

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М. П. ДРАГОМАНОВА**

ДОЦЕНКО Олена Миколаївна

УДК 378.147.091.31-059.2:796.012.2

**РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК
СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ В ПРОЦЕСІ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

13.00.02 – теорія і методика навчання
(фізична культура, основи здоров'я)

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ - 2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник: доктор біологічних наук, професор
Приймаков Олександр Олександрович,
Національний педагогічний університет імені
М. П. Драгоманова, Інститут фізичного виховання і
спорту, завідувач кафедри біологічних основ
фізичного виховання та спортивних дисциплін.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Тимошенко Олексій Валерійович,
Національний педагогічний університет імені
М. П. Драгоманова, директор Інституту фізичного
виховання і спорту;

доктор біологічних наук, професор
Філіппов Михайло Михайлович,
Національний університет фізичного виховання і
спорту України, професор кафедри анатомії та
фізіології людини.

Захист відбудеться «28» вересня 2011 р. о 14-00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.26.053.14 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розісланий «25» серпня 2011 р.

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради

С. В. Федоренко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. У третьому тисячолітті дуже гостро постала проблема людини та її здоров'я. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується зростанням захворюваності, різким зниженням опірності організму й життєдіяльності людини, особливо дітей та молоді (О. В. Дрозд, І. Р. Боднар, Г. П. Грибан; В. Н. Григор'єва, О. Д. Дубогай).

Фізичне виховання в сучасній вищій школі не сприяє ефективному розв'язанню питань зменшення дефіциту рухової активності студентів, що є однією з причин різного роду відхилень у стані їх здоров'я. Встановлено, що протягом навчання у вузі чисельність підготовчої і спеціальної медичних груп зростає в середньому від 5,36 % на першому курсі до 14,46 % на четвертому курсі. Відповідно спостерігається зменшення чисельності основної групи з 84 до 70,2 % (О. В. Дрозд, Г. В. Клименко, М. М. Філіппов, С. І. Присяжнюк; Г. П. Грибан). Проте для життя в умовах негативного впливу довкілля, повноцінного навчання й оволодіння професією студентам необхідно мати резерви здоров'я.

Незважаючи на вищевказане, ситуація зі спеціальними медичними групами (СМГ) рідко стає предметом досліджень. Причому існуючі розробки стосуються або методики організації та проведення занять з фізичного виховання у спеціальних медичних групах (О. Д. Дубогай, В. Й. Завацький, Ю. О. Короп), або аналізу оздоровчого впливу спеціально підібраних вправ з фізичного виховання залежно від конкретного захворювання чи їх групи (Г. В. Клименко, В. В. Кім, І. Е. Юденко).

Незважаючи на те що рухова активність є важливою умовою здорового способу життя (Л. Д. Назаренко, В. Н. Григор'єва, В. Н. Ірхін; Т. Круцевич, О. Нестеренко, О. Кузнєцова), дотепер відсутні достатні наукові відомості про резервні можливості рухової системи в осіб з відхиленнями у стані здоров'я. Неповно висвітленими залишаються питання впливу різних програм фізичного виховання як на співвідношення та взаємозв'язки рухових якостей, координаційних здібностей (КЗ), так і на резервні можливості системи керування рухами різної координаційної структури (В. Н. Голубєв, Д. М. Давиденко, О. С. Мозжухін, О. О. Приймаков) у студентів з послабленим здоров'ям, на залежність стану їх здоров'я від активності та стану рухової системи, і навпаки. Не розроблені підходи до зміцнення фізичного (Т. Ю. Круцевич, О. М. Нестеренко, О. Т. Кузнєцова) і психічного (О. М. Шелков, С. Н. Мишаріна) здоров'я студентів через кероване підвищення КЗ як найважливіших факторів, що визначають якість керування рухами й резервні можливості рухової системи (В. Н. Голубєв, Д. Н. Давиденко, О. О. Приймаков), недостатньо обґрунтовані відповідні критерії, програми, методики і т.д.

Вирішення ж поставленої проблеми пов'язане з розробкою науково обгрунтованої системи дидактичних засобів і методів удосконалювання фізичного виховання у вузі (О. Д. Дубогай зі співавт., О. В. Тимошенко, Г. В. Клименко, М. М. Філіппов, Р. Г. Гостєв, В. Н. Григор'єва, В. Н. Ірхін та ін.), що дозволить через розвиток і удосконалювання КЗ підвищувати резервні можливості системи керування рухами, організму в цілому і зміцнювати здоров'я студентів.

Однак проблемі розвитку КЗ у молоді з різними відхиленнями з боку здоров'я не приділено достатньої уваги, хоча вона є надзвичайно складною та важливою для вирішення питань, пов'язаних з формуванням професійних рухових навичок і умінь у студентів з вадами здоров'я.

Таким чином, недостатня висвітленість проблеми, її важливість та актуальність для теорії і практики фізичного виховання та для суспільства в цілому зумовили вибір теми дослідження: **«Розвиток координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи в процесі фізичного виховання»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалась відповідно до Зведеного плану НДР Державного комітету України з фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. за темою 1.3.1. «Модельні характеристики системної діяльності організму людини в процесі довгострокової адаптації до фізичних навантажень» (номер державної реєстрації 0101U004945) та за тематикою НДР кафедри біологічних основ фізичного виховання і спортивних дисциплін Інституту фізичного виховання та спорту Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова – «Теоретико-методичні основи підвищення резервних можливостей організму людини з різним рівнем фізичної підготовленості».

Тема дисертації затверджена Вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 8 від 01 березня 2010 р.) і узгоджена в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 4 від 25 травня 2010 р.).

Об'єкт дослідження – навчальний процес з фізичного виховання у вищих навчальних закладах зі студентками спеціальної медичної групи.

Предмет дослідження – методика розвитку координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи.

Мета дослідження – обгрунтування та розробка методики розвитку координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи для підвищення рівня їх рухових можливостей, покращення фізичного стану та здоров'я в процесі фізичного виховання у вузі.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз стану проблеми розвитку рухових можливостей та здоров'я студенток спеціальної медичної групи в процесі фізичного виховання у вузі.

2. Визначити провідні фактори, показники і взаємозв'язки фізичного розвитку, фізичної підготовленості та координаційних здібностей у студенток спеціальної медичної групи.

3. Встановити закономірності оволодіння точнісними рухами різної координаційної структури та розробити модельні характеристики взаємозв'язків координаційних здібностей і рухових якостей студенток спеціальної медичної групи.

4. Науково обґрунтувати та перевірити ефективність методики розвитку координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи з урахуванням їх фізичного стану в процесі фізичного виховання у вузі.

