

УДК 796.1.796.2
Н 631

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

НІКОЛАЄВ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ

УДК 796.1.796.2

**ОПТИМІЗАЦІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТОК
ЗАЛЕЖНО ВІД ПСИХОФІЗИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання
різних груп населення

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук
з фізичного виховання і спорту

Львів – 2004

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі теоретичних основ фізичного виховання Волинського державного університету імені Лесі Українки Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник –

кандидат педагогічних наук, професор
Цьось Анатолій Васильович,
Луцький інститут розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини "Україна", проректор з науково-методичної роботи, завідувач кафедри здоров'я і фізичної культури.

Офіційні опоненти:

доктор психологічних наук, професор
Вісковатова Тетяна Павлівна,
Інститут інноваційної післядипломної освіти Одеського національного університету імені І.І.Мечнікова, професор кафедри клінічної психології;

кандидат педагогічних наук, професор
Язловецький Валентин Сергійович,
Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, завідувач кафедри теоретичних основ фізичного виховання.

Провідна установа –

Прикарпатський університет імені Василя Стефаника, кафедра теорії і методики фізичного виховання та спорту, Міністерство освіти і науки України, м. Івано-Франківськ.

Захист відбудеться 24 вересня 2004 року о 15 годині 30 хвилин під час засідання спеціалізованої вченої ради К35.829.01 Львівського державного інституту фізичної культури за адресою: м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського державного інституту фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 20 серпня 2004 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради


О.М. Вацеба

БІБЛІОТЕКА
Львівського державного
інституту фізичної
культури

Читальня закла
Лісток - 1

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Зміцнення та збереження здоров'я студентів, підвищення рівня їх фізичної підготовленості є актуальними завданнями, які стоять перед українським суспільством. Для вирішення цієї складної і важливої проблеми передусім необхідно узгодити спосіб життя студентів із закономірностями оптимального функціонування організму, розробити ефективні засоби впливу на організм, дотримувати раціональний режим праці та відпочинку (О.Д. Дубогай, В.І. Завацький, Ю.О. Короп, 1995; А.В. Магльований, 1993; Б.М. Мицкан, 2001; Т.П. Вісковатова, 2002; О.Д. Швай, 2000; Т.І. Суворова, 2003; С.Г. Приймак, 2003; І.М. Ріпак, 2003).

Пильна увага суспільства до фізичного виховання і спорту у вищих закладах освіти вимагає науково обґрунтованого підходу до управління навчальним процесом з фізичного виховання, який би враховував морфофункціональні можливості, психофізичні особливості, структуру захворюваності студентів, специфіку майбутньої професійної діяльності (Г.Є. Іванова, 2000; С.П. Козіброцький, 2002; А.В. Домашенко, 2003; В.С. Язловецький, 2003).

Рухова активність – один з головних чинників, які визначають рівень фізичного здоров'я молоді. Достатній рівень рухової активності студентів є основою належного розвитку організму (Г.Л. Апанасенко, 1992; С.А. Савчук, 2002; Є.О. Котов, 2003). Недостатня рухова активність негативно впливає на більшість функцій організму і є чинником виникнення й розвитку захворювань (Н.І. Фалькова, 2002; І.Р. Боднар, 2000; В.І. Філінков, 2003).

Закономірності і взаємозв'язки рухової активності та фізичного стану досліджували О.А. Пирогова, Л.Я. Іващенко, (1986), А.І. Драчук, (2001), О.С. Куц, (1995), Т.Ю. Круцевич, (2000), Л.В. Хрипко, (2003). Ці дослідження стосувалися професійно-прикладних, вікових і статевих аспектів, різних за змістом видів фізкультурно-спортивної та оздоровчої активності.

Однак, попри значну кількість науково-теоретичних (А.Г. Сухарєв, 1991; В.І.Віленський, 2001; В.В. Романенко, 2003) і методичних праць (Л.М. Басанець, О.І. Іванова, 1997), які висвітлюють загальні проблеми рухової активності молоді, досі не з'ясованими залишаються питання управління рухової активності студентів залежно від їхніх психофізичних особливостей.

Таким чином, велике значення рухової активності для збереження і зміцнення здоров'я студентів, поліпшення рівня їхньої фізичної підготовленості та недостатність досліджень щодо оптимізації рухової активності відповідно до психофізичних особливостей молоді визначають актуальність теми наукового дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно зі зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2001–2005 рр. Державного комітету молодіжної політики спорту і туризму України за темою 2.1.9. "Оптимізація фізкультурно-оздоровчої роботи у навчальних закладах на основі

1510

диференційованого підходу з урахуванням темпів біологічного і морфо-функціонального розвитку" (номер держреєстрації 0104 U 003062).

Роль автора полягає в розробці програми оптимізації рухової активності студенток залежно від їх психофізичних особливостей.

Об'єкт дослідження - фізичне виховання студентів вищих закладів освіти.

Предмет дослідження - оптимізація рухової активності студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей.

Мета дослідження - теоретично обґрунтувати та розробити диференційовану програму оптимізації рухової активності студенток вищих закладів освіти з урахуванням їх психофізичних особливостей.

Відповідно до мети дисертаційне дослідження було спрямоване на розв'язання таких завдань:

- 1) вивчити психофізичні особливості студенток вищих закладів освіти;
- 2) виявити рівень рухової активності студенток та чинники, які її зумовлюють;
- 3) розробити та експериментально перевірити ефективність програми оптимізації рухової активності студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей.

Для розв'язання визначених завдань ми застосовували такі **методи досліджень**: теоретичний аналіз й узагальнення літературних джерел; анкетування; психофізичне тестування; педагогічне тестування; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна дослідження:

визначено комплекс організаційно-педагогічних умов, які визначають рівень рухової активності студенток вищих закладів освіти;

- вивчено величини психофізичних здібностей дівчат та встановлено кореляційні зв'язки між показниками психофізичних можливостей, рівнем рухової активності та фізичної підготовленості студенток;

- виявлено за показниками психофізичних особливостей однорідні групи студенток, що дало змогу реалізувати у процесі фізичного виховання принцип індивідуалізації і диференціації;

- розвинуто уявлення про фізичну підготовленість, рухову активність студенток та їх ставлення до фізичного виховання і спорту.

Практичне значення одержаних результатів:

- розроблено диференційовану програму оздоровчо-спортивних занять студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей;

- розроблено комплекси фізичних вправ для розвитку психофізичних можливостей студенток;

- упроваджено в практику фізичного виховання вищих закладів освіти методику оптимізації рухової активності студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей;

- розроблено методичні рекомендації для викладачів фізичної культури та студенток вищих закладах освіти.

