалізація особистості. Тому поряд з психологічними особливостями особистості необхідно враховувати наявний суб'єктивний досвід індивіда, його переваги, цінності [6].

Диференціація навчання у вищому навчальному закладі є ефективним засобом забезпечення індивідуального стилю навчання студентів, який передбачає самостійний вибір ними способу засвоєння навчального матеріалу, дає змогу об'єктивно визначити рівень підготовки, а також удосконалити знання. Сутність диференціації полягає у відкритості і варіативності навчання, різноманітності методів, засобів і форм організації навчальної діяльності шляхом заходів, які забезпечують кожному студентові засвоєння знань та умінь на межі його можливостей. Успішність, результативність диференційованого

навчання зумовлюються конкретними завданнями кожного етапу навчання, шляхами їх розв'язання, врахуванням особливостей студентів і педагогічної майстерності викладачів [1, 5].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за темою 3.6 «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0111U001169).

Мета дослідження – науково обґрунтувати використання диференційованих технологій навчання в процесі фізичного виховання студенток для підвищення рівня їх фізичної та теоретичної підготовленості.

В ході дослідження були використані такі **методи**: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, тестування теоретичних знань, методи математичної статистики. Дослідження проводились у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» протягом одного семестру. В дослідженні взяли участь 56 студенток I курсу, які були розподілені на дві групи – контрольну та експериментальну.

Виклад основного матеріалу. Для підвищення рівня фізичної та теоретичної підготовленості студенток 17-18 років нами було розроблено методику занять шейпінгом з використанням диференційованих технологій навчання.

У розумінні диференціації можна виділити три основні аспекти:

1. Врахування індивідуальних (типологічних і особистісних) особливостей студентів.

2. Групування студентів на підставі індивідуально-типологічних особливостей.

3. Організація навчальної діяльності в групах на різних рівнях для оволодіння єдиним програмним матеріалом.

При розробці технології диференційованого навчання основна увага була приділена диференціації студенток за рівнем фізичної підготовленості. В експериментальній групі (ЕГ) було виділено 3 групи: група А – студентки з низьким рівнем фізичної підготовленості, група В – студентки з рівнем фізичної підготовленості нижче за середній та група С – студентки з середнім рівнем фізичної підготовленості. Підгруп з високим і вище за середній рівнями фізичної підготовленості виділено не було.

У програму занять шейпінгом були включені:

- вправи для різних м'язових груп;
- вправи зі зняттям: стрибалки, джгути гумові, гантелі;
- вправи у парах;
- групові вправи.

Вправи у шейпінгу виконуються в помірному темпі, бажано, – до досягнення індивідуального максимуму. Основний метод – метод суворо регламентованої вправи. Вправи виконуються в спокійному темпі, з великою амплітудою, без великих обтяжень, з великою кількістю повторень.

На занятті кожна група отримувала картки із завданнями для виконання вправ. Диференціювання навантажень здійснювалося шляхом варіювання кількості повторень вправ, їх складності, величини обтяжень. У кожній групі обирався лідер, який здійснював контроль та керівництво діяльністю своєї групи на занятті.

Завданням для самостійної роботи було складання комплексів вправ для різних м'язових груп, розвитку фізичних якостей. На заняттях студентки впроваджували розроблені комплекси у навчальний процес. Здійснювався постійний контроль і самоконтроль реакції організму на навантаження.



У структуру розробленої технології диференційованого навчання студенток – окрім практичного – входить також і теоретичний розділ, який був включений до змісту кожного заняття з фізичного виховання і здійснювався у формі «пізнавальних пауз» – п'ятнадцятихвилинних відрізків часу наприкінці заняття. Напрямами для вивчення теоретичних тем були:

- здоров'я та його компоненти;
- основи здорового способу життя;
- організація самостійних занять фізичними вправами;
- нетрадиційні методи оздоровлення та ін.