Методи дослідження:

– *теоретичні*: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури вітчизняних і зарубіжних авторів, вивчення документальних матеріалів для виявлення стану досліджуваної проблеми;

– *емпіричні*: педагогічні спостереження за навчально-виховним процесом студенток спеціальної медичної групи у вузі з метою виявлення проблем у розвитку рухових можливостей та здоров'я, аналіз педагогічної документації, педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний) з використанням педагогічних та медико-біологічних методів дослідження, методів системного аналізу для з'ясування фізичного розвитку і фізичної підготовленості та засобів розвитку координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи в процесі фізичного виховання;

– *статистичні*: кореляційний, регресійний, дисперсійний та факторний аналіз, статистична обробка за *t*-критерієм Стьюдента та *F*-критерієм Фішера з метою оцінки структури фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток, перевірки ефективності формувального експерименту.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що:

– *вперше* розроблена та впроваджена методика розвитку координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи, спрямована на формування та корекцію системи керування рухами різної координаційної структури, відчуття положення тіла та окремих його частин, поліпшення м'язово-суглобної чутливості; визначений вплив експериментальної програми на рівень розвитку і взаємозв'язки координаційних здібностей; визначені критерії резервних можливостей системи керування точнісними рухами;

– *уточнено* відомості про структуру фізичної підготовленості, загальні закономірності оволодіння та керування точнісними рухами різної координаційної структури, розвитку та переносу рухових якостей студенток спеціальної медичної групи у процесі їх фізичного виховання у вищій школі;

– подальшого розвитку набули форми і методи підвищення резервних можливостей системи керування рухами різної координаційної структури у студенток спеціальної медичної групи в процесі фізичного виховання.

Практичне значення результатів дослідження полягає в розробці змісту занять у спеціальній медичній групі з використанням координаційних елементів та вправ для підвищення рухових можливостей студенток.

Удосконалено організаційні та методичні аспекти проведення занять у спеціальній медичній групі з визначенням навантаження для студенток, які мають різні відхилення у стані здоров'я.

Виявлено інформативні показники, розроблено математичні моделі, що характеризують рухові (у тому числі координаційні) можливості студенток.

Результати дослідження впроваджені в навчальний процес спеціалізованих вищих навчальних закладів фізкультурного профілю, а саме: Дніпропетровського державного інституту фізичної культури (акт про впровадження від 27.09.2004 р.); Дніпропетровського державного аграрного університету (акт про впровадження від 14.10.2004 р.); у практику роботи відділення спортивної медицини, медичного забезпечення осіб, які займаються фізичною культурою і спортом при Дніпропетровському обласному лікувально-фізкультурному диспансері (акт про впровадження від 23.10.2006 р.); Національного гірничого університету (акт про впровадження від 16.04.2007 р.); Придніпровської державної академії будівництва та архітектури (акт про впровадження від 12.12.2007 р.); Матеріали дослідження використовувалися на курсах підвищення кваліфікації викладачів фізичного виховання при Дніпропетровському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти (акт про впровадження від 07.12.2010 р.).

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Основні результати доповідалися на наукових конференціях та науково-методичних семінарах, зокрема:

– *міжнародних*: «Фізична культура, спорт та здоров'я нації» (м. Вінниця, 2004); «Фізична культура, спорт та здоров'я» (м. Харків, 2004); «Олімпійський спорт і спорт для всіх» (м. Київ, 2005); «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (м. Дніпропетровськ, 2004, 2005, 2006); «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (м. Чернігів, 2010); «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (м. Київ, 2011);

– *всеукраїнських*: «Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення» (м. Львів, 2008), на науково-методичному семінарі кафедри фізичного виховання Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (м. Дніпропетровськ, 2008); «Філософія освіти як методологічна основа реформування школи» (м. Дніпропетровськ, 2009); «Проблеми і перспективи

розвитку залізничного транспорту» (м. Дніпропетровськ, 2010); «Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання» (м. Дніпропетровськ, 2010).

Особистий внесок здобувача у роботах, опублікованих у співавторстві, полягає в організації та проведенні експериментального дослідження, в обробці отриманих результатів, їхньому аналізі й описі, а також у визначенні впливу координаційних вправ на рухові можливості студенток спеціальної медичної групи [1, 2, 8, 10].

Публікації. За результатами дослідження опубліковано 14 наукових праць у спеціалізованих виданнях, затверджених ВАК України.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертація викладена на 280 сторінках, з яких 168 – основного тексту, ілюстрована 30 рисунками і 20 таблицями. Список використаної літератури включає 251 джерело, з них 23 – іноземних авторів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність дослідження, сформульовано об'єкт, предмет, мету і завдання; розкрито наукову новизну та практичну значущість одержаних результатів, подані відомості про особистий внесок здобувача, апробацію та впровадження отриманих результатів, наведено структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі «**Теоретико-методичні основи розвитку координаційних здібностей і зміцнення здоров'я студенток у сучасних умовах фізичного виховання у вищих навчальних закладах**» подано результати аналізу даних наукової літератури, які характеризують фізичний стан і здоров'я студенток віком 18-22 роки в сучасних умовах фізичного виховання у вищих навчальних закладах, розглянуто теоретико-методичні основи розвитку координаційних здібностей як одного з факторів підвищення резервних можливостей системи керування рухами різної координаційної структури та зміцнення здоров'я студенток, а також особливості використання засобів фізичного виховання у спеціальній медичній групі, методи тестування й оцінки фізичних можливостей студенток СМГ.

За даними вчених в Україні збільшується кількість студентів, які віднесені до спеціальної медичної групи, у зв'язку з відхиленнями в стані здоров'я. Індекс здоров'я студентів знижується в порівнянні з іншими віковими та професійними групами населення (Г. П. Апанасенко, 2008; В. В. Пильненький, 2005; С. І. Присяжнюк, 2008, 2010). Дослідники пов'язують це з незадовільною демографічною ситуацією, недостатньою руховою активністю, складними соціально-економічними й екологічними умовами та іншими причинами (С. В. Королінська, 2005; О. Т. Кузнецова, 2005; І. В. Муравов і співавт., 1999; М. Kobza, 2001).

У низці робіт стверджується, що, незважаючи на те що за фізичними кондиціями студенти з послабленим здоров'ям поступаються здоровим, а між їх фізичним станом і станом здоров'я виявлені тісні залежності, дотепер засоби й методи зміцнення здоров'я через корекцію фізичного стану на заняттях з фізичного виховання у вузі не є досить ефективними (В. Н. Григор'єва, 2003; І. Б. Верблюдов, 2007; Г. В. Клименко, 2007; С. І. Присяжнюк, 2008, 2010). Тому проблема зміцнення здоров'я студентів через підвищення їх рухових (у тому числі й координаційних) можливостей потребує пошуку й розробки нових, більш ефективних шляхів. Такий підхід до зміцнення здоров'я студентів на заняттях з фізичного виховання є нестандартним, новим і недостатньо обґрунтованим у спеціальній літературі, хоча всі теоретичні передумови для його обґрунтування вже є (Ф. З. Меєрсон, 1988, 1993; О. Н. Михайлов, 2000; В. С. Міщенко, 1997; М. Р. Могендович, 1965, 1972; Е. А. Хахаліна, 2003; О. В. Дрозд, 1999; О. В. Тимошенко, 2008; О. Д. Дубогай і співав., 1995, 2006; В. Й. Завацький, 1995; Ю. О. Короп, 1995; О. В. Дуліба, 2000; В. Н. Григор'єва, 2003).