Результати дослідження було впроваджено у навчально-виховному процесі Волинського державного університету імені Лесі Українки, Луцького державного технічного університету, Чернігівського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка, Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди, про що свідчать відповідні акти.

Результати дослідження можуть бути використані у підготовці навчальних програм і посібників з фізичного виховання студентів вищих закладів освіти та у процесі післядипломної освіти фахівців фізичної культури.

Особистий внесок дисертанта полягає у формулюванні мети, постановці завдань, виборі методик, проведенні констатуючого й формуючого експериментів, аналізі та описі одержаних результатів, розробці програми оптимізації рухової активності студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації були предметом доповідей та обговорення на науково-практичних конференціях (“Концепція розвитку фізичного виховання і спорту в Україні” (Рівне, 2001), “Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві” (Луцьк, 2002), “ Рекреація і оздоровча фізична культура як напрям підготовки спеціалістів”(Київ 2002), “Молода спортивна наука України” (Львів, 2003, 2004), “Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти”(Тернопіль, 2003), а також на загально факультетських та кафедральних науково-методичних конференціях.

Публікації. Результати дисертаційного дослідження висвітлено у 10 опублікованих наукових працях, серед яких методичні рекомендації, 7 статей у наукових фахових виданнях України.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п’яти розділів, висновків, списку використаних джерел та трьох додатків. Текст дисертації викладено на 231 сторінках, містить 33 таблиці, 24 рисунки. У роботі використано 223 літературних джерела, з яких 28 – іноземні.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертації, показано зв’язок дослідження з науковими програмами, планами й темами, визначено мету та завдання роботи, методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення отриманих результатів, особистий внесок автора, описано сферу апробації результатів дослідження, зазначено кількість публікацій.

У першому розділі “**Теоретико-методичні основи оптимізації фізичного виховання студентів вищих закладів освіти**” проаналізовано та узагальнено наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, в яких розкрито соціально-психологічні та морфофункціональні особливості осіб студентського віку, характеризується система фізичного виховання у вищих закладах освіти, висвітлено сучасні підходи до вдосконалення фізичного виховання з урахуванням психофізичних особливостей студентів.

У сучасних умовах активізуються наукові дослідження (О.О. Малимон, 1999; А.І. Драчук, 2001; Г.С. Іванова, 2000; А.В. Домашенко, 2003) з метою оптимізації фізичного виховання у вищих закладах освіти. Переважна більшість науковців констатують оздоровчу спрямованість фізичного виховання за умови раціонального дозування навантажень відповідно до індивідуальних показників фізичного стану.

Індивідуальні показники фізичного стану студентів зумовлені їхніми психофізичними особливостями. Разом з тим у наукових дослідженнях відсутні розробки щодо співвідношення фізичних навантажень та їх дозування відповідно до індивідуальних психофізичних можливостей студенток вищих закладів освіти.

У другому розділі **“Методи й організація дослідження”** розкрито систему взаємодоповнюваних методів адекватних завданням дисертації, описано організацію дослідження.

Дослідження здійснювали чотирма етапами.

Мета першого етапу (1998р.) обґрунтування проблеми і розробка інструментарію досліджень, вивчено науково-теоретичні і методичні аспекти фізичного виховання у вищих закладах освіти, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і програму досліджень, відібрано тести для визначення фізичного стану студенток.

На другому етапі дослідження (1999-2000рр.) ми проводили констатуючий експеримент. Визначали психофізичні особливості студенток, фізичну підготовленість, рівень рухової активності, ставлення до фізичного виховання та спорту. Ставлення студенток до фізичного виховання і спорту та їх мотивацію вивчали за результатами анкетування. Загалом було проаналізовано 122 анкети. Психофізичні особливості студенток (359 осіб) досліджували на основі вивчення рухливості та врівноваженості нервової системи, точності вимірювання силових, часових і просторових параметрів, швидкості реакції та показників тремору. Фізичну підготовленість у студенток основної медичної групи вивчали за комплексом державних тестів. Рухову активність визначали за фремінгемською методикою.

Третій етап (2000–2001рр.) було присвячено розробці програми оптимізації рухової активності студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей.

На четвертому етапі (2001–2002рр.) ми здійснювали експериментальну перевірку ефективності розробленої програми оптимізації рухової активності студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей. Експериментальну частину дослідження виконували на базі Волинського державного університету імені Лесі Українки. Загалом до формуючого педагогічного експерименту було залучено 210 студенток економічного та педагогічного факультетів. З них 100 дівчат склали контрольну групу, 110–експериментальну. В експериментальній групі було впроваджено розроблену програму оптимізації рухової активності студенток. Заняття в контрольній групі проводили за традиційною методикою. Ефективність запропонованої диференційованої програми навчання оцінювали

шляхом порівняння психофізичних можливостей, фізичної підготовленості, рівня добової рухової активності студенток, систематичності виконання фізичних вправ контрольної та експериментальної груп після педагогічного експерименту.

У третьому розділі **“Характеристика психофізичних можливостей студенток та чинників, що їх зумовлюють”** визначено рівень психофізичних можливостей студенток. Результати дослідження свідчать, що найвищі показники частоти рухів за результатами теппінг-тесту у студенток спостерігаються на першому етапі виконання тесту. Після цього у дівчат відбувається різке зниження частоти рухів на 7,5–27,6% залежно від курсу навчання. На третьому етапі за результатами теппінг-тесту у студенток 2–3 курсів навчання спостерігається підвищення показників тестування, у студенток 4 курсу результати продовжують знижуватися. На четвертому етапі результати теппінг-тесту стабілізуються.

Аналіз результатів виконання теппінг-тесту свідчить про значні індивідуальні відмінності у вихідних показниках тестування та неоднакове зниження максимального темпу в різних часових проміжках і наприкінці роботи. Тому, падіння працездатності під час виконання рухів у максимальному темпі може розглядатися як один з критеріїв оцінки стійкості нервових клітин до тривалого концентрованого збудження.

Значна варіативність індивідуальних даних щодо здатності тривалий час підтримувати максимальний темп рухів дала нам змогу диференціювати студенток на сильних, середніх і слабких. На 1 курсі 47,0% респонденток належать до осіб із сильною нервовою системою, 29,0% – з середньою і 24,0% – зі слабкою.

Для визначення стійкості уваги застосовували таблицю Амфімова. На основі кількості переглянутих знаків та кількості помилок визначали точність і продуктивність роботи. Точність роботи на першій хвилині тесту становить 0,97 – 0,98 ум.од., продуктивність роботи – 205,66–221,69 ум.од. Аналіз точності роботи студенток різних курсів протягом 5 хвилин, за таблицею Амфімова свідчить, що найкращі результати спостерігаються у дівчат 1 курсу; найгірші результати стійкості уваги демонструють студентки 2 курсу навчання. Продуктивність роботи найвища у студенток 2 курсу (особливо на першій, третій і четвертій хвилинах роботи).