В процесі проведення «пізнавальних пауз» студентки також вивчали різноманітні методики дихальної гімнастики (методику Стрельникової, методику Бутейка, методику Першина, хатха-йога), прийоми масажу та самомасажу, вправи для очей, покращення слуху, тренування м'язів обличчя, хребта, здійснювалося вимірювання показників функціонального стану різних систем організму.

Технологія диференційованого навчання реалізувалася в трьох формах: індивідуалізованій (коли кожна студентка виконувала індивідуальні завдання), індивідуально-груповій (частина завдань мала індивідуальний характер, решта завдань виконувалися групою) і груповій (завдання виконувалося всією групою).

Ефективність застосування диференційованого підходу обумовлювали:

1. Трьохваріантні завдання за складністю - полегшений, середній і підвищений (вибір варіанту надавався студентці).
2. Загальне для всієї групи завдання з пропозицією системи додаткових завдань зростаючої складності.
3. Індивідуальні диференційовані завдання.
4. Групові диференційовані завдання з урахуванням різного

рівня підготовленості студенток (варіант визначався викладачем).

5. Рівноцінне завдання по варіантах з пропозицією до кожного варіанту системи додаткових завдань зростаючої складності.

6. Спільні практичні завдання.

7. Індивідуальні, групові завдання різної складності.

8. Індивідуально-групові завдання, запропоновані у вигляді запрограмованих карток.

Диференційований підхід використовується на будь-якому з етапів заняття:

- при закріпленні.
- при перевірці завдання.
- при самостійній роботі.

Основна роль викладача – навчити самостійного усвідомленого вибору завдань і вміння працювати самостійно.

Діяльність викладача при організації різнорівневих груп полягає в:

- розподілі студенток на групи (за рівнем знань, здібностями);
- розробці або добірці завдань відповідно до виявленого рівня знань;
- оцінюванні діяльності студентів.

Плануючи роботу по запровадженню технології, необхідно враховувати, що інноваційні ідеї складаються в побудові індивідуалізованих систем навчання, у включенні науково-дослідницької, творчої, пошукової діяльності у процесі навчання.

При диференціації студенток для опанування теоретичного матеріалу розподіл здійснювався залежно від рівня сприйняття студентками навчального матеріалу різного ступеня складності. Так, до групи А-1 увійшли студентки, які здатні засвоювати матеріал на рівні репродукції. До групи В-1 увійшли студентки, які здатні виконувати завдання на частково-пошуковому рівні. До групи С-1 потрапили студентки, здатні творчо діяти.

Різниця завдань навчання, змісту навчального матеріалу ви-

магає і різних форм і методів роботи з кожною групою.

Для групи А-1 – репродуктивні: метод “малих кроків” з великою деталізацією, розгорненням дій у формі алгоритмів; інструктаж, виконання однотипних вправ.

Для групи В-1 – репродуктивні і частково-пошукові методи.

Для групи С-1 – методи, які сприяють засвоєнню знань на частково-пошуковому і пошуковому рівні – це робота з додатковою літературою, підготовка доповідей, рефератів, участь у дискусіях.

Основними формами контролю засвоєння знань для всіх студенток є усне опитування, короткі завдання, контрольна робота, а для студенток груп В-1 та С-1 - ще і самоконтроль і взаємоперевірка.

У ході «пізнавальних пауз» студентки груп В-1 і С-1 брали участь в обговореннях та дискусіях по темах, що вивчалися. Студентки групи С-1 також навчали студенток з груп А-1 і В-1, виступаючи у ролі лідера, викладача.

Студентки контрольної групи (КГ) займалися за програмою вищого навчального закладу, до якої увійшли заняття зі спортивних ігор (баскетбол), елементів єдиноборств і загальної фізичної підготовки. Теоретична підготовка здійснювалась на лекціях, конференціях, бесідах.