Визначення рухових можливостей студентів з послабленим здоров'ям ускладнюється також відсутністю єдиного підходу, тому важливим є питання наукового обґрунтування системи уніфікованих, адекватних, доступних тестів і розробки модельних характеристик рухових можливостей студентів з урахуванням взаємозв'язків КЗ з рівнем фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціонального стану.

Незважаючи на те що існують численні дослідження, спрямовані на пошук засобів фізичного виховання, які мають оздоровчу спрямованість і підвищують рухові можливості студенток (Г. П. Грибан, 2004; О. В. Дрозд, 1999; В. В. Кім, 2003; І. Е. Юденко, 2003; Г. В. Клименко 2002; М. М. Філіппов, 2000, 2001), досі основною проблемою є пошук інноваційних підходів до використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій з урахуванням специфіки й характеру захворювань студенток спеціальної медичної групи. Однак у літературі немає чітких науково обґрунтованих рекомендацій щодо скерованості, обсягу та інтенсивності навантажень, способів їх дозування.

Аналіз фахової літератури показує, що використання засобів фізичного виховання у спеціальній медичній групі практично не враховує вихідний рівень резервних можливостей рухової системи, розвитку координаційних здібностей, інтереси та мотивацію студенток до занять фізичною культурою. Недостатньо висвітленими залишаються питання взаємозалежності здоров'я й рухових можливостей, зміцнення здоров'я й підвищення рухових можливостей студенток через оволодіння руховими навичками різної координаційної структури в процесі фізичного виховання (В. Н. Голубєв, 1987, 1990; Д. Н. Давиденко, 1987–1990, 2004; А. С. Мозжухін, 1988; О. О. Приймаков, 2006–2011).

Вищевикладене свідчить про необхідність проведення як комплексних

і системних досліджень координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи (як одного з факторів підвищення резервних можливостей рухової системи і зміцнення стану здоров'я), так і розробки методики їх розвитку в процесі фізичного виховання у вузі.

У другому розділі **«Обґрунтування розвитку координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи з урахуванням рівня їх фізичного розвитку та фізичної підготовленості»** описані методологія, методи й організація дослідження, вивчені структура й взаємозв'язки провідних параметрів фізичного розвитку, рухових якостей і координаційних здібностей студенток спеціальної і основної груп, досліджені закономірності керування точнісними рухами різної координаційної структури, побудовані математичні моделі, виявлені провідні показники й взаємозв'язки, а також відстаючі ланки підготовленості, що дозволило теоретично обґрунтовано підійти до розробки програми підвищення резервних можливостей рухової системи студенток спеціальної медичної групи через розвиток їх координаційних здібностей.

Дослідження проводилося на кафедрі фізичного виховання Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна зі студентками спеціальної медичної групи. У дослідженні брали участь 192 студентки 17–19 років: віднесених до спеціальної медичної групи – 136 осіб, до основної групи – 56 осіб. Педагогічний експеримент проводився в процесі планових занять з фізичного виховання. У ході реалізації навчальної програми аналізувалися: рівень фізичного розвитку, фізичної й функціональної підготовленості, закономірності оволодіння навичками різної координаційної структури й стан здоров'я студенток. Застосовувалися педагогічні й медико-біологічні, у тому числі інструментальні, методи дослідження.

Аналіз результатів констатувального експерименту показав, що за основними параметрами фізичного розвитку і фізичної підготовленості, рівнем розвитку координаційних здібностей студентки спеціальної медичної групи поступаються студенткам основної групи. Провідними факторами, що визначають структуру їх фізичної підготовленості, є: рівень фізичного розвитку (31,4 % загальної дисперсії); координаційних здібностей, що проявляються в ритмічних рухах і в рухових перебудовах (26 % загальної дисперсії); швидкісні можливості, статична витривалість і гнучкість (14,2 %); загальна фізична працездатність (12,2 % загальної дисперсії).

Серед взаємозв'язків компонентів виявлених факторів у студенток обох груп домінують взаємозв'язки морфометричних показників. При цьому у студенток основної групи спостерігається сильніша взаємозалежність рухових якостей і координаційних здібностей, ніж у випробуваних спеціальної медичної групи.

У студенток спеціальної медичної групи, у порівнянні з основною групою, більше виражена залежність координаційних, швидкісних, силових і

швидкісно-силових якостей від антропометричних показників: зі збільшенням окружності талії в них погіршуються координаційні здібності при збереженні рівноваги на одній нозі ($r=0,633$, $P<0,0002$), при виконанні човникового бігу ($r=0,320$, $P<0,002$), балістичних рухів на точність ($r=-0,384$, $P<0,001$), у стрибках через скакалку ($r=-0,448$, $P<0,0007$), у статичній витривалості ($r=-0,665$, $P<0,001$), у стрибку в довжину з місця ($r=-0,390$, $P<0,002$); зі збільшенням маси й довжини тіла погіршується спритність ($r=0,370$, $P<0,001$ і $r=0,417$, $P<0,001$ відповідно); при збільшенні маси тіла знижується статична витривалість ($r=-0,444$, $P<0,001$) і підвищується гнучкість ($r=0,431$, $P<0,001$); збільшення довжини тіла пов'язано зі зниженням динамічної витривалості ($r=-0,340$, $P<0,001$).

Величина й спрямованість коефіцієнтів кореляцій між більшістю показників координаційних здібностей і рухових якостей свідчать про те, що ще не сформовані механізми для ефективного забезпечення координації, прояву рухових якостей, тривалості та інтенсивності роботи, відсутня «достатня диференціація» в їхніх механізмах у студенток спеціальної медичної групи.

Математичні моделі, що формалізують ряд виявлених залежностей (табл. 1), дозволяють здійснювати моделювання, прогнозування й оцінку рівня прояву координаційних і швидкісних можливостей, загальної витривалості, вибухової сили м'язів студенток залежно від величини морфометричних параметрів і рівня прояву кожної з рухових якостей.