Показники динамометрії кисті студенток знаходяться у межах 40–42 кг. На відміну від хлопців, у дівчат значної різниці між силою правої і лівої кисті не виявлено. З віком динамометрія кисті у студенток також не змінюється. Різниця показників у межах 1–4 курсів становить приблизно 1 кг.

Точність дотримання силових параметрів становить 5,69–5,98 кг (відхилення від половини максимальних зусиль) (табл. 1) Середній показник точності вимірювання часових відрізків у студенток найвищий на 5-секундному проміжку часу (найменше відхилення від заданої величини). Така тенденція спостерігається на всіх курсах навчання. Найнижчий результат показано під час відтворення 30-секундного проміжку часу. Точність вимірювання часових

параметрів у студенток різних курсів навчання істотно не відрізняється.

Таблиця 1

Диференціація силових, часових і просторових параметрів студентками

Показники	Курс навчання											
	1			2			3			4		
	\bar{X}	\bar{S}	S_x	\bar{X}	\bar{S}	S_x	\bar{X}	\bar{S}	S_x	\bar{X}	\bar{S}	S_x
Точність вимірювання силових параметрів												
Динамометрія правої кисти, кг	41,67	5,12	0,51	41,93	4,72	0,47	43,16	4,22	0,45	42,14	4,29	0,50
Динамометрія лівої кисти, кг	40,23	4,82	0,48	41,21	4,64	0,46	41,11	4,55	0,49	41,19	4,53	0,53
Динамометрія правої кисти (відхилення від половини зусиль, кг)	5,98	4,23	0,42	5,69	4,33	0,43	5,97	4,71	0,50	5,69	5,33	0,62
Динамометрія лівої кисти (відхилення від половини зусиль, кг)	6,91	12,69	1,27	5,84	4,02	0,40	6,46	4,32	0,46	5,46	4,43	0,51
Точність вимірювання часових параметрів												
Відхилення від 5-сек проміжку часу	-0,72	0,80	0,08	-1,10	0,81	0,08	-0,91	1,35	0,14	-0,80	0,67	0,08
Відхилення від 30-сек проміжку часу	-4,24	5,04	0,50	-4,97	4,58	0,46	-4,64	5,12	0,57	-4,10	5,52	0,64
Точність вимірювання просторових параметрів												
Точність відрізка 7 м, см	6,87	0,29	0,03	6,83	0,27	0,027	6,88	0,26	0,01	6,87	0,29	0,03
Величина відхилення від заданої відстані 7 м, см	11,44	29,75	2,97	-14,88	28,58	2,85	-12,70	25,48	2,72	-13,23	29,86	3,49
Відхилення від заданого напрямку вправо, см	18,79	15,81	2,07	14,59	13,01	1,62	19,41	11,76	1,51	15,00	11,49	1,61
Відхилення від заданого напрямку вліво, см	18,98	13,37	2,06	25,14	12,72	2,12	23,15	13,02	2,51	18,86	13,18	2,81

Дослідження орієнтації у просторі показують, що переважна більшість студенток на 13–17 см не доходять до 7-метрового відрізка. Така тенденція спостерігається на всіх курсах навчання. Величина відхилення від заданого напрямку руху становить 11,44–14,88 см. Найменшу похибку виявлено у дівчат 1 і 3 курсів. Показники відхилення вправо чи вліво студенток 1 року навчання приблизно однакові за величиною (18,79–18,98 см). Починаючи з 2 курсу величина відхилення вліво на 19,27–72,31% більша.

Швидкість простої реакції у студенток залежно від курсу навчання становить 0,16–0,19 с. Складна реакція на 0,04–0,06 с триваліша. Найвищі

показники простої і складної реакції спостерігаються на 1 і 4 курсах. Після двох перекидів швидкість реакції сповільнюється (проста реакція – 0,18–0,21 с, складна – 0,24–0,29 с). Очевидно, що виконання м'язової роботи, зокрема у вправах на координацію, дещо сповільнює тривалість сенсомоторних реакцій.

Важливим для оцінювання психофізичних показників студенток є визначення статичного і динамічного тремору (табл. 2).

Таблиця 2

Статичний і динамічний тремор студенток

Показники	Курс навчання												
	1			2			3			4			
	X	S	Sx	X	S	Sx	X	S	Sx	X	S	Sx	
Статичний тремор (права рука), кількість доторкувань	3,87	3,43	0,55	4,00	2,66	0,77	2,69	2,21	0,61	2,20	1,79	0,8	
Статичний тремор (ліва рука), кількість доторкувань	4,92	4,71	0,75	5,58	4,91	1,42	5,15	3,55	0,98	5,80	3,70	1,65	
Динамічний тремор (права рука)	Кількість доторкувань	6,15	2,95	0,47	6,08	2,47	0,71	6,00	2,83	0,78	6,40	3,21	1,43
	Час	12,97	3,62	0,58	12,50	5,87	1,69	12,62	4,27	1,18	11,60	4,67	2,09
	Коефіцієнт продуктивності	0,53	0,33	0,05	0,63	0,51	0,14	0,49	0,22	0,06	0,59	0,26	0,12
Динамічний тремор (ліва рука)	Кількість доторкувань	8,18	4,04	0,65	9,25	3,41	0,98	8,38	2,81	0,78	8,80	3,42	1,53
	Час	13,15	4,86	0,78	12,25	4,45	1,28	14,58	4,56	1,26	13,60	5,41	2,42
	Коефіцієнт продуктивності	0,71	0,48	0,08	0,86	0,41	0,12	0,66	0,37	0,10	0,81	0,58	0,26

Показники статичного тремору становлять 2,20–3,87 (права рука) та 4,91–5,80 (ліва рука) доторкувань. Спостерігається досить своєрідна тенденція погіршення тремору у студенток 1 і 2 курсів навчання. Показники тремору правої руки кращі, від показників лівої з різницею від 27 до 163%. Результати динамічного тремору значно гірші, ніж результати статичного. Кількість доторкувань правою рукою під час проведення стержнем становила 6,0–6,5

раза. Час, протягом якого студентки виконували тест, коливався в межах 11–13 с. Коефіцієнт продуктивності залежно від курсу навчання становив 0,49–0,63 ум.од. Величини статичного і динамічного тремору після перекидів достовірно знижуються.