Дані, отримані в ході дослідження (табл. 1), показали, що у студенток ЕГ спостерігається достовірне збільшення результатів у тестах на силу ($p < 0,05$), спритність ($p < 0,001$) і швидкість ($p < 0,001$). У вправі «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» до експерименту студентки показали результат $16,36 \pm 6,56$ разів, після експерименту – $20,18 \pm 4,86$ разів. У вправі «човниковий біг 4×9 м» до експерименту результат складав $11,51 \pm 0,71$ с, а після – $10,41 \pm 0,61$ с. У бігу на 100 м результат до експерименту був $16,63 \pm 0,55$ с, а після експерименту покращився до $15,42 \pm 0,80$ с.



Показники фізичної підготовленості студенток досліджуваних груп до та після експерименту, $\bar{x} \pm \sigma$

Показники	Експериментальна група (n=28)		Контрольна група (n=28)	
	До	Після	До	Після
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	16,93 ± 7,44	19,61 ± 6,89	17,86 ± 5,38	19,07 ± 4,87
Стрибок у довжину з місця, см	168,46 ± 17,13	173,07 ± 15,97	171,14 ± 17,21	172,68 ± 14,42
Піднімання тулуба в сід за 1 хв., разів	42,04 ± 8,19	45,14 ± 7,65	38,11 ± 5,12	38,54 ± 4,94
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	16,39 ± 6,56	20,18* ± 4,86	21,46 ± 4,88	22,11 ± 4,54
Човниковий біг 4×9 м, с	11,51 ± 0,71	10,41** ± 0,61	10,62 ± 0,72	10,42 ± 0,66
Біг 100 м, с	16,63 ± 0,55	15,42** ± 0,80	16,72 ± 1,21	16,49 ± 1,29

Примітки: * - достовірність різниці ($p < 0,05$); ** - достовірність різниці ($p < 0,001$).

У вправах «нахил тулуба вперед із положення сидячи», «стрибок у довжину з місця» та «піднімання тулуба в сід за 1 хв.» спостерігається тенденція до покращення результатів, але достовірних змін не відбулося.

В контрольній групі також можна простежити тенденцію до підвищення результатів у тестуванні фізичної підготовленості, але статистично значущих змін не відбулося.

Оцінюючи фізичну підготовленість студенток в балах (табл. 2), можна зробити висновок, що майже за всіма показниками студентки підвищили свій бал. Так, наприклад, найбільший приріст результату у студенток ЕГ відбувся у вправах «нахил тулуба вперед із положення сидячи», «човниковий біг 4×9 м» та «біг 100 м». До експерименту на 5 балів ці вправи виконували 35,71% (n=10); 7,14% (n=2) та 0% (n=0) відповідно. Після експерименту результат покращився і тепер кількість студенток, які отримали «відмінно» у вправі «нахил тулуба вперед із положення сидячи» складає 64,29% (n=18), у вправі «човниковий біг 4×9 м» - 35,71% (n=10) і у вправі «біг 100 м» - 28,58% (n=8) студенток. Значні зміни відбулися також і в тестах на силу. У вправі «піднімання тулуба в сід за 1 хв.» після експерименту зменшилася кількість студенток, які отримали

1 і 2 бали до експерименту, підвищилася кількість студенток, які виконали вправу на 5 балів. До експерименту цей показник складав 32,14% (n=9), а після експерименту «відмінно» отримали 46,43% (n=13) студенток. При цьому оцінку «добре» до експерименту отримали 25% (n=7) студенток, а після - 14,29% (n=4). У вправі «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» студентки покращили свої результати до високих оцінок. Так, до експерименту на 4 бали виконували вправу 28,58% (n=8) студенток, а після експерименту - 35,71% (n=10) студенток. На «відмінно» до експерименту вправу виконували 21,43% (n=6) студенток, після експерименту - 32,15% (n=9) студенток. У вправі «стрибок у довжину з місця» суттєвих змін не відбулося, лише покращився результат при виконанні вправи на найнижчий бал. До експерименту на 1 бал виконували вправу 53,56% (n=15), а після експерименту - 42,86% (n=12) студенток.