Таблиця 1

Регресійні моделі взаємозв'язків рухів різної координаційної структури й соматометричних показників у студенток спеціальної медичної групи

Залежні показники (y)	Рівняння регресії	% детермінації
Човниковий біг, с	$9,3824 + 0,2517 \text{ Б36м}$	30,9 %; $P = 0,01$
	$10,7493 + 0,0474\text{ПФ}$	21,8 %; $P = 0,01$
	$10,7316 + 0,2659 \text{ ЗС}$	15,8 %; $P = 0,01$
Кількість збоїв через скакалку,	$40,27 - 0,215\text{ОТ}$	15,0%; $P = 0,01$
Стрибок у довжину з місця, см	$373,27 - 18,13\text{ЧБ}$	37,8 %; $P = 0,01$
	$222,47 - 8,002 \text{ Б36м}$,	24,2 %; $P = 0,01$
	$262,6001 - 4,726\text{Б100м}$	24,8 %; $P = 0,01$
Біг 2 000 м, хв	$3,6069 + 0,4777 \text{ Б100м}$	20,2 %; $P = 0,01$
	$-7,5607 + 1,843\text{ЧБ}$	18,8 %; $P = 0,01$
	$11,825+1,04723\text{С}$	15,1 %; $P = 0,01$

Примітка. ЧБ – човниковий біг, с; Б36м – результат у бігу на 36 м, с; Б100м – результат у бігу на 100 м,с; ОТ – окружність талії, см; ЗС - збої в скакалці,к-сть; ПФ - результат у пробі «Фламінго», к-сть.

За подібних механізмів оволодіння й керування локальними, регіональними, ритмічними й балістичними рухами на точність у студенток спеціальної медичної групи у порівнянні зі студентками основної групи проявляється більш низька скоординованість сенсомоторних взаємодій,

більш низька здатність до екстраполяційного прогнозування й невисока перешкодостійкість навички при дії збиваючих факторів (32,85 % осіб у спеціальній медичній групі, 67,15 % – у основній). Вони гірше використовують зоровий і слуховий канали зворотного зв'язку для оволодіння точнісними рухами.

У цілому підтверджені теоретичні положення про загальні закономірності формування й керування локальними й регіональними рухами на точність і конкретизовані умови ефективного навчання студенток ритмічним рухам на точність.

Порівняльний аналіз показників, що визначають фізичну підготовленість студенток спеціальної медичної і основної груп, та їхніх взаємозв'язків дозволив визначити відстаючі сторони фізичної підготовленості у студенток з послабленим здоров'ям, цілеспрямовано підійти до проведення наступного етапу експерименту.

У третьому розділі **«Розвиток координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи у процесі підвищення рухових можливостей»** подано теоретико-методичне обґрунтування й характеристику експериментальної методики, вивчено її вплив на рівень фізичного розвитку, координаційних здібностей, функціональної підготовленості, а також закономірності оволодіння й керування рухами різної координаційної структури, наведено порівняльну характеристику рухових можливостей студенток спеціальної медичної групи, диференційованих на групи за нозологіями, у динаміці педагогічного процесу; визначено критерії підвищення резервних можливостей моторної системи при керуванні рухами різної координаційної структури; розроблено модельні характеристики й нормативні шкали рухових можливостей студенток спеціальної медичної групи вузі.

Студентки (192 особи), які брали участь у формувальному експерименті, на початку навчального року були розбиті на 2 групи – контрольну (КГ) і експериментальну (ЕГ). В ЕГ у рамках державної вузівської програми з фізичного виховання була запропонована додаткова програма розвитку координаційних здібностей і зміцнення здоров'я. Основним засобом виховання координаційних здібностей були фізичні вправи підвищеної координаційної складності з елементами новизни. Складність фізичних вправ збільшувалася за рахунок зміни їх просторових, часових і динамічних параметрів, зміни площі опори або її рухливості у вправах на рівновагу, функціональної депривації окремих сенсорних систем і т.ін.; комбінування рухових навичок: сполучень ходьби зі стрибками, бігом і ловом предметів; виконання вправ за сигналом або за обмежений час. Музичний супровід, використання танцювальних елементів, ігровий характер виконання багатьох вправ сприяли зростанню емоційної насиченості й щільності занять. Розроблено систему домашніх завдань.

Умовно студентки спеціальної медичної групи були розбиті на три мікрогрупи: 1) з порушенням опорно-рухового апарату; 2) із захворюваннями шлунково-кишкового тракту і сечостатевої системи; 3) із серцево-судинною, легеневою та ендокринною патологією. Кількість студентів у кожній групі складала 22-23 особи.

При організації занять застосовувався індивідуально-груповий метод. Мета й зміст програми, обсяг і терміни її виконання були загальними й обов'язковими для всіх студенток, але при цьому розподіл навантажень, їхня тривалість, обсяг і спрямованість регулювалися окремо для студенток, об'єднаних у вказані вище підгрупи. Це дозволяло при виконанні програми заняття в цілому диференційовано корегувати навантаження, враховувати фізичний стан студенток, специфіку відхилень у стані здоров'я.

У результаті проведення експерименту покращився фізичний стан і стан здоров'я студенток (табл. 2): в ЕГ показники покращилися в середньому на $21,1 \pm 5,4$ %, у КГ – на $7,8 \pm 2,1$ %, при цьому в основну групу були переведені 7,5 % студенток ЕГ і 3,5% – КГ.

Таблиця 2

Показники якості рухового регулювання у студенток контрольної та експериментальної груп на початку й наприкінці досліджень

Група	Показник	Початок досліджень		Кінець досліджень		% змін	Вірогідність розходжень	
		X	$\pm m$	X	$\pm m$		t	P
Контрольна група	Ходьба по прямій лінії, см	25,9	1,0	22,8	0,8	12,5	2,46	<0,02
	ПВ 10 см, мм	8,5	0,2	8,0	0,2	7,4	2,04	<0,05
	Стрибки через скакалку, к-сть·10 с	24,3	0,55	26,1	0,63	7,1	2,07	>0,05
	Збої в скакалці, к-сть·10 с	0,6	0,15	0,1	0,07	81,0	3,03	<0,01
	Човниковий біг, с	11,2	0,07	10,9	0,11	2,6	2,34	<0,02
	КПЧБ, с	5,0	0,07	5,1	0,12	3,3	1,20	>0,05
	Проба «Фламінго», к-сть	5,9	0,1	5,7	0,1	3,6	2,12	<0,05
	Кидки в ціль, бали	1,9	0,2	2,5	0,2	29,6	2,44	<0,01
	РВК, к-сть·10 с	5,7	0,1	5,9	0,1	3,6	2,12	<0,05
Експериментальна група	Ходьба по прямій лінії, см	26,0	0,9	20,1	0,7	22,5	5,17	<0,001
	ПВ 10 см, мм	9,0	0,2	6,2	0,22	44,8	9,25	<0,001
	Стрибки через скакалку, к-сть·10 с	24,4	0,42	26,7	0,35	9,2	4,09	<0,001
	Збої в скакалці, к-сть·10 с	0,3	0,10	0,1	0,04	72,2	2,17	<0,05
	Човниковий біг, с	10,9	0,09	10,5	0,09	-3,1	2,68	<0,01
	КПЧБ, с	4,8	0,12	5,2	0,09	8,4	2,73	<0,01
	Проба «Фламінго», к-сть	6,0	0,6	5,2	0,6	13,4	0,98	>0,05
	Кидки в ціль, бали	1,8	0,2	3,2	0,2	70,6	4,25	<0,001
	РВК, к-сть·10 с	5,8	0,1	6,3	0,1	9,1	3,38	<0,001

Примітка. ПВ 10 см – помилка при відтворенні лінії 10 см; ЧБ – човниковий біг; КПЧБ – координаційна перебудова в човниковому бігу; РВК – рухи верхньою кінцівкою на швидкість.