Індекси добової рухової активності студенток 1–4 курсів навчання знаходяться в межах 29,44–34,75 бала. Водночас дівчата 1, 2 курсів мають значно вищий рівень рухової активності порівняно з респондентками старших курсів. Різниця між студентками 2, 3 курсів навчання у вищому закладі освіти становить 5%. Необхідно зазначити, що студентки 4 курсу навчання взагалі не мають високого рівня добової рухової активності. Індекс добової рухової активності складає 66,18% від загального об'єму добової рухової активності. Спеціально організована рухова активність складає 1,37%. Останні 32,45% добової рухової активності займають види діяльності, які пов'язані з пасивним відпочинком і культурним дозвіллям. Загалом, добова рухова активність студенток з 1 до 2 курсу зростає, після чого відбувається її різке зниження.

Важливим показником фізичного стану студенток є рівень їх фізичної підготовленості (табл.3).

Таблиця 3

Рівень фізичної підготовленості студенток 1–4 курсів навчання

Показники	Курс навчання											
	1			2			3			4		
	X	S	Sx	X	S	Sx	X	S	Sx	X	S	Sx
Біг 100 м, с	17,63	1,19	0,26	17,41	1,06	0,18	17,55	0,98	0,15	17,73	0,32	0,12
Біг 2000 м, хв, с	12,03	1,17	0,30	10,94	1,23	0,21	11,83	1,17	0,19	12,00	0,49	0,18
Човниковий біг 4 x 9 м, с	10,83	0,61	0,14	10,57	0,52	0,09	10,85	0,65	0,10	12,03	0,79	0,23
Стрибок у довжину з місця, см	1,79	0,17	0,04	1,77	0,13	0,02	1,86	0,18	0,03	1,58	0,12	0,03
Вис на зігнутих руках, с	20,66	12,09	2,85	13,05	7,25	1,13	17,21	5,41	0,82	11,31	9,33	2,59
Нахил тулуба вперед з положення сидіння, см	22,93	5,06	1,31	19,06	5,74	0,91	18,42	3,75	0,57	18,00	4,58	1,22
Піднімання тулуба в сіл за 1 хв, разів	35,44	7,83	1,84	35,52	6,40	0,96	38,77	6,13	0,93	26,21	5,71	1,53

Відповідно до державних тестів і нормативів оцінювання фізичної підготовленості населення України результати тестування рівня розвитку швидкості студенток усіх курсів оцінено в середньому 1 балом. Індивідуальний аналіз показників випробувань свідчить про велику розбіжність результатів. Загалом у процесі навчання серед студенток виявлено тенденцію до зниження швидкості.

Витривалість у студенток порівняно зі швидкістю розвинена краще. Середня оцінка за результатами бігу на 2000 м у дівчат 1, 3, 4 курсів становить 2 бали, а 2 курсу – 3 бали.

Середні показники розвитку спритності студенток 1, 2 і 3 курсів оцінено в межах 3 балів. Дівчата 4 курсу навчання не вклалися в нормативні величини.

Середньогрупові показники швидкісно-силових здібностей у студенток 1 і 2 курсів оцінено 2 балами, 2 курсу – 3 балами. На відміну від спритності, витривалості й швидкості, найкращі результати за показниками стрибка у довжину з місця виявлено у дівчат 3 курсу навчання.

Результати тестування сили (вис на зігнутих руках) свідчать про належні показники дівчат 1 і 3 курсів навчання, які оцінено 4 балами. Загалом у студенток різних курсів спостерігається значна розбіжність оцінок. Наприклад, 26,83% дівчат 3 курсу виконали тест на 1 бал, 9,75% – на 2 бали, 12,2% – на 3 бали, 17,07% – на 4 бали, 21,95% – на 5 балів і 12,2% не отримали жодного бала. Серед усіх фізичних якостей найкраще у студенток розвинена гнучкість.

Кореляційний аналіз психофізичних показників, рівня фізичної підготовленості та добової рухової активності дав змогу виявити достовірні взаємозв'язки. Найбільшу кількість взаємозв'язків мають результати теплінг-тесту, диференціації силових зусиль та просторових параметрів. Виявлено тісний взаємозв'язок між рівнем рухової активності та фізичною підготовленістю студенток.

Ставлення студенток до фізичного виховання та спорту є однією з актуальних соціально-педагогічних проблем навчально-виховного процесу.

Для виявлення ставлення дівчат до фізичного виховання і спорту використовували анкетування. Найвищий рівень інтересу студенток до фізичного виховання і спорту спостерігається на першому і другому курсах навчання. 25,3% дівчат першого курсу і 23,7% – другого мають високий інтерес до фізичного виховання і спорту, 35,6% і 39,4% – середній. На старших курсах навчання інтерес до виконання фізичних вправ знижується. 5,2% студентів четвертого курсу негативно ставляться до фізичної культури.

Фізкультурно-оздоровча і спортивна активність студенток великою мірою залежить від сформованості у них ставлення до навчальної діяльності й фізичних вправ, тобто від мотивів діяльності. На перше місце студентки ставлять мотив відвідування занять з фізичного виховання – прагнення зміцнити здоров'я. На другому місці знаходиться мотив покращення будови тіла. Третю, четверту і п'яту рангову позицію займають мотиви підвищити фізичну підготовленість, оволодіти технікою видів спорту та прагнення уникнути неприємностей у зв'язку з пропусками занять. Варто зазначити, що останній мотив сильніше виявляється на старших курсах.

На ставлення дівчат до фізичного виховання і спорту впливають слабка фізична підготовка, що передувала вступу до ВНЗ, та великий обсяг навчальної роботи, нестача вільного часу.

У четвертому розділі **“Оптимізація фізичного виховання студенток залежно від їх психофізичних особливостей”** обґрунтовано застосування

різноманітних засобів, методів і форм фізичного виховання, які забезпечують достатній обсяг рухової активності студенток, необхідний для нормального функціонування організму.

За допомогою кластерного аналізу виявлено 3 групи студенток, що достовірно відрізняються між собою за показниками психофізичних можливостей, руховою активністю та фізичною підготовленістю. Студентки, що належать до першої групи, мають найкращі показники частоти рухів, відтворення силових зусиль, рухливості нервових процесів, простої і складної реакції до і після перекидів, динамічного тремору та найгіршу фізичну підготовленість. Дівчата другої групи характеризуються найкращими показниками диференціації часових проміжків (5с, 30с), сили процесів збудження та гальмування, статичного тремору, а також найкращими показниками розвитку гнучкості. Студентки третьої групи мають високий рівень фізичної підготовленості й добової рухової активності та найкращі показники орієнтації у просторі, переключення уваги і тремору.