Також дещо підвищилася кількість студенток, які після експерименту виконали стрибок на «задовільно» і «добре».

Отже, можна констатувати, що диференційована технологія навчання шейпінгу найбільше сприяє розвитку таких фізичних якостей як сила, спритність, швидкість.

У КГ значних змін не відбулося, але можна побачити тенденцію до підвищення кількості студенток, які виконують вправи на більш високі оцінки та зменшення кількості студенток, які отримують низькі бали. Найкраще це прослідковується у вправі «човниковий біг 4×9 м». У інших вправах бали залишилися майже на тому ж рівні, що і до експерименту.

Результати дослідження вихідного рівня теоретичної підготовленості студенток до експерименту виявили низький її рівень, оскільки студентки усіх груп дали таку кількість правильних відповідей на тестові питання, яка відповідає 1 балу за п'ятибальною системою оцінювання.

Студентки ЕГ до експерименту дали 6,36 ± 3,16 правильних відповідей на тестові питання, а після експерименту - 32,04 ± 6,25, що дорівнює 4 балам за системою оцінювання. Тобто диференційований підхід до формування теоретичних знань виявився ефективним ($p < 0,001$). У цій групі спостерігається тенденція до більшої однорідності відповідей студенток після експерименту ($V=19,52$), ніж до нього ($V=49,78$).

У КГ після експерименту також відбулися значні позитивні зміни ($p < 0,001$). До експерименту студентки дали 5,79 ± 3,14



Бальна оцінка фізичної підготовленості студенток досліджуваних груп (до та після експерименту, %)

Тести-вправи	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см		Стрибок у довжину з місця, см		Піднімання тулуба в сід за 1 хв., разів		Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів		Човниковий біг 4×9м, с		Біг 100 м, с.		
	Етап експерименту	К-ть студенток	%	К-ть студенток	%	К-ть студенток	%	К-ть студенток	%	К-ть студенток	%	К-ть студенток	%
5	До	10	35,71	0	0	9	32,14	6	21,43	2	7,14	0	0
	Після	18	64,29	0	0	13	46,43	9	32,15	10	35,71	8	28,58
4	До	8	28,58	1	3,57	7	25,00	8	28,58	1	3,57	1	3,57
	Після	4	14,29	2	7,14	4	14,29	10	35,71	7	25,00	11	39,29
3	До	3	10,71	4	14,29	5	17,86	2	7,14	4	14,29	10	35,71
	Після	3	10,71	6	21,43	7	25,00	2	7,14	6	21,43	5	17,85
2	До	4	14,29	8	8,58	4	14,29	3	10,71	10	35,71	15	53,58
	Після	0	0	8	28,57	2	7,14	5	17,85	4	14,29	4	14,28
1	До	3	10,71	15	53,56	3	10,71	9	32,15	11	39,29	2	7,14
	Після	3	10,71	12	42,86	2	7,14	2	7,14	1	3,57	0	0
Експериментальна група (n=28)													
5	До	14	50,00	0	0	2	7,14	17	60,72	8	28,57	0	0
	Після	14	50,00	0	0	2	7,14	18	64,29	14	50,00	1	3,57
4	До	6	21,43	0	0	3	10,71	8	28,57	10	35,71	10	35,71
	Після	6	21,43	0	0	3	10,71	7	25,00	4	14,29	10	35,71
3	До	4	14,29	4	14,29	15	53,57	0	0	3	10,71	4	14,29
	Після	4	14,29	4	14,29	17	60,72	1	3,57	7	25,00	4	14,29
2	До	2	7,14	13	46,42	3	10,71	1	3,57	5	17,87	5	17,86
	Після	3	10,71	14	50,00	2	7,14	0	0	1	3,57	6	21,43
1	До	2	7,14	11	39,29	5	17,87	2	7,14	2	7,14	9	32,14
	Після	1	3,57	10	35,71	4	14,29	2	7,14	2	7,14	7	25,00
Контрольна група (n=28)													



правильних відповідей, а після – $13,86 \pm 8,38$. Але в цій групі спостерігається значне розсіювання результатів як до, так і після експерименту ($V=54,34$ та $V=60,46$ відповідно).