З антропометричних показників наймінливішими виявилися обхватні розміри грудної клітки й талії в студенток ЕГ, достовірне зменшення яких за відносно малих змін маси і довжини тіла відбиває специфіку позитивного впливу фізичного виховання на остаточне формування структури фізичного розвитку дівчат, формування пропорцій тіла жіночого організму.

Більш виражені позитивні зміни відбулися в ЕГ майже за всіма показниками, що характеризують координаційні здібності (див. табл. 2), якість рухового регулювання, швидкісні, швидкісно-силові, силові можливості й загальну витривалість. У студенток ЕГ підвищилася працездатність у тесті PWC_{170} , стала менш вираженою реакція на дозоване фізичне навантаження, прискорився процес відновлення ЧСС після тестування в порівнянні з КГ і з даними до експерименту. У цілому це свідчить про збільшення резервних можливостей їхньої рухової системи й відбиває ефективність пропонованих методичних і організаційних підходів у забезпеченні фізичного виховання студенток ЕГ.

У процесі експерименту виявлена близькість факторної структури фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток ЕГ і КГ, співвідношення морфологічних, швидкісних, силових, швидкісно-силових, координаційних і функціональних компонентів якої мало змінюється в процесі експерименту за деякої різниці в групуванні показників за факторами.

Мала змінність більшості взаємозв'язків соматометричних і функціональних показників студенток КГ і ЕГ у процесі експерименту говорить про стабільність структури їхнього фізичного розвитку й фізичної підготовленості, незважаючи на статистично достовірний приріст середньогрупових показників і ряду залежностей між провідними характеристиками рухових можливостей (у тому числі координаційних), що підсилювалися до кінця експерименту в студенток ЕГ (табл. 3).

Таблиця 3

Регресійні моделі взаємозв'язків окремих показників структури фізичного розвитку і фізичної підготовленості у студенток ЕГ

Залежні показники (Y)	Рівняння регресії	Коефіцієнт детермінації R
Човниковий біг, с	$(2,905+0,833КПЧБ+0,78Б36м-0,005СДМ)±0,2$	0,914<0,01
Стрибки через скакалку, раз	$(24,7+0,146ОГК+0,07МТ-0,23ДТ)±,2$	0,503<0,01
	$(24,42+2,13КПЧБ-0,64Б100м)±3,3$	0,172<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	$(270,5+ ,21ТВЗР-3,48Б100м-9,25Б36м)±10,9$	0,647<0,01
	$(307,0-6,96Б100м)±12,1$	0,536<0,01
Біг 100 м, с	$(0,64+3,46Б36м)±1,3,$	0,503<0,01
Окружність талії, см	$(94,9+0,197ДН-14,26ІК)±1,4$	0,956<0,01
Біг 2000 м, хв	$(11,35-0,22Б36м)±0,2$	0,153<0,02

Примітка. СДМ - стрибок у довжину з місця, см; ТВЗР – тривалість вису на зігнутих руках, с; ОГК – окружність грудної клітки, см; ЧБ – човниковий біг, с; Б36м – результат у бігу на 36 м, с; МТ – маса тіла,

кг; ДТ – довжина тіла, см; Б100м – результат у бігу на 100 м, с; ОТ – окружність талії, см; ДН – довжина ніг, см; ІК – індекс Кетле, у.о.; Б2000м - результат у бігу на 2000 м, с.

Наведені рівняння відбивають взаємозв'язки найбільш інформативних характеристик структури фізичної підготовленості студенток ЕГ у педагогічному експерименті не тільки з позицій рівня розвитку окремих рухових якостей і координаційних здібностей, але й їхніх співвідношень, взаємозв'язків, механізмів, що визначають прояв рухової функції.

Вивчення впливу експериментальної програми на керування рухами різної координаційної й рівневої структури показало, що якщо до експерименту координаційні здібності студенток ЕГ і КГ не розрізнялися, то після нього виявилася перевага студенток ЕГ, найбільш виражена під час виконання ритмічних рухів верхньою кінцівкою на швидкість і точність, у стрибках через скакалку, у координаційній перебудові ходьби по прямій лінії на точність до заданого орієнтира, при відтворенні 10-сантиметрової лінії, у кидках по цілі, у човниковому бігу (див. табл. 2).

Поліпшення рухової координації в разі часткової депривації зорової й слухової інформації, в умовах вестибулярних подразнень, під час виконання рухів по пам'яті, вправ на швидкість і точність свідчить про вдосконалення координаційних здібностей студенток ЕГ, підвищення резервних можливостей і надійності функціонування системи керування рухами, удосконалення компенсаторних механізмів, що забезпечують виконання рухів із заданими параметрами при дії збиваючих факторів. Підвищення ефективності компенсаторних реакцій в ЕГ відбиває зростання резервних можливостей системи керування просторовими точнісними рухами.

Результати свідчать про більш ефективний вплив експериментальної програми на якість керування рухами різної координаційної структури у студенток ЕГ у порівнянні із загальноприйнятою програмою – у КГ. Підвищення точності балістичних рухів у студенток ЕГ наприкінці експерименту відбиває поліпшення їхньої просторової координації, більш якісне екстраполяційне мислення в порівнянні зі студентами КГ. Більше виражені позитивні зрушення в ЕГ в рухах вищих рівнів регулювання – *C і D* (за М. О. Бернштейном), у вправах нижчих рівнів регулювання (*A і B*) вони менш істотні, але більш стабільні, надійні та програмні.