Науковими дослідженнями (О.С. Куц, 1995; М.В. Панчишина, Я.М. Федорів, В.П. Бевз, 1993) встановлено, що в оздоровчому тренуванні необхідно акцентувати увагу на підвищенні нижчих від норми показників фізичного стану студенток. Тому, враховуючи психофізичні особливості студенток кожної групи, ми розробили систему фізичних вправ для розвитку простої і складної реакції, стійкості та переключення уваги, диференціації часових, силових і просторових параметрів, частоти рухів (табл.4).

Таблиця 4
Спрямованість фізичних вправ для студенток залежно від психофізичних особливостей

Показники	Групи студенток		
	1	2	3
Проста і складна реакція	+	+++	+++
Переключення уваги	++	+++	++
Диференціація часових, силових і просторових параметрів	+++	++	+
Частота рухів	+	++	+++

Примітки: +++ – особлива увага на розвиток показника
++ – переважний розвиток показника
+ – розвиток показника

Студенткам першої групи особливу увагу потрібно приділяти розвитку силових, часових і просторових параметрів, а також розвивати переключення уваги. Дівчатам другої групи рекомендували розвиток простої і складної реакції, переключення уваги, а також частоти рухів і диференціації часових, силових та просторових параметрів. Дівчатам третьої групи варто

застосовувати вправи для розвитку частоти рухів, швидкості простої та складної реакції, а також переключення уваги.

Співвідношення фізичних вправ різної спрямованості необхідно будувати з урахуванням тривалості, інтенсивності фізичних навантажень та рівня фізичної підготовленості студенток. Студенткам першої групи доцільно 60% часу занять приділяти загальній фізичній підготовці, 40% – спеціальній. Інтенсивність навантаження має складати 45–50% від МСК для загальної і 80–85% – для спеціальної підготовки. В основі загальної дії лежить навантаження на витривалість (ходьба, біг, плавання, ходьба на лижах, їзда на велосипеді тощо) переважно аеробної спрямованості. До вправ спеціальної дії належать навантаження швидкісного, швидкісно-силового характеру зі змішаною аеробно-анаеробною спрямованістю, які активізують кровообіг серцевого м'яза.

Для студенток другої групи буде доцільно дещо менша кількість (3–4) занять фізичними вправами на тиждень тривалістю 30–50 хвилин. Час, виділений на загальну та спеціальну фізичну підготовку, має бути однаковим (50%), а інтенсивність навантаження повинна складати 45–50% від МСК для загальної і 80–85% – для спеціальної підготовки.

Характерною особливістю студенток третьої групи є те, що вони мають найвищий рівень фізичної підготовленості й рухової активності, тому їм для підтримання належного фізичного стану достатньо 2–3 занять фізичними вправами на тиждень тривалістю 20–40 хвилин. На загальну фізичну підготовку варто виділяти 40% навчального часу, на спеціальну – 60%. Інтенсивність навантаження повинна складати 50–60% від МСК часу для загальної і 85–90% – для спеціальної підготовки.

Специфіка фізичного виховання полягала у використанні навантажень різної інтенсивності, тому відповідно до початкового рівня фізичного стану студенток розробили оптимальні пульсові режими для студенток різних груп, які мають нормувати виконання навантажень циклічного характеру (табл. 5).

Таблиця 5

Пульсові режими для занять циклічними фізичними вправами

Групи студенток	Максимальна ЧСС	Тренувальна ЧСС	Нижня межа ЧСС	Верхня межа ЧСС	Ефективний рівень ЧСС
1	202	113	156,8	185,0	156-185
2	202	120	154,0	184,0	154-184
3	202	124	152,4	183,4	152-183

Пульс у студенток не повинен перевищувати 202 уд/хв. Тренувальна ЧСС складає для дівчат першої групи 113 уд/хв., другої групи – 120 уд/хв., третьої групи – 124 уд/хв. Ефективний рівень ЧСС знаходиться у межах 152–185 уд/хв: для першої групи 156–185 уд/хв., другої групи – 154–184 уд/хв, третьої групи – 152–183 уд/хв.

Враховуючи психофізичні особливості студенток кожної групи, ми розробили систему фізичних вправ для розвитку простої і складної реакції, стійкості та переключення уваги, диференціації часових, силових і просторових параметрів, частоти рухів.

Педагогічний експеримент показав високу ефективність запропонованої методики навчання студенток.

Більшість дівчат експериментальної групи мають високий, вищий від середнього і середній інтерес до фізичного виховання. Серед студенток контрольної групи значна кількість дівчат мають низький та нижчий від середнього інтерес до фізичної культури.

В експериментальній групі кількість студенток, які 5–6 разів на тиждень виконують фізичні вправи, становить 17,78; у контрольній групі таких студенток значно менше – 5,54%. Переважна більшість дівчат контрольної групи обмежують свою активність 1–2 заняттями на тиждень.

Рівень добової рухової активності студенток подано в (табл. 6).

Таблиця 6

Показники добової рухової активності студенток контрольних та експериментальних груп після експерименту ($X \pm Sx$)

Показники	Групи студенток		Достовірність різниці P (t) \geq (t ₁)
	контрольна $X \pm Sx$	експериментальна $X \pm Sx$	
Базовий рівень	8,9 \pm 0,05	8,12 \pm 0,04	> 0,05
Сидячий рівень	4,52 \pm 0,21	4,63 \pm 0,22	> 0,05
Малий рівень	8,11 \pm 0,23	8,04 \pm 0,19	> 0,05
Середній рівень	2,84 \pm 0,28	3,14 \pm 0,24	> 0,05
Високий рівень	0,49 \pm 0,1	2,15 \pm 0,18	< 0,05
Добова рухова активність	33,64 \pm 0,32	35,73 \pm 0,27	< 0,05

Аналіз результатів, поданих у таблиці, показує, що після впровадження розробленої програми в експериментальних групах індекс добової рухової активності значно підвищився і в середньому становив 35,73 бала проти 33,64 бала. Його зростання відбулося у результаті збільшення часу, виділеного на високий рівень рухової активності.

За результатами диференціації силових, часових і просторових параметрів та переключення уваги студентки експериментальної групи достовірно переважають контрольну.

Рівень фізичної підготовленості студенток експериментальної групи достовірно вищий, ніж контрольної. Найбільша різниця спостерігається в розвитку швидко-силових якостей, спритності, швидкості, децю менша – у розвитку витривалості, гнучкості та статичної сили (табл. 7).