На рисунку 1 можна побачити як змінилося співвідношення правильних відповідей студенток ЕГ після експерименту.

Студентки ЕГ до експерименту відповіли на 1 та 2 бали (89,29% ($n=25$) та 10,71% ($n=3$), відповідно). Після експерименту бали підвищилися до 3, 4 та 5 (21,43% ($n=6$); 32,15% ($n=9$) та 46,42% ($n=13$), відповідно).

У КГ до експерименту було дано відповіді на 1 і 2 бали (92,86% ($n=26$) та 7,14% ($n=2$), відповідно). Після експерименту результати покращилися. Тепер на 1 бал відповіли 42,86% ($n=12$) студенток, на 2 бали – 32,15% ($n=9$), на 3 бали – 14,28% ($n=4$) та на 4 бали 10,71% ($n=3$). Результати тестування теоретичних знань студенток КГ представлені на рисунку 2.

Таким чином, можна стверджувати, що диференційований і традиційний підходи до формування теоретичних знань є ефективними. Але впровадження в освітній процес інноваційних форм – «пізнавальних пауз», заснованих на засадах диференційованого навчання є більш ефективним, ніж традиційна форма засвоєння теоретичного матеріалу.

Висновки

Результати досліджень засвідчили суттєві зміни у показниках фізичної та теоретичної підготовленості, які відбулися протягом педагогічного експерименту:

1. За показниками фізичної підготовленості статистично достовірні зміни у студенток експериментальної групи виникли при тестуванні на силу м'язів верхнього плечового поясу, спритність та швидкість. У контрольній групі можна простежити деяку тенденцію до покращення

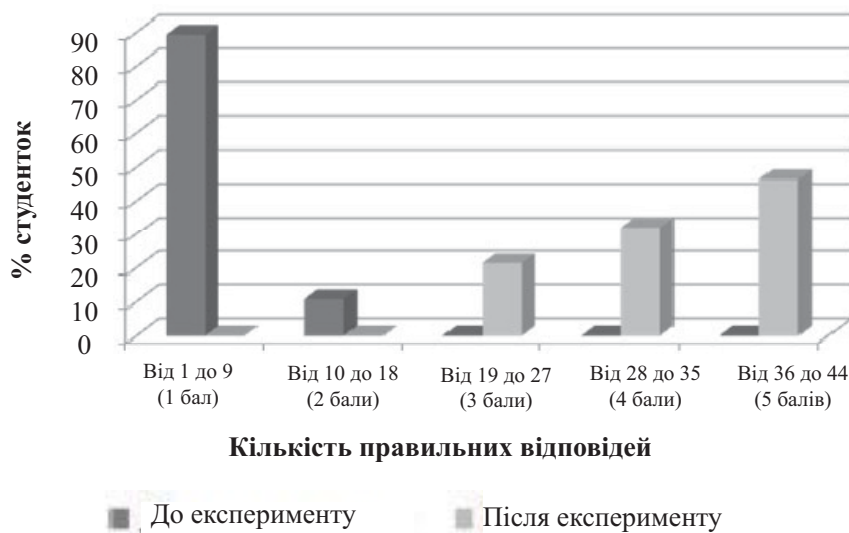


Рис. 1 Співвідношення рівнів теоретичної підготовленості студенток ЕГ до та після експерименту, %