У процесі експерименту в студенток ЕГ проявляється певний паралелізм між зрушеннями ряду показників функціонального стану й координації рухів (табл. 4): а) зі зменшенням ЧСС у стані спокою до кінця експерименту поліпшуються результати в координаційних тестах – у човниковому бігу (ЧБ) ($r=0,598$, $P<0,001$), у координаційних перебудовах верхньою кінцівкою ($r=0,442$, $P<0,01$), під час виконання кидків на точність по нерухомій ($r=-0,485$, $P<0,01$) і рухомій ($r=-0,540$, $P<0,0001$) цілях; б) підвищення тривалості затримки дихання в пробі Генче супроводжується підвищенням кількості координаційних перебудов верхньою кінцівкою ($r=0,498$, $P<0,0001$); в) зниження ЧСС у реакції на фізичне навантаження в тесті PWC_{170} супроводжується зменшенням часу координаційних перебудов у

ЧБ і навпаки ($r=0,592$, $P<0,01$); г) підвищення швидкості відновлення ЧСС у тесті PWC_{170} супроводжується зменшенням помилок при репродукції локальних точнісних рухів кистю ($r=-0,535$, $P<0,0002$); д) з підвищенням до кінця експерименту (модель множинної регресії – табл. 4), VO_{2max} на 1 кг маси тіла й величини зменшення ЧСС до 3-ї хв відновного періоду після навантаження *підвищується точність рухів* при кидках по нерухомій цілі ($r=0,856$, $P<0,0001$).

Таблиця 4

Регресійні моделі взаємозв'язків окремих показників функціональної підготовленості й координації рухів у студенток ЕГ наприкінці експерименту

Залежні показники (y)	Рівняння регресії	Коефіцієнт кореляції P
Човниковий біг, с	$8,845 + 0,025ЧСС$	$0,598<0,001$
К-сть порушень рівноваги в пробі «Фламінго»	$0,59ЧД-3,39$	$0,461<0,009$
Координаційні перебудови верхньою кінцівкою, к-сть 10 с^{-1}	$7,983 - 0,027ЧСС$	$0,442<0,01$
	$5,04 + 0,026ПрГ$	$0,498<0,0001$
Кидки по нерухомій цілі, бали	$8,25 - 0,036ЧСС$	$-0,485<0,0007$
Кидки по рухомій цілі, бали	$9,17 - 0,071ЧСС$	$-0,654<0,0001$
Час координаційної перебудови в ЧБ	$1,277 + 0,021ЧССн$	$0,592<0,01$
Точність відтворення руху (10 см) зі ЗК	$10,02 - 0,206Vвчсс3'2р$	$-0,535<0,0002$
Кидки по нерухомій цілі, бали	$(0,11VO_{2max}/MT-,033ЧСС3'в)$	$0,856<0,0001$

Примітка. ЧСС – частота серцевих скорочень, $уд\cdot хв^{-1}$; ЧД – частота дихання, $дих\cdot хв^{-1}$; ПрГ – проба Генче, с; ЧССн – частота серцевих скорочень у тесті PWC_{170} (друге навантаження), $уд\cdot хв^{-1}$; $VвЧСС3'2р$ – швидкість відновлення ЧСС протягом 3 хв в тесті PWC_{170} (друге навантаження), $уд\cdot хв^{-1}$; VO_{2max}/MT – максимальне споживання кисню на 1 кг маси тіла, мл; ЧСС3'в - відновлення ЧСС протягом 3 хв у тесті PWC_{170} , $уд\cdot хв^{-1}$; ЗК – помилка при відтворенні лінії 10 см із зоровою корекцією (ЗК), см; ЧБ – човниковий біг, с.

Тобто з поліпшенням функціонального стану, підвищенням загальної фізичної працездатності покращується якість керування точнісними рухами, підвищуються резервні можливості системи керування рухами різної координаційної структури, надійність збереження основних параметрів руху при дії збиваючих факторів і перешкод.

У цілому дослідження показало, що скорегований нами процес фізичного виховання у вищій школі, спрямований на розвиток координаційних здібностей, істотно збільшує прояв моторної функції, підвищує її резервні можливості.

ВИСНОВКИ

1. Розв'язання проблеми розвитку координаційних здібностей тісно пов'язане з розкриттям питань формування оптимальної структури фізичної підготовленості, резервних можливостей рухової системи в цілому й системи керування рухами, зокрема, зміцнення здоров'я студенток спеціальної медичної групи, які мають відхилення у стані здоров'я, особливостей статевого диморфізму й т.д. Недостатність висвітлення досліджуваної проблеми в літературі із системних позицій, важливість її для теорії й

практики фізичного виховання, зміцнення здоров'я й фізичних кондицій молоді й визначає її актуальність.

2. Констатувальний експеримент показав, що провідними факторами, які визначають рухові можливості студенток спеціальної медичної групи, є: рівень фізичного розвитку (31,44 % загальної дисперсії); координаційні здібності, що проявляються в ритмічних рухах і в рухових переключеннях (25,95 % загальної дисперсії); швидкісні можливості, статична витривалість і гнучкість хребетного стовпа (14,21 % загальної дисперсії); загальна фізична працездатність (12,24 % загальної дисперсії).

Найбільш мінливими показниками фізичного розвитку студенток спеціальної медичної групи є окружність грудної клітки і окружність талії; координаційних здібностей – час виконання ЧБ, точність балістичних рухів; рухових якостей – гнучкість при нахилі вперед, результат у висі на зігнутих руках, при виконанні стрибка у довжину з місця, швидкісного бігу і бігу на витривалість. За основними показниками координаційних здібностей, фізичного розвитку й фізичної підготовленості студентки основної групи перевершують студенток спеціальної медичної групи.

3. Аналіз взаємозв'язків компонентів структури фізичного розвитку й фізичної підготовленості студенток спеціальної медичної групи показав, що найбільш тісно взаємопов'язані морфометричні показники ($r=0,269\dots0,951$, $P=0,001$). Взаємозв'язки показників, що характеризують рівень розвитку рухових якостей, відбивають як взаємосприяння, так і недостатню диференціацію в механізмах, що детермінують структуру фізичної підготовленості студенток з послабленим здоров'ям.

При відносно невисоких взаємозв'язках більшості показників рухів різної координаційної структури з морфометричними показниками найбільш тісними є взаємозв'язки між: а) результатом у кидках на точність, у стрибку в довжину з місця, у човниковому бігу, у стрибках через скакалку, у пробі «Фламінго» і окружністю талії ($r=0,272\dots-0,665$, $P<0,01$); б) результатом у човниковому бігу, у тепінг-тесті й довжиною тіла; в) між результатом у стрибках зі скакалкою та окружністю грудної клітки ($r=-0,400$, $P<0,05$) д) часом координаційної перебудови в човниковому бігу та довжиною ніг ($r=0,410$, $P<0,01$) і тулуба ($r=-0,370$, $P<0,01$).

Найбільш сильні позитивні взаємозв'язки також виявилися між: а) окремими координаційними здібностями – при виконанні ЧБ, ритмічних і локальних точнісних рухів, при збереженні рівноваги ($r=0,247\dots-0,615$, $P<0,001$); б) координаційними здібностями і швидкістю бігу, загальною витривалістю, швидкісно-силовими здібностями ($r=0,349\dots0,842$, $P<0,001$).

Математичні моделі, що формалізують виявлені залежності, можуть використовуватися для моделювання, оцінки й прогнозування координаційних і швидкісних можливостей, силової й статичної витривалості студенток.