Таблиця 7
Фізична підготовленість дівчат контрольної та експериментальної груп після педагогічного експерименту ($X \pm Sx$)

Показники	Групи студенток		Достовірність різниці Р ($t \geq t_1$)
	Контрольна група $X \pm Sx$	Експериментальна група $X \pm Sx$	
Біг на 100 м, с	17,35 \pm 0,17	16,07 \pm 0,09	< 0,05
Біг на 2000 м, хв, с	11,22 \pm 0,23	10,18 \pm 0,19	< 0,05
Човниковий біг 4x9 м, с	11,25 \pm 0,08	10,4 \pm 0,07	< 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	181,27 \pm 0,43	197,54 \pm 0,37	< 0,05
Вис на зігнутих руках, с	13,24 \pm 1,11	17,08 \pm 1,02	< 0,05
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	14,12 \pm 0,82	17,38 \pm 1,03	< 0,05
Піднімання тулуба в сід за 1 хв, разів	27,66 \pm 1,02	39,44 \pm 0,98	< 0,05

Використання розробленої методики оптимізації рухової активності студенток залежно від їх психофізичних особливостей дало змогу підвищити мотивацію дівчат до занять, їх активність під час виконання фізичних вправ і загалом інтерес до фізичної культури.

Отже, педагогічний експеримент показав високу ефективність запропонованої методики оптимізації рухової активності студенток, залежно від їх психофізичних особливостей, що є основою для широкого її впровадження у навчальний процес вищих навчальних закладів.

У п'ятому розділі "Аналіз й узагальнення результатів дослідження" подано обговорення результатів наукової роботи. Внаслідок проведених досліджень отримано три групи результатів: підтверджували результати (1-а група), результати, які доповнюють наявні розробки (2-а група) й абсолютно нові результати (3-я група).

Результати тестування підтвердили дані (З.С. Кряж, Е.С. Григорович, А.М. Трофименко, М.І. Кравцов, 1995) про низький рівень розвитку фізичних якостей студенток вищих закладів освіти. Також підтверджено наукові відомості щодо мотивації та інтересу студентів до занять фізичними вправами. До цієї групи даних належать відомості про кореляційні зв'язки між показниками фізичної підготовленості студенток.

У результаті проведених досліджень доповнено дані науковців (М.М. Жуков, 1986; А.П. Панін, 1971; В.В. Романенко, 2003) щодо рівня рухової активності дівчат, їх психофізичних можливостей, співвідношення засобів фізичного виховання та дозування навантажень.

До групи нових результатів дослідження належать відомості про однорідні групи студенток, програми оптимізації рухової активності залежно від психофізичних особливостей.

ВИСНОВКИ

1. У сучасних умовах відбувається активізація наукових досліджень з метою вдосконалення фізичного виховання у вищих закладах освіти. Переважна більшість науковців констатують оздоровчу спрямованість фізичного виховання за умови раціонального дозування навантажень відповідно до індивідуальних психофізичних особливостей студентів. Водночас у наукових дослідженнях практично відсутні розробки щодо співвідношення фізичних навантажень та їх дозування відповідно до індивідуальних психофізичних можливостей студенток ВНЗ.

2. Психофізичні можливості студенток вищих закладів освіти характеризуються такими особливостями:

- найвищі показники частоти рухів за результатами теппінг-тесту у студенток спостерігаються на першому етапі виконання тесту. Після цього у дівчат відбувається різке зниження швидкості рухів на 7,5–27,6% залежно від курсу навчання. На третьому етапі теппінг-тесту у студенток 2 і 3 курсів навчання спостерігається підвищення показників тестування, на 4 курсі результати продовжують знижуватися; на четвертому етапі теппінг-тесту показники студенток стабілізуються;

- точність вимірювання силових, часових та просторових параметрів залежить від індивідуальних особливостей та віку студенток. Точність дотримання силових параметрів становить 5,69–5,98 кг (відхилення від половини максимальних зусиль). Середній показник точності вимірювання часових відрізків найвищий на 5-секундному проміжку часу. Величина відхилення від заданого напрямку руху (орієнтація у просторі) становить 11,44–14,88 см. Найменшу похибку виявлено у дівчат 1 і 3 курсів навчання;

- швидкість простої реакції у студенток залежно від курсу навчання складає 0,16–0,19 с. Складна на 0,04–0,06 с триваліша. Найвищі показники простої і складної реакції спостерігаються на 1 і 4 курсах навчання. Після двох перекидів швидкість реакції сповільнюється (проста реакція – 0,18–0,21 с; складна – 0,24–0,29 с);

- показники статичного тремору становлять 2,20–3,87 (права рука) та 4,91–5,80 (ліва рука) доторкувань. Спостерігається досить своєрідна тенденція погіршення тремору у студенток 1 і 2 курсів навчання. Показники тремору правої руки на 27,13–163,63% кращі, ніж лівої. Результати динамічного тремору значно гірші, ніж статичного. Кількість доторкувань правою рукою під час проведення стержнем становить 6,00–6,40 разів. Час, протягом якого студентки виконували тест, коливається у межах 11,60–12,97 с. Коефіцієнт продуктивності залежно від курсу навчання становить 0,49–0,63 ум.од. Величини статичного і динамічного тремору після перекидів достовірно знижуються.

3. Індекс добової рухової активності складає 66,18% від загального об'єму добової рухової активності, спеціально організованої – 1,37%. Останні 32,45% добової рухової активності займають види діяльності, які пов'язані з пасивним відпочинком і культурним дозвіллям.

4. Найвищий рівень інтересу студенток до фізичного виховання і спорту спостерігається на першому і другому курсах навчання. 25,3% дівчат першого курсу і 23,7% – другого мають високий інтерес до фізичного виховання і спорту, 35,6% і 39,4% – середній. На старших курсах навчання інтерес до виконання фізичних вправ знижується. 5,2% студентів четвертого курсу негативно ставляться до фізичної культури. На ставлення дівчат до фізичного виховання і спорту впливають такі чинники: слабка фізична підготовка, що передувала вступу до ВНЗ, великий обсяг навчальної роботи, нестача вільного часу.

5. За допомогою кластерного аналізу виявлено три групи студенток, що достовірно відрізняються між собою за показниками психофізичних можливостей, руховою активністю та фізичною підготовленістю. Студентки першої групи мають найкращі показники частоти рухів, відтворення силових зусиль, рухливості нервових процесів, простої і складної реакції до і після перекидів, динамічного тремору та найгіршу фізичну підготовленість. Дівчата другої групи характеризуються найкращими показниками диференціації часових проміжків (5с, 30с), сили процесів збудження та гальмування, статичного тремору, а також найкращими показниками розвитку гнучкості. Студентки третьої групи мають високий рівень фізичної підготовленості і добової рухової активності та найкращі показники орієнтації у просторі, переключення уваги і тремору.

6. Науковими дослідженнями встановлено, що в оздоровчому тренуванні необхідно акцентувати увагу на підвищенні нижчих від норми показників фізичного стану студенток. Тому, враховуючи психофізичні особливості студенток кожної групи, ми розробили систему фізичних вправ для розвитку простої і складної реакції, стійкості та переключення уваги, диференціації часових, силових і просторових параметрів, частоти рухів.