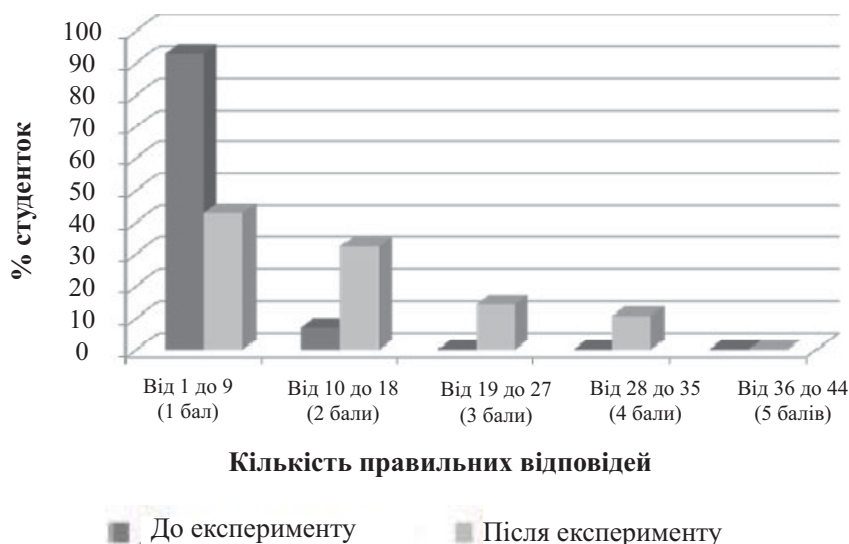


Рис. 2 Співвідношення рівнів теоретичної підготовленості студенток КГ до та після експерименту, %

результатів, але ці зміни незначні ($p>0,05$).

2. Характеризуючи якісні показники фізичної підготовленості, можна стверджувати, що збільшилася кількість дівчат, які мають середній рівень фізичної підготовленості. Окрім цього, спостерігається позитивна тенденція до покращення оцінок за виконання тестів з фізичної підготовленості. Найбільше це можна простежити у тестах на гнучкість, силу, спритність. Результати дослідження

підтверджують ефективність технології диференційованого навчання за кількістю статистично достовірних змін.

3. За ступенем володіння теоретичними знаннями в галузі фізичної культури і спорту найвищий приріст результату відбувся у ЕГ. Традиційне навчання у КГ також сприяло підвищенню рівня теоретичних знань студенток, але воно є не настільки ефективним, як технологія диференційованого навчання.



Отже, за результатами досліджень можна судити про ефективність запропонованої технології диференційованого навчання студенток і можливість її використання в системі фізичного виховання вищих навчальних закладів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці та науковому обґрунтуванні технологій диференційованого навчання для студенток старших курсів та юнаків-студентів.

Література

1. Алькова С. Ю. Реализация дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъектного опыта студенток / С. Ю. Алькова // Теория и практика физической культуры. – 2003. - №4. – С. 10 – 12.
2. Беленов А. Г. Индивидуальный подход к формированию здорового стиля жизни / Беленов А. Г., Родионов А. Ф., Уваров Е. А. // Теория и практика физической культуры. – 2006. - №1. – С. 50 – 52.
3. Воронин С. М. Новые подходы к физической подготовке студентов непрофильных вузов / С. М. Воронин // Теория и практика физической культуры. – 2009. - №3. – С. 54.
4. Глазирин І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання / І. Д. Глазирин. – Черкаси: Відлуння-плюс, 2003. – 352 с.
5. Гуслова М. Н. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / М. Н. Гуслова. – М.: Академия, 2010. – 288 с.
6. Лукавенко А. В. Диференційований підхід до корекції психофізичного стану студентів у процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... канд. наук з фіз.вих. і спорту: спец. 24.00.02 – «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. В. Лукавенко. – Львівський держ. ун-т фіз. культ. – Львів, 2013. – 20 с.
7. Лукавенко А. В. Диференційований підхід до покращення психофізичного стану першокурсників вищих навчальних закладів як проблема галузі фізичного виховання / А. В. Лукавенко, Г. А. Єдинак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. - №2. – С. 66 – 70.