4. Дослідженням встановлено, що провідними критеріями якості керування рухами різної координаційної структури й рівнів регулювання є:

- потужність компенсаторних реакцій і стабільність утримання якісних параметрів руху в оптимальному діапазоні при перешкодах, в умовах високої швидкості оволодіння рухом (завадостійкість навички);

- перехід до програмного механізму регулювання рухів, що мало залежить від сенсорної інформації в стабільних умовах функціонування;

- зниження значущості зорової й слухової сенсорної інформації, зменшення диференціальних порогів пропріоцептивної системи й міжсенсорних взаємозв'язків у системі керування рухом.

5. Найбільший приріст під впливом розробленої експериментальної методики відбувається у показниках, що характеризують рівень розвитку координаційних здібностей, рухові якості, функціональний стан і фізичну працездатність студенток ЕГ: у локомоції за заданою траєкторією на точність (22,0 %, $P < 0,001$), у репродукції локальних рухів кисті на точність (44,8 %, $P < 0,001$), у кидках по цілі (70,6 %, $P < 0,001$), у ритмічних рухах верхньою кінцівкою на швидкість (9,1 %, $P < 0,001$), у кистьовій динамометрії (на 21,8%, $P < 0,01$), у стрибку в довжину з місця (4,7 %, $P < 0,01$), у висі на зігнутих руках (30,0 %, $P < 0,01$), при підніманні тулуба (20,2 %, $P < 0,01$), бігу на 36 м (12,0 %, $P < 0,01$), 100 м (4,5 %, $P < 0,01$) і 2 000 м (12,0 %, $P < 0,01$). В ЕГ підвищилася працездатність у тесті PWC_{170} , стала менш вираженою реакція на фізичне навантаження, прискорився процес відновлення ЧСС після тестування в порівнянні із КГ і з даними до педагогічного експерименту. В ЕГ показники координаційних здібностей покращилися в середньому на $21,1 \pm 5,4$ %, у КГ - $7,8 \pm 2,1$ %. Це у цілому характеризує збільшення резервних можливостей рухової системи студенток ЕГ й відбиває ефективність запропонованої методики й організаційних підходів у забезпеченні їх фізичного виховання.

6. Скорегований процес фізичного виховання у вузі, не викликаючи істотних морфологічних змін, при певній його організації, методичних підходах і урахуванні специфіки відхилень у стані здоров'я, дозволяє істотно збільшувати прояви моторної функції, резервні можливості рухової системи, зміцнювати фізичне здоров'я студенток спеціальної медичної групи за допомогою великої кількості вправ локального й регіонального характеру, рухових переключень, високої моторної щільності занять, відповідної мотивації, музичного супроводу й інших факторів, що свідчить про якісні перебудови у їх руховій системі.

Підвищення до кінця експерименту якості керування рухами різної координаційної структури, надійності їхньої реалізації в групах з різними відхиленнями в стані здоров'я, збільшення кількості студенток (з 3 % до 8 % в порівнянні з іншими роками), переведених в основну групу, свідчить про адекватність і ефективність використаної методики. Виявлений різний характер реагування на навантаження, неоднаковий приріст ряду показників

координаційних здібностей, фізичного стану в різних нозологічних групах підтверджують необхідність диференційованого підходу при побудові програм фізичного виховання з особами, які віднесені до спеціальної медичної групи.

Подальші дослідження координаційних здібностей, резервних можливостей рухової системи студенток з відхиленнями в стані здоров'я ми вбачаємо у: а) пошуку нових шляхів удосконалювання структури фізичної підготовленості - співвідношень і взаємозв'язків координаційних здібностей, рухових якостей і показників фізичного розвитку; б) пошуку нових, найбільш ефективних, шляхів удосконалювання механізмів керування рухами різного координаційного складу; в) уточненні й удосконалюванні відповідних оцінних і прогностичних математичних моделей, нормативних шкал прояву рухової функції в різних умовах; г) розробці окремих, диференційованих за нозологіями, програм фізичного виховання, спрямованих на підвищення координаційних здібностей і резервних можливостей системи керування рухами з урахуванням специфіки конкретного захворювання й індивідуального рівня розвитку рухової координації.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Доценко О. М. Фізична працездатність і рівень здоров'я студентів-медиків / Г. В. Коробейніков, О. О. Приймаков, Л. В. Морская, О. М. Доценко // Наук. зап. Нац. ун-ту «Києво-Могилянська академія». – 2003. – Т. 22, ч. 2. – С. 327–329.

2. Доценко О. М. Удосконалення резервних можливостей рухової системи студенток спеціального навчального відділення вузу / О. О. Приймаков, М. О. Третьяков, О. М. Доценко, І. І. Козетов // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 5.– Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2004. – С. 116–119.

3. Доценко Е. Н. Взаимосвязи компонентов структуры физической подготовленности у студенток специальных медицинских групп / Е. Н. Доценко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : спец. випуск. – Х. ; Донецьк, 2004. – № 1. – С. 112–118.

4. Доценко Е. Н. О роли сенсорных систем при управлении произвольными движениями студентками специальной медицинской группы / Е. Н. Доценко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х. ; Донецьк, 2004. – № 9. – С. 70–77.

5. Доценко Е. Н. Резервные возможности системы управления движениями различной координационной структуры у студенток специального учебного отделения вуза / Е. Н. Доценко // Физическое

- воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. – Х., 2004. – № 4. – С. 36-41.
6. Доценко О. М. Підвищення резервних можливостей рухової системи студенток спеціального навчального відділення ВНЗ / О. М. Доценко // Спорт. вісн. Придніпров'я: науково-теор. журн. – Д., 2005. – № 2. – С. 105–108.
7. Доценко Е. Н. Проблемы повышения резервных возможностей двигательной системы студентов с ослабленным здоровьем / Е. Н. Доценко // Матеріали 9-го Міжнар. конгр. «Олімпійський спорт і спорт для всіх», Київ, 20–23 вересня 2005 р. – С. 659.
8. Доценко Е. Н. Проблемы вузовского физического воспитания как фактора укрепления здоровья и повышения двигательных возможностей студентов / А. А. Приймаков, Е. Н. Доценко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія / за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Х., 2006. – № 5. – С. 83-88.
9. Доценко О. М. Вплив занять шейпінгом на підвищення координаційних та рухових можливостей моторної системи студенток спеціальних медичних груп у вищих навчальних закладах / О. М. Доценко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волинського нац. ун-ту ім. Лесі Українки. - Луцьк, 2008. – Т. 2. – С. 91–95.
10. Доценко Е. Н. Эффективность использования средств и методов нетрадиционных оздоровительных систем при работе со специальной медицинской группой в вузе / А. А. Приймаков, Е. Н. Доценко, А. А. Архипов, Є. А. Приймаков // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. проф. С. С. Ермакова. – Х., 2008. – № 5. – С. 77-81.
11. Доценко Е. Н. Повышение резервных возможностей системы управления циклическим точностным движением у студенток специальной медицинской группы / Е. Н. Доценко, А. А. Приймаков, Е. А. Приймаков, П. Ейдер // Вісн. ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка. – Чернігів : ЧДПУ, 2010. – Вип. 81. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – С. 390–394.
12. Доценко О. М. Корекція рухових якостей та функціонального стану студенток спеціальної медичної групи засобами фізичного виховання / О. М. Доценко // Наук. часоп. НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)». – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 9. – С. 13-19.
13. Доценко Е. Н. Критерии повышения резервных возможностей системы управления движениями у студенток специальной медицинской группы // Е. Н. Доценко, А. А. Приймаков, Е. А. Приймаков // Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15. – К., 2011. – Вип. 10. – С. 264–268.
14. Доценко О. М. Теоретико-методичні основи формування координаційних здібностей, як одного з факторів підвищення резервних