Студенткам першої групи особливу увагу необхідно приділити розвитку силових, часових і просторових параметрів, а також розвивати переключення уваги. У дівчат другої групи було виявлено низькі показники швидкості простої і складної реакції, переключення уваги, а також недостатні показники частоти рухів і диференціації часових, силових та просторових параметрів. Тому особливу увагу під час занять треба приділити розвитку саме цих психофізичних показників. Дівчатам третьої групи необхідно застосовувати вправи для розвитку частоти рухів, швидкості простої та складної реакції, а також переключення уваги.

7. Співвідношення фізичних вправ різної спрямованості необхідно будувати з урахуванням кількості, тривалості, інтенсивності фізичних навантажень та рівня фізичної підготовленості студенток. Студенткам першої групи доцільно 60% часу занять приділяти загальній фізичній підготовці, 40% – спеціальній. Інтенсивність навантаження має складати 45–50% від МСК для загальної і 80–85% для спеціальної підготовки. В основі вправ загальної дії лежить навантаження на витривалість (ходьба, біг, плавання, ходьба на лижах, їзда на велосипеді тощо) переважно аеробної спрямованості.

До вправ спеціальної дії належать навантаження швидкісного, швидкісно-силового характеру зі змішаною аеробно-анаеробною спрямованістю, які активізують кровообіг серцевого м'яза.

Для студенток другої групи буде доцільно дещо менша кількість (3-4) занять фізичними вправами на тиждень, тривалістю 30-50 хвилин. Час, виділений на загальну та спеціальну фізичну підготовку, має бути однаковим (50%), а інтенсивність навантаження повинна складати 45-50% від МСК для загальної і 80-85% для спеціальної підготовки.

Характерною особливістю студенток третьої групи є те, що вони мають найвищий рівень фізичної підготовленості і рухової активності, тому їм достатньо 2-3 занять фізичними вправами на тиждень, тривалістю 20-40 хвилин. На загальну фізичну підготовку варто виділяти лише 40% навчального часу, на спеціальну – 60%. Інтенсивність навантаження повинна складати 50-60% від МСК часу для загальної і 85-95% – для спеціальної підготовки.

Специфіка фізичного виховання полягала у використанні навантажень різної інтенсивності, тому відповідно до початкового рівня фізичного стану розроблені оптимальні пульсові режими для студенток різних груп, які мають нормувати виконання навантажень циклічного характеру. Відповідно гранично допустимий пульс у студенток становить 202 уд/хв. Тренувальна ЧСС складає для дівчат першої групи 113 уд/хв, другої групи – 120 уд/хв, третьої групи – 124 уд/хв. Ефективний рівень ЧСС знаходиться у межах 152-185 уд/хв: для першої групи – 156-185 уд/хв, другої групи – 154-184 уд/хв, третьої групи – 152-183 уд/хв.

8. Педагогічний експеримент показав високу ефективність запропонованої методики навчання студенток:

- більшість дівчат експериментальної групи мають високий, вищий від середнього і середній інтерес до фізичного виховання. Серед студенток контрольної групи значна кількість дівчат мають низький та нижчий від середнього інтерес до фізичної культури;

- у експериментальній групі кількість студенток, які 5-6 разів на тиждень виконують фізичні вправи, становить 17,78%, у контрольній групі таких студенток значно менше – 5,54%. Переважна більшість дівчат контрольної групи обмежують свою активність 1-2 заняттями на тиждень;

- за результатами диференціації силових, часових і просторових параметрів та переключення уваги студентки експериментальної групи достовірно переважають контрольну;

- за показниками фізичної підготовленості студентки експериментальної групи достовірно переважають контрольну; найбільша різниця спостерігається у розвитку швидкісно-силових якостей, спритності, швидкості, дещо менша – у розвитку витривалості, гнучкості і статичної сили;

- після впровадження експериментальної методики в експериментальній групі індекс добової рухової активності значно підвищився і становив 35,73 бала проти 33,64 бала у контрольній групі.

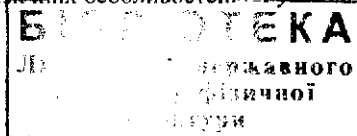
Перспективи подальших наукових досліджень вимагають питання програмування рухової активності студенток з урахуванням мотивів діяльності та стану здоров'я.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Ніколаєв С.Ю. Методика фізичного виховання студенток залежно від їх психофізичних особливостей: Метод. рек. – Луцьк: РВВ „Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2004.– 56 с.
2. Ніколаєв С.Ю. Стан фізичної підготовленості студенток вищих закладів освіти // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. праць / За ред. С.С. Єрмакова – Х., 2001. – № 28. – С. 32–36.
3. Ніколаєв С.Ю. Ставлення студентів до фізичного виховання та спорту // Науковий вісник Волинського держ. ун-ту імені Лесі Українки. – Луцьк, 2001. – № 12. – С. 51–54.
4. Ніколаєв С.Ю. Сучасні підходи до фізичного виховання студентів вищих закладів освіти // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наук. праць Волин. держ. ун-ту імені Лесі Українки. – Луцьк, 2002. – Т. 1. – С. 88–90.
5. Ніколаєв С.Ю. Особливості статичного і динамічного тремору студенток вищих закладів освіти // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 7. – Л., 2003. – Т. 3. – С. 374–378.
6. Ніколаєв С.Ю. Підвищення рухової активності студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. / За ред. С.С. Єрмакова – Х., 2003. – № 12. – С. 26–31.
7. Ніколаєв С.Ю. Особливості фізичного виховання студентської молоді // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2003. – № 11. – С. 186–189.
8. Ніколаєв С.Ю. Точність вимірювання силових, часових і просторових параметрів студентками вищих закладів освіти // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8. – Л., 2004. – Т.3. – С. 253–256.
9. Ніколаєв С.Ю. Психофізіологія: стан та перспективи дослідження // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні. Вип.2. – Рівне., 2001. – С. 71–75.
10. Ніколаєв С.Ю. Особливості добової рухової активності студенток вищих закладів освіти // Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти: Матеріали всеукр. наук. конф. – Т., 2003. – С. 74–77.

АНОТАЦІЇ

Ніколаєв Сергій Юрійович. Оптимізація рухової активності студенток залежно від психофізичних особливостей. – Рукопис



Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.– Львівський державний інститут фізичної культури. – Львів, 2004.

Об'єкт – фізичне виховання студентів вищих закладів освіти.

Мета – теоретично обґрунтувати та розробити диференційовану програму оптимізації рухової активності студенток вищих закладів освіти з урахуванням їх психофізичних особливостей.

Методи: теоретичний аналіз й узагальнення літературних джерел; анкетування; психофізичні тестування; педагогічне тестування; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна: визначено комплекс організаційно-педагогічних умов, які визначають рівень рухової активності студенток вищих закладів освіти; розроблено науково обґрунтовану диференційовану програму оздоровчих занять студенток з урахуванням їх психофізичних особливостей; визначено кількісні взаємозв'язки між показниками психофізичних особливостей, рівнем рухової активності та фізичної підготовленості студенток.

У дисертації визначено комплекс організаційно-педагогічних умов, які визначають рівень рухової активності студенток, обґрунтовано програму фізкультурно-спортивних занять залежно від психофізичних особливостей студенток, розроблено комплекси фізичних вправ та дозування навантажень для розвитку психофізичних можливостей студенток.

Ключові слова: фізичне виховання, студентки, оптимізація, рухова активність, фізична підготовленість, психофізичні особливості.

Николаев Сергей Юрьевич. Оптимизация двигательной активности студенток в зависимости от психофизических особенностей. – Рукопись.

Диссертация на соискание учёной степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 – физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. – Львовский государственный институт физической культуры.– Львов, 2004.

Объект – физическое воспитание студентов высших учебных заведений.

Цель – теоретически обосновать и разработать дифференцированную программу оптимизации двигательной активности студенток высших учебных заведений с учетом их психофизических особенностей.

Методы: теоретический анализ и обобщение литературных источников; анкетирование; психофизические тесты; педагогические тесты; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Научная новизна: разработан комплекс организационно-педагогических условий, которые определяют уровень двигательной активности студенток высших учебных заведений; разработана научно обоснованная дифференцированная программа оздоровительных занятий со студентами с учетом их психофизических особенностей; выявлены количественные взаимосвязи между показателями психофизических особенностей, уровнем двигательной активности и физической подготовленности студенток.

Психофизические возможности студенток высших учебных заведений характеризуются следующими особенностями:

- наивысшие показатели частоты движений по результатам теппинг-теста у студенток наблюдаются на первом этапе выполнения теста. После этого у девушек замечается резкое снижение скорости движений на 7,5–27,6% в зависимости от курса обучения.

- точность измерения силовых, временных и пространственных параметров зависит от индивидуальных особенностей и возраста студенток. Точность сохранения силовых параметров составляет 5,69–5,98 кг (отклонение от половины максимальных усилий). Средний показатель точности измерения часовых отрезков наибольший на 5-секундном отрезке времени. Величина отклонения от заданного направления движения (ориентация в пространстве) составляет 11,44–14,88 см.

- скорость простой реакции у студенток в зависимости от курса обучения составляют 0,16–0,19 с., сложной – на 0,04–0,06 с больше. После двух кувырков быстрота реакции уменьшается (простая реакция – 0,18–0,21 с.; сложная – 0,24–0,29 с);

- показатели статического тремора составляют 2,20–3,87 (правая рука) и 4,91–5,80 (левая рука) касания. Результаты динамического тремора намного хуже, чем результаты статического. Количество касаний правой рукой во время проведения стержнем составляет 6,0–6,40 раз. Время, на протяжении которого студентки выполняли тест, колеблется в пределах 11,60–12,97 с. Коэффициент продуктивности в зависимости от курса обучения составляет 0,49–0,63 условных единиц. Величины статического и динамического тремора после кувырков достоверно снижаются.

Индекс суточной двигательной активности составляет 66,18% от общего объема суточной двигательной активности, специально организованной – 1,37%. Последние 32,45% суточной двигательной активности занимают виды деятельности, которые связаны с пассивным отдыхом.

С помощью кластерного анализа выявлено три группы студенток, которые достоверно отличаются между собой показателями психофизических особенностей, двигательной активностью и физической подготовленностью. Студентки, которые относятся к 1-й группе, имеют наилучшие показатели частоты движений, отображения силовых усилий, подвижности нервных процессов, простой и сложной реакции до и после кувырков, динамического тремора и наихудшую физическую подготовленность. Девушки 2-й группы характеризуются наилучшими показателями дифференциации временных отрезков (5с, 30с), силы процессов возбуждения и торможения, статического тремора, а также наилучшие показатели развития гибкости. Студентки 3-й группы имеют высокий уровень физической подготовленности, суточной двигательной активности.

Соотношение физических упражнений должно учитывать количество, продолжительность, интенсивность физических нагрузок и уровень физической подготовленности студенток.

Для студенток 1-й группы рекомендуется 60% времени занятий отводить на общую физическую подготовку, 40% – на специальную. Интенсивность нагрузки должна составлять 45–50% от максимального поглощения кислорода для общей и 80–85% – для специальной подготовки. Для студенток 2-й группы рекомендуется уменьшенное количество (3–4) занятий физическими упражнениями в неделю продолжительностью 30–50 минут. Время отведения на общую и специальную физическую подготовку, должно быть одинаковым (50%), а интенсивность нагрузки составляет 45–50% от максимального потребления кислорода для общей и 80–85% – для специальной подготовки. Характерной особенностью студенток 3-й группы является самый высокий уровень физической подготовленности и двигательной активности, потому им необходимо всего лишь 2–3 занятия физическими упражнениями в неделю продолжительностью 20–40 минут. На общую физическую подготовку отводится всего 40% учебного времени, на специальную – 60%. Интенсивность нагрузки составляет 50–60% от максимального поглощения кислорода для общей и 85–95% – для специальной подготовки.

Ключевые слова: физическое воспитание, студентки, оптимизация, двигательная активность, физическая подготовленность, психофизические особенности.

Nikolaev Sergiy Yuriyovich. Optimization of the moving activity of female students according to the psychophysical peculiarities. – Manuscript.

Dissertation for searching scientific degree of Candidate of sciences in Physical Education and Sport in speculate 24. 00. 02 – Physical culture, physical education of different population groups. – Lviv, 2004.

Purpose ground theoretically and work-out differential program of increase of moving activity of female students according to the psychophysical peculiarities.

Methods – the theoretical analysis and generalization of literary sources; questionnaire; psychophysical tests, pedagogical tests, pedagogical observations, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Scientific novelty – determined the set of organizational-pedagogical conditions that stipulate the level of moving activity of female students of higher educational institutions; worked out differential scientific-founded program of athletic-health lessons of female students according to their psychophysical peculiarities; determined quantitative interrelationships between indices of moving activity and physical preparedness of female students.

The set of organizational-pedagogical conditions that stipulate the level of moving activity of female students is marked, well-funded the program of athletic-health lessons according to psychophysical peculiarities.

Worked out the set of physical exercises and the dosage of the load for the development of psychophysical resources of female students.

Key words: physical education, female students, optimization, moving activity, physical preparedness, psychophysical peculiarities.