можливостей рухової системи студентів / О. М. Доценко // Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15. – К., 2011. – Вип. 12. – С. 35–40.

АНОТАЦІЯ

Доценко О. М. Розвиток координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи в процесі фізичного виховання. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2011.

Дисертація присвячена теоретико-експериментальному обґрунтуванню і розробці методики розвитку координаційних здібностей студенток спеціальної медичної групи для підвищення рівня їхніх рухових можливостей та здоров'я у процесі фізичного виховання. У дослідженні із системних позицій вивчені провідні фактори, показники та взаємозв'язки структури фізичного розвитку і фізичної підготовленості студенток; визначений вплив експериментальної програми на рівень фізичної підготовленості, координаційні здібності, якість керування точнісними рухами різної координаційної структури. Розроблені модельні характеристики і нормативні шкали дозволили підвищити координаційні можливості, фізичну підготовленість, працездатність, резервні можливості моторної системи студенток спеціальної медичної групи, зміцнити їхнє фізичне здоров'я, об'єктивізувати оцінку рухової функції й намітити шляхи її подальшого вдосконалювання з урахуванням нозологічних відхилень.

Ключові слова: студенти, спеціальна медична група, координаційні здібності, взаємозв'язки, модельні характеристики, керування, точнісні рухи, резервні можливості, розвиток, фізичне виховання.

АННОТАЦИЯ

Доценко Е. Н. Развитие координационных способностей студенток специальной медицинской группы в процессе физического воспитания. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (физическая культура, основы здоровья). – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2011.

Диссертация посвящена теоретико-экспериментальному обоснованию и разработке методики развития координационных способностей студенток специальной медицинской группы в целях повышения уровня их двигательных возможностей, улучшения физического состояния и здоровья в процессе физического воспитания в вузе.

В процессе исследования с системных позиций изучены ведущие факторы и взаимосвязи физического развития и физической

подготовленности студенток специальной медицинской группы, определена степень, направленность и характер взаимосвязей их двигательных качеств и параметров физического развития, определены критерии резервных возможностей системы управления точностными движениями.

Теоретически обоснована, разработана и экспериментально апробирована дифференцированная методика развития координационных способностей студенток специальной медицинской группы в процессе физического воспитания, для которой характерен непрерывный метод обучения и равномерной тренировки, увеличение моторной плотности занятий благодаря большому количеству двигательных переключений, игровому характеру выполнения многих упражнений, соответствующей мотивации, музыкальному сопровождению с учетом состояния здоровья. Особенностью организации и проведения разработанных занятий является то, что они, не приводя в процессе физического воспитания к существенным, внешне фиксируемым антропометрическим сдвигам, значительно улучшают проявление моторной функции, координационных способностей в ритмических движениях, при выполнении движений верхней конечностью на скорость и на точность, при совершенствовании координации ходьбы по прямой линии, в метаниях предмета в цель, а также в общей физической работоспособности, выносливости, в скоростных, скоростно-силовых и силовых параметрах движений разной координационной структуры. Ускорение процесса овладения точностными движениями и перехода к программному механизму регулирования, повышение надежности управления движениями в усложненных условиях в процессе эксперимента свидетельствуют о качественных координационных перестройках в двигательной системе студенток экспериментальной группы, специфике увеличения резервных возможностей их моторной системы.

Установленные в процессе исследования различия в проявлении моторики у студенток, отнесенных к разным нозологическим группам, являются основой для дифференцированного подхода при построении программ физического воспитания с лицами, имеющими различные отклонения в состоянии здоровья – со стороны опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и респираторной систем.

Эффективность разработанной и внедренной методики развития координационных способностей студенток специальной медицинской группы в процессе физического воспитания подтверждается положительной динамикой двигательных возможностей, улучшением состояния здоровья и увеличением количества студенток, переведенных из специальной медицинской группы в подготовительную.

Используемые методические и организационные подходы в обеспечении физического воспитания, разработанные модельные характеристики и нормативные шкалы позволяют повышать физическую

подготовленность студенток, улучшать функциональное состояние и работоспособность, координационные возможности моторной системы, укреплять их физическое здоровье, объективизировать оценку двигательной функции, наметить ориентиры ее коррекции и пути дальнейшего совершенствования.

Ключевые слова: студенты, специальная медицинская группа, координационные способности, взаимосвязи, модельные характеристики, управление, точностные движения, резервные возможности, развитие, физическое воспитание.

ABSTRACT

Dotsenko E. N. The development of coordination abilities of students of special medical groups in the process of physical education. – The Manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the candidate of pedagogical sciences on the specialty 13.00.02- the theory and technique of training (physical culture, bases of health). – The national pedagogical university named M. P. Drahomanov. – Kiev, 2011.

The thesis is devoted to theoretical and experimental substantiation and development of methods of development of the coordination abilities of students of special medical groups to improve their driving opportunities and health in the process of physical education.

In the study with the system positions the leading factors, indicators, and the relationship between the structure of physical development and physical training of students; some influence of the experimental program on the level of physical preparedness, coordination abilities, quality of management accuracy movements of different coordination structures. By methodological and organizational approaches in the provision of physical education, the developed model characteristics and normative scale have allowed to increase the coordination capabilities, physical fitness, health, reserve possibilities of the motor system of students of the special medical groups, to strengthen their physical health, objectify assessment of motor function and to determine the ways of its further development with the nosological deviations.

Key words: students, a special medical group, coordination abilities, relationships, model characteristics, management, accuracy movements, spare capacities, development of physical training.

ДОЦЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

**РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК
СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

**дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук**

Надруковано згідно з оригіналом автора

Підписано до друку 20.08.2011 р.
Формат паперу 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 1,0.
Зам. № 1306. Тираж 100.

Видавництво Дніпропетровського національного університету залізничного
транспорту імені академіка В. Лазаряна.

Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності ДК № 1315 від 31.03.2003

Адреса видавництва та дільниці оперативної поліграфії:

