

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ У КОНТЕКСТІ
ДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ:
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових праць

Випуск 2

*Присвячується 10-річчю
факультету фізичного виховання і спорту*

Житомир
Вид-во ЖДУ ім. І. Франка
2015

УДК 796.011

ББК 74.200.55

Ф48

*Рекомендовано до друку Вченю Радою
Житомирського державного університету імені Івана Франка
від 28 травня 2015 року протокол № 4*

Рецензенти:

- Костюкевич В. М.** – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського).
- Козіна Ж. Л.** – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди).
- Ахметов Р. Ф.** – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка).

Головний редактор: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент Т. Б. Кутек
(Житомирський державний університет імені Івана Франка).

Відповідальний редактор: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент Т. Є. Яворська
(Житомирський державний університет імені Івана Франка).

Редакційна колегія:

Бріскін Ю. А., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (ЛДУФК, м. Львів).

Вовканич А. С., кандидат біологічних наук, професор (ЛДУФК, м. Львів).

Виноградецький Б. А., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (ЛДУФК, м. Львів).

Грибан Г. П., доктор педагогічних наук, професор (ЖДУ ім. І. Франка, м. Житомир).

Єрмаков С. С., доктор педагогічних наук, професор (ХДПУ ім. Г. Сковороди, м. Харків).

Заневський І. П., доктор технічних наук, професор (ЛДУФК, м. Львів).

Лійн В. М., доктор біологічних наук, професор (НУФКіСУ, м. Київ).

Кашуба В. О., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (НУФКіСУ, м. Київ).

Коробейников Г. В., доктор біологічних наук, с. н. с. (НУФКіСУ, м. Київ).

Москаленко Н. В., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (ДДФК, м. Дніпропетровськ).

Філіпов М. М., доктор біологічних наук, професор (НУФКіСУ, м. Київ).

Фурман Ю. М., доктор біологічних наук, професор (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця).

Худолій О. М., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (ХДПУ ім. Г. Сковороди, м. Харків).

**Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні:
досвід, проблеми, перспективи: збірник наукових праць.** – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – 156 с., іл.

У збірнику вміщено наукові праці, що висвітлюють актуальні питання фізичного виховання різних верств населення, теорії та методики підготовки спортсменів, підготовки кадрів у сфері фізичного виховання і спорту, психолого-педагогічні аспекти фізичного виховання і спорту, медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту, фізичної реабілітації, фізичної рекреації.

Збірник буде корисним для вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів, організаторів фізичного виховання та спорту, спортсменів, студентів.

Мова видання: українська, російська, англійська

За достовірність інформації відповідальність несуть автори статей

УДК 796.011

ББК 74.200.55

© Видавництво Житомирського державного
університету імені Івана Франка. 2015

ЗМІСТ

**НАПРЯМ I.
ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ**

Атаманюк Д. В., Немелівський О. М. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТИВНО-БАЛЬНИХ КЛУБІВ ВГО (ВФТС)	6
Вовченко І. І., Погоруй А. О., Гедзюк Д. О. ТРЕНУВАННЯ В УМОВАХ СЕРЕДНЬОГІР'Я ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТУ	10
Єременко Н. П., Хотенцева О. В., Шпичка Т. О. СПОРТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТСЬКИХ ЗБІРНИХ КОМАНД	13
Кафтапова Т. В., Гусаковський О. В. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ	17
Кидонь В. В. ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ В ЕСТЕТИЧНІЙ ГІМНАСТИЦІ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	21
Коробейніков Г. В., Коробейнікова Л. Г., Заповітряна О. Б., Дудник О. К. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ У БОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ НА ЗАКЛЮЧНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	25
Кутек Т. Б., Ахметов Р. Ф., Шаверский В. К. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОК	29
Кутек Т. Б., Янович Л. М., Кучерук В. А. РОЛЬ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ ДЗЮДОЇСТІВ	40
Ляшко Ю. С., Кутек Т. Б. УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ГІМНАСТИВ У ПРОЦЕСІ ПІДВИЩЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ	43
Мичка І. В. ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ПАУЕРЛІФТИНГУ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ	45
Сіліва М. О., Лайчук А. М. ЧОТИРЬОХРІВНЕВА ПРОГРАМА НАВЧАННЯ СПОРТИВНОЇ АЕРОБІКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ЮНАКІВ МОЛОДШОГО ВІКУ	47
Соловей О. М., Мицак І. В., Кіресев О. А., Дубовиченко С. А. НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ГРИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ РІВНЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ	51
Тамашевський І. Я., Саранча М. П. ЗАСТОСУВАННЯ ВПРАВ АЕРОБІКИ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ	55
Яворська Т. Є., Севаст'янів Є. О., Андресев А. С. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ	58

**НАПРЯМ II.
НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ**

Грибан Г. П. АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІСЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ВІЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	62
Гусаревич О. В., Кирина В. ВИЗНАЧЕННЯ СЕНСИТИВНИХ ПЕРІОДІВ РОЗВИТКУ ШВІДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ	69
Ильинская А. С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ НИШИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ	72
Котегова Л. І. РОЛЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ У ФОРМУВАННІ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	76
Крук М. З., Крук А. З., Манчура В. А. РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ЖДУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА	80
Кузисцова О. Т. СУТНІСТЬ, ВЗАЄМОВЗ'ЯЗОК ТА МІСЦЕ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	83
Науменко О. А. ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СХІДНИМИ ОДНОБОРСТВАМИ НА РІВЕНЬ ПРОЯВУ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ	89
Петров Д. О. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ	92
Савітська Н. О., Блажисвський Г. В. РИТМІЧНА ГІМНАСТИКА: ПОБУДОВА КОМПЛЕКСІВ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ	97
Сологубова С. В. ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ	100
Твердохліб Ж. О. ВЕСТИБУЛЯРНЕ ТРЕНУВАННЯ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТЯХ ІЗ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	104
Яблонська А. М. ОСНОВНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВНЗ	107

**НАПРЯМ III.
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ**

Дашок О. М., Можарівський Р. В. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ФУТБОЛІ	110
Лахно О. Г. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПСИХОМOTORНОГО РОЗВИТКУ ДЛЯ ДІТЕЙ 2-ГО – 4-ГО РОКІВ ЖИТТЯ	113
Міцкевич Н. І. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ	118

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ У КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ:
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

Пазіна В. О., Айунн В. І. ВІДОМІ ПОСТАТІ ДЮСШ № 2 ТА ЇХ ВНЕСОК У РОЗВИТОК ГІМНАСТИКИ ТА АКРОБАТИКИ НА ЖИТОМИРЩИНІ	121
Філіппов М. М. ПСИХОФІЗІОЛОГІЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГІЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦІЇ ФІЗИЧЕСКОГО ВОСПІТАННЯ СТУДЕНТОК	123
Шицук Л. М., Жуковський Є. І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УВАГИ СТУДЕНТІВ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ – ОДНА З УМОВ ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЇХ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ	127

НАПРЯМ IV.

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ, ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ,
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ**

Козіна Ж. Л., Єрмаков С. С., Кожухар Л. В. ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ БАСКЕТБОЛІСТОК СТУДЕНТСЬКИХ КОМАНД	131
Тищенко В. О., Кущ В. В. АКВААЕРОБІКА ПРИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ	136
Корнійчук Н. М., Ляшевич А. М., Чернуха І. С. ДИНАМІКА СИСТОЛІЧНОГО Об'ЄМУ КРОВІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ ТРЕНОВАНОСТІ СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ	139
Шавель Х. Є., Михаць Т. Р. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ КОНСТАТУЮЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ)	143
Шенеленко Т. В., Лучко О. Р. ЗМІНИ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧОЮ АЕРОБІКОЮ ТА ЧЕРЛІДИНГОМ У ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ	146
Щербакова Г. Д. СПОРТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ	148
Памиура М. М., Шевчук Т. В., Петренко М. В., Попова Т. П. ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АЙКІДО НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	152

**НАПРЯМ II.
НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ**

**АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІСЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ
СИСТЕМИ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ВІЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Грибан Г. П.

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Постановка проблеми. Експериментальне обґрунтування необхідності впровадження методичної системи фізичного виховання студентів у навчально-виховний процес має здійснюватися на основі раціонального поєднання традиційних та інноваційних форм організації, методів і засобів навчання, розширення наукових уявлень про зміст і структуру навчального процесу, визначення принципів проскутування структури та змісту методичної системи. Тому ефективність методичної системи фізичного виховання у навчально-виховному процесі може бути визначена як ступінь відповідності досягнутих результатів прогнозуваним. Загальний критерій ефективності функціонування методичної системи може бути визначений як сукупність часткових показників, які підвищують якість її впливу на навчальний процес.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фізичне виховання у вищих навчальних закладах України не є другорядним доповненням до виховного процесу, а важлива й невід'ємна його частина. Засвоєння необхідної системи знань, умінь і навичок із сфери фізичної культури та спорту, здорового способу життя, психофізичної підготовки до життя та майбутньої професійної діяльності розширяють і формують науково-пізнавальний потенціал студентів, забезпечують тривале збереження їх здоров'я та працевдатності [4, с. 370]. Методична система фізичного виховання сприяє позитивному засвоєнню теоретичного матеріалу, активізує інтерес студентів до цього розділу навчальної програми. Впровадження методичної системи в навчальний процес з фізичного виховання призводить до значного зростання рівня опанування системи теоретичних знань у сфері фізичної культури і спорту [4, с. 370].

Вивчення динаміки фізичного розвитку, фізичної підготовленості і стану здоров'я студентів за весь період навчання у ВНЗ показує, що темпи приросту показників фізичної підготовленості у них після другого курсу сповільнюються, а на третьому, четвертому і п'ятому навіть помітно зниженні [2, 3, 4, 5, 7 та ін.]. Аналіз фізичної підготовленості студентів протягом тривалого часу показує, що під час навчання у ВНЗ показники тестування зростають практично за всіма фізичними якостями. Найбільше зростання виявлено у студентів другого курсу як у чоловіків, так і жінок [2, с. 262–263].

Доведено, що на рівень фізичної підготовленості студентів впливає досить багато чинників, частина з яких безпосередньо не залежить від науково-методичного забезпечення навчального процесу з фізичного виховання, професійного рівня викладацького складу кафедри, матеріально-технічного забезпечення й оснащення спортивної бази вищих навчальних закладів та стану спортивно-масової і фізкультурно-оздоровчої роботи. Всі чинники, які впливають на рівень фізичної підготовленості студента, можна розділити на дві загальні групи: 1) ті, що має абітурієнт, або які впливали на його життєдіяльність до вступу у ВНЗ; 2) група чинників, що впливає безпосередньо на студента під час навчання його у ВНЗ. Рівень впливу цих чинників не є однозначним і залежить також від індивідуальних особливостей студентів, викладачів та багатьох інших факторів, які можуть виникати у процесі фізичної підготовки [2, с. 192–193].

Аналіз літературних джерел дає підстави для вивчення фізичної підготовленості студентів з метою пошуку нових ефективних форм і засобів активізації навчально-виховного процесу з фізичного виховання.

Метою статті є експериментальна перевірка ефективності впровадження технології методичної системи фізичного виховання студентів у навчально-виховний процес вищих навчальних закладів.

Методи та організація досліджень. Для досягнення мети використовувався метод моделювання, на основі якого обґрунтовано теоретичні засади навчально-виховного процесу із фізичного виховання та проведено педагогічний формуючий експеримент з метою перевірки ефективності розробленої моделі методичної системи фізичного виховання студентів; методи обробки статистичних даних та їх відображення в графічних та табличних формах.

Результати досліджень та їх обговорення. Педагогічний формуючий експеримент мав дати відповідь на питання, якою мірою розроблена методична система забезпечує досягнення поставленої системи цілей фізичного виховання студентів у її порівнянні з традиційною підготовкою. Отже, експеримент носив порівняльний характер. Під час проведення його виявилася розбіжність між показниками ефективності фізичного виховання студентів контрольних та експериментальних груп і оцінювалася значущість відмінності досліджуваних показників.

Одним із критеріїв оцінки результативності розробленої моделі методичної системи фізичного виховання студентів є стан фізичної підготовленості в цілому та розвиток фізичних якостей зокрема. На основі чітких

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ У КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ:
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

критеріїв цих параметрів можна здійснювати оцінювання фізичного стану студентів після впровадження методичної системи в навчальну діяльність студентів.

Аналіз показників фізичної підготовленості студентів, отриманих у процесі формуючого педагогічного експерименту, переконливо показав високу ефективність методичної системи. У всіх восьми тестах фізичної підготовленості студенти-чоловіки експериментальних груп достовірно покращили показники (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка результатів фізичної підготовленості у студентів
після впровадження в навчальний процес методичної системи (чоловіки)**

Тести з фізичної підготовки	Групи	Вихідні дані		Зміни за 4 роки	Достовірність різниці	
		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		t	P
Біг на 3000 м (хв., с)	екс.	13.59,1 ± 1,53	12.41,4 ± 1,61	1.17,7	2,78	< 0,001
	кон.	13.57,3 ± 2,36	13.39,2 ± 2,13	18,1	2,19	< 0,05
Біг на 100 м (с)	екс.	14.41 ± 0,67	13,72 ± 0,92	0,69	1,23	< 0,05
	кон.	14,37 ± 0,56	14,24 ± 0,69	0,13	1,06	> 0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	екс.	216,37 ± 19,72	229,53 ± 18,14	13,16	2,35	< 0,05
	кон.	215,19 ± 18,18	217,21 ± 17,57	2,02	1,19	> 0,05
Згинання і розгинання рук (разів)	екс.	29,68 ± 7,43	43,93 ± 6,48	14,25	2,14	< 0,001
	кон.	30,02 ± 6,63	35,76 ± 7,35	5,74	1,96	< 0,05
Підтягування на перекладині (разів)	екс.	7,83 ± 3,19	13,89 ± 4,21	6,06	1,87	< 0,001
	кон.	7,93 ± 3,41	10,24 ± 3,38	2,31	1,96	< 0,05
Піднімання тулуба в сід (разів)	екс.	32,46 ± 5,35	52,01 ± 7,59	19,55	2,49	< 0,001
	кон.	33,09 ± 6,22	44,71 ± 7,76	11,62	2,08	< 0,01
Човниковий біг 4 x 9 м (с)	екс.	10,13 ± 0,61	9,03 ± 0,79	1,1	0,93	< 0,05
	кон.	9,93 ± 0,78	9,45 ± 0,82	0,48	1,43	> 0,05
Нахили тулуба вперед (см)	екс.	9,53 ± 6,21	17,74 ± 5,37	8,21	2,73	< 0,001
	кон.	9,48 ± 6,37	13,43 ± 6,28	3,95	1,94	< 0,01

Жінки експериментальних груп також покращили достовірно показники у всіх тестах з фізичної підготовки. Найкращі результати досягнуті у бігу на 2000 м, згинанні і розгинанні рук в упорі, висі на зігнутих руках, підніманні тулуба в сід за 1 хв ($P < 0,001$), у нахилах тулуба вперед ($P < 0,01$). у бігу на 100 м, стрибках у довжину з місця і човниковому бігу 4 x 9 м ($P < 0,05$). У контрольних групах жінки показали суттєве покращання результатів лише в трьох тестах, а саме: підніманні тулуба в сід за 1 хв ($P < 0,01$), у бігу на 2000 м та у висі на зігнутих руках ($P < 0,05$). У цілому показники студенток контрольних груп суттєво нижчі (табл. 2).

Порівняння результатів тестування з фізичної підготовки в експериментальних і контрольних групах як у чоловіків, так і жінок до експерименту показало, що не існує достовірної різниці ($P > 0,05$) між групами. Після проведення експерименту між контрольними і експериментальними групами у чоловіків і жінок отримані суттєві розбіжності ($P < 0,001$). Низькі результати показали жінки зі стрибків у довжину з місця та з бігу на 100 м.

Таблиця 2

**Динаміка результатів фізичної підготовленості у студентів
після впровадження в навчальний процес методичної системи (жінки)**

Тести з фізичної підготовки	Групи	Вихідні дані		Зміни за 4 роки	Достовірність різниці	
		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		t	P
Біг на 2000 м (хв. с)	екс.	11.43,1 ± 1,34	10.19,4 ± 1,23	1.23,7	2,72	< 0,001
	кон.	11.37,1 ± 1,06	11.19,3 ± 1,94	17,8	2,64	< 0,05
Біг на 100 м (с)	екс.	18,34 ± 1,27	17,04 ± 1,48	1,3	2,01	< 0,05
	кон.	17,87 ± 0,36	17,91 ± 0,63	-0,04	1,24	> 0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	екс.	165,65 ± 7,80	177,43 ± 7,98	11,78	2,16	< 0,05
	кон.	166,19 ± 6,08	171,23 ± 7,52	5,04	1,97	> 0,05
Згинання і розгинання рук (разів)	екс.	9,14 ± 3,75	18,02 ± 4,26	8,08	2,17	< 0,001
	кон.	9,78 ± 3,43	12,31 ± 3,23	2,53	1,94	> 0,05
Вис на зігнутих руках (с)	екс.	6,94 ± 6,74	15,83 ± 5,16	8,89	1,76	< 0,001
	кон.	7,21 ± 6,43	9,63 ± 4,78	2,42	1,82	< 0,05
Піднімання тулуба в сід (разів)	екс.	27,49 ± 4,47	43,62 ± 3,79	16,13	1,98	< 0,001
	кон.	28,45 ± 5,12	36,84 ± 4,03	8,39	2,14	< 0,01
Човниковий біг 4 x 9 м (с)	екс.	11,04 ± 0,81	10,42 ± 0,63	0,62	1,79	< 0,05
	кон.	10,95 ± 0,67	10,81 ± 0,76	0,14	1,83	> 0,05
Нахили тулуба вперед (см)	екс.	13,62 ± 2,84	18,16 ± 3,64	4,54	2,18	< 0,01
	кон.	12,86 ± 3,63	14,58 ± 3,98	1,72	2,03	> 0,05

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ У КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ:
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

Низький рівень фізичної підготовленості студентів супроводжується невпевненістю у своїх діях, пригніченістю, адаптаційним дискомфортом, погіршенням відновлювальних процесів під час фізичного і розумового навантаження, незадовільною працевдатністю серцево-судинної системи, що у цілому негативно відбивається на навчальній діяльності.

Під час розгляду приросту показників фізичної підготовленості за модульно-рейтинговою системою нами виявлено, що чоловіки експериментальних груп протягом педагогічного експерименту покращили свої показники на 16,92 бала і набрали за виконання практичного розділу 38,75 бала, це відповідає рівню фізичної підготовленості «вищому за середній», що надає право на отримання студентом з практичного розділу оцінки «добре». Аналогічні показники показали і студентки експериментальних груп, які покращили показники тестів на 14,79 бала і набрали загальну суму 33,64 бала. В контрольних групах, як чоловіки так і жінки, показали «середній» рівень фізичної підготовленості й отримали оцінку «задовільно», покращивши показники тестів, відповідно, на 7,40 і 4,23 бала (табл. 3).

Таблиця 3

**Загальний приріст показників фізичної підготовленості студентів
за період педагогічного формуючого експерименту (у балах)**

Групи	Стать	До експерименту	Після експерименту	Приріст
Експериментальні	чол.	21,83	38,75	16,92
	жін.	18,85	33,64	14,79
Контрольні	чол.	22,04	29,44	7,40
	жін.	19,33	23,56	4,23

Досліджуючи динаміку фізичної підготовленості студентів протягом навчання у ВНЗ, можна з упевненістю сказати, що вихідний рівень фізичної підготовленості студентів-чоловіків є трохи вищим ніж у жінок (рис. 1). Як жінки, так і чоловіки первого курсу, до початку педагогічного формуючого експерименту, показали незадовільний рівень фізичної підготовленості, а саме: експериментальні групи: чоловіки – 1,84; жінки – 1,53 бала; контрольні групи: чоловіки – 2,03; жінки 1,74 бала. В експериментальних групах найвищий рівень фізичної підготовленості виявлений у студентів, як чоловіків так і жінок, на четвертому році навчання, де успішність дорівнювала – 4,73 і 4,31 бала, відповідно. У контрольних групах чоловіки досягли найвищого результату також на четвертому курсі 3,82 бала, а жінки на другому – 3,41 бала, а на третьому і четвертому курсах спостерігається тенденція до зниження рівня фізичної підготовленості, відповідно успішність з фізичної підготовленості становить 3,04 та 3,03 бала.

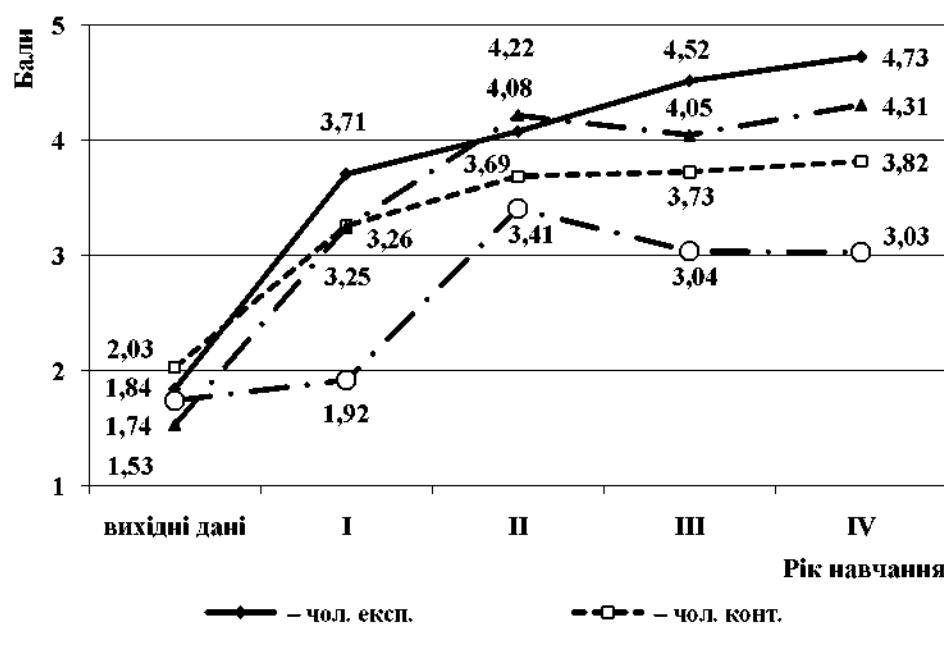


Рис. 1. Загальна динаміка успішності студентів з фізичної підготовки

Порівняння результатів рівня фізичної підготовленості у чоловіків експериментальних груп підтвердило достовірність розбіжності даних першого, другого і третього років навчання ($P < 0,05$). У жінок експериментальних груп виявена достовірна різниця між першим і другим роками навчання ($P < 0,01$). У контрольних групах у чоловіків між досягнутими показниками фізичної підготовленості існують достовірні розбіжності між першим і другим роками навчання ($P < 0,05$). У жінок контрольних груп також виявена суттєва різниця у рівні фізичної підготовленості між першим і другим роками навчання ($P < 0,01$).

У цілому рівень фізичної підготовленості як у чоловіків, так і жінок експериментальних груп, які навчалися за новою методичною системою фізичного виховання, протягом усього періоду навчання є суттєво

вищим. Розглядаючи динаміку приросту фізичної підготовленості студентів протягом навчання у вищих навчальних закладах (педагогічний формуючий експеримент), можна з упевненістю зазначити, що показники в експериментальних групах значно вищі, зокрема приріст становив: у чоловіків – 57.8 %, у жінок – 55.6 %, натомість у контрольних групах він значно нижчий, відповідно 35.8 і 25.8 % (рис. 2).

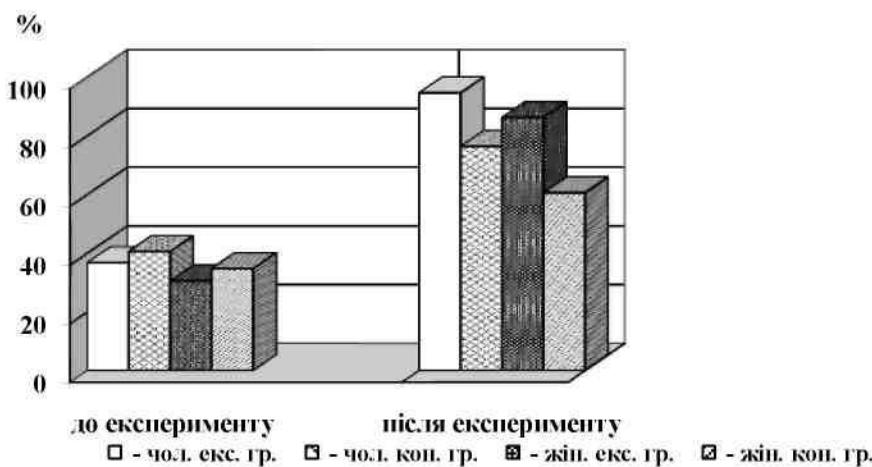


Рис. 2. Динаміка фізичної підготовленості студентів у результаті впровадження методичної системи в навчальний процес

Вивчення динаміки розвитку швидкості у чоловіків експериментальних груп підтвердило ефективність упровадженої методичної системи фізичного виховання. Результати із бігу на 100 м із року в рік зростали (14.41–13.72 с), що підтвердило вірогідні розбіжності до і після експерименту ($P < 0.05$). У чоловіків контрольних груп вірогідних розбіжностей не виявлено ($P > 0.05$), середні результати бігу на 100 м знаходяться у межах 14.37–14.19 с.

Час подолання дистанції 100 м, який показують жінки експериментальних і контрольних груп протягом чотирьох років навчання, поступово покращується до другого курсу, потім відбувається незначне зниження на третьому і четвертому курсах, і в цілому він залишається на незадовільному рівні протягом усього періоду навчання студенток (рис. 3). В експериментальних групах виявлена достовірна різниця між вихідними і заключними даними ($P < 0.05$).

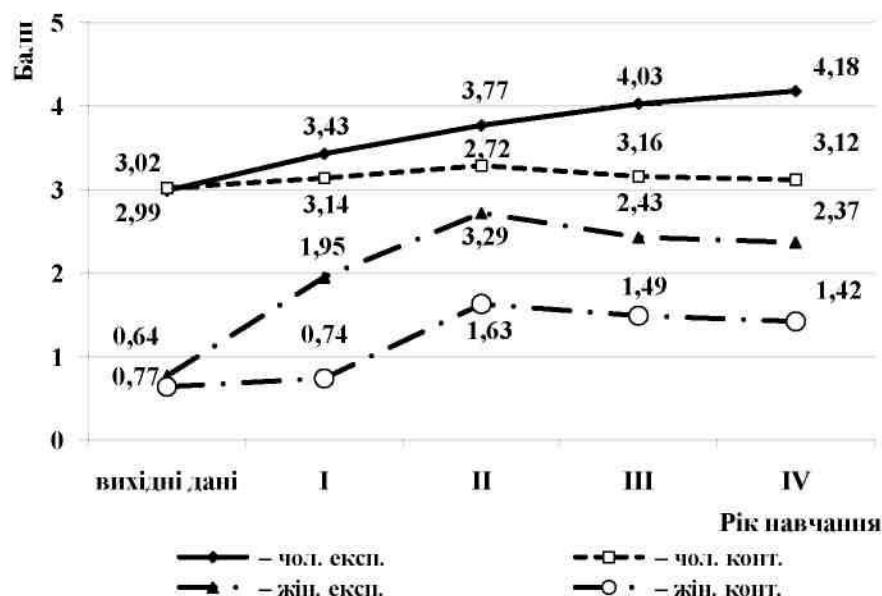


Рис. 3. Динаміка розвитку швидкості у студентів

Розвиток витривалості у студентів має кращі показники у порівнянні зі швидкістю. Студенти експериментальних і контрольних груп подолали дистанцію з бігу на 3000 м на початку першого курсу за 13.59.1 і 13.57.3 хв. с. відповідно. Відносно тестування за модульно-рейтинговою системою вони отримали 6.56 і 6.58 бала (рис. 4). Аналіз результатів розвитку витривалості у чоловіків експериментальних груп виявив їх поступове підвищення протягом усього періоду навчання з високою вірогідністю ($P < 0.001$). Чоловіки контрольних груп також підвищили результати з бігу на 3000 м ($P < 0.05$), показавши найвищий результат на другому курсі з подальшим незначним зниженням. У цілому результати студентів експериментальних груп є суттєво вищими і мали тенденцію до покращання протягом усього педагогічного експерименту.

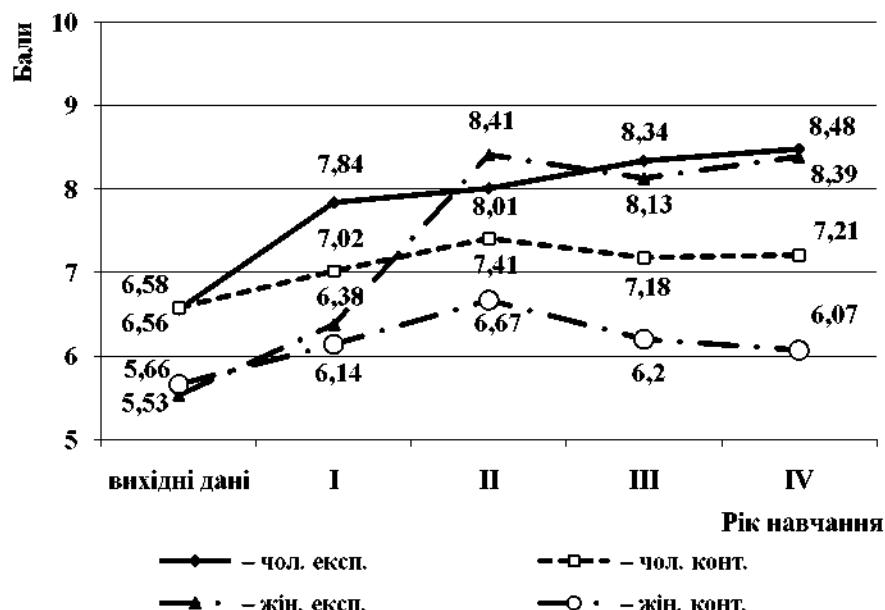


Рис. 4. Динаміка розвитку витривалості у студентів

Жінки експериментальних груп також досягли високого результату на другому курсі й утримували його до кінця навчання ($P < 0,001$). Така тенденція у дослідженні витривалості дещо суперечить даним українських науковців [1, 6], що дає підстави стверджувати про високу ефективність упровадженої методичної системи фізичного виховання у навчальний процес студентів експериментальних груп. Аналіз динаміки розвитку витривалості у жінок контрольних груп виявив незадовільну тенденцію, тобто результати зростали до другого курсу, а потім почали знижуватися, що свідчить про неефективність традиційної методики викладання фізичного виховання.

Силові якості у студентів-чоловіків мають чітку тенденцію до зростання і досягають вищого від середнього рівня на четвертому курсі – 4,27 бала. У студентів контрольних груп протягом трьох років силові показники мають незадовільну оцінку і лише на четвертому курсі досягають 3,09 бала. У студенток експериментальних груп також підтверджено стрімке зростання силових показників до другого курсу із стабільним їх збереженням протягом усього подальшого навчання на достатньому рівні – 3,51–3,62 бала, у контрольних групах силові показники залишилися протягом усього педагогічного експерименту незадовільними – 1,87–2,37 бала (рис. 5). У цілому методична система є досить ефективним засобом підвищення силових показників у студентів.

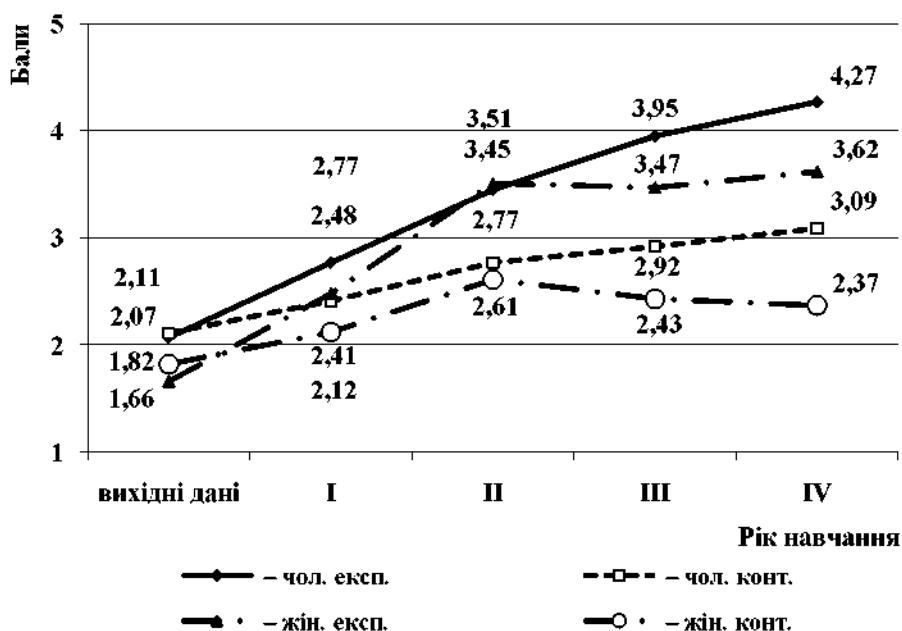


Рис. 5. Динаміка розвитку силових якостей у студентів

Рівень розвитку спритності та координації у чоловіків експериментальних груп протягом чотирьох років навчання зберігає тенденцію до постійного зростання і має вірогідне покращання показників ($P < 0,05$), у порівнянні з вихідними даними (рис. 6).

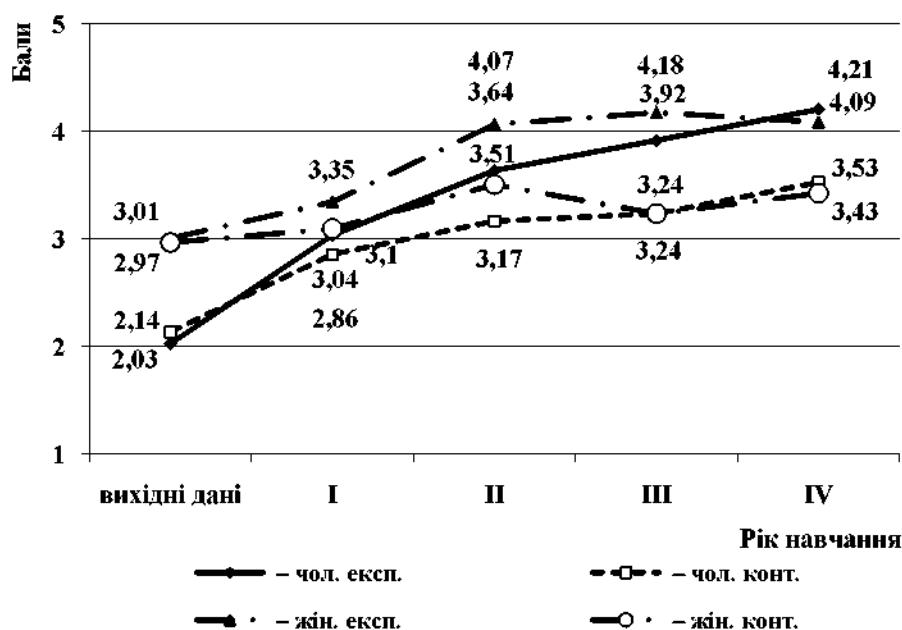


Рис. 6. Динаміка розвитку спрятності та координації у студентів

Студенти контрольних груп також підвищували свою спрятність і координацію протягом педагогічного експерименту, але досягли дещо нижчих результатів, які не мають вірогідних розбіжностей ($P > 0,05$). Жінки експериментальних груп до другого курсу досягли максимуму розвитку даних якостей і утримували їх до кінця експерименту. Натомість у контрольних групах показники є суттєво нижчими. Розвиток спрятності та координації у жінок істотно відрізняється від чоловіків у кращий бік. На II–IV курсах у жінок експериментальних груп виявлено вірогідне покращання результатів ($P < 0,05$) з чоловікового біку.

Показники розвитку гнучкості у студентів, які брали участь у педагогічному експерименті, є незадовільними, але дещо вищими у жіночого контингенту (рис. 7). Студенти експериментальних груп показали чітку залежність від методики розвитку гнучкості, тобто із року в рік покращували результати і досягли 4,82 бала. Жінки експериментальних груп також досягли результату «добре» на другому курсі й утримували його протягом усього періоду навчання. Студенти контрольних груп, як чоловіки, так і жінки, досягли нижчих результатів і не відрізнялися особливою тенденцією до зростання показників із року в рік.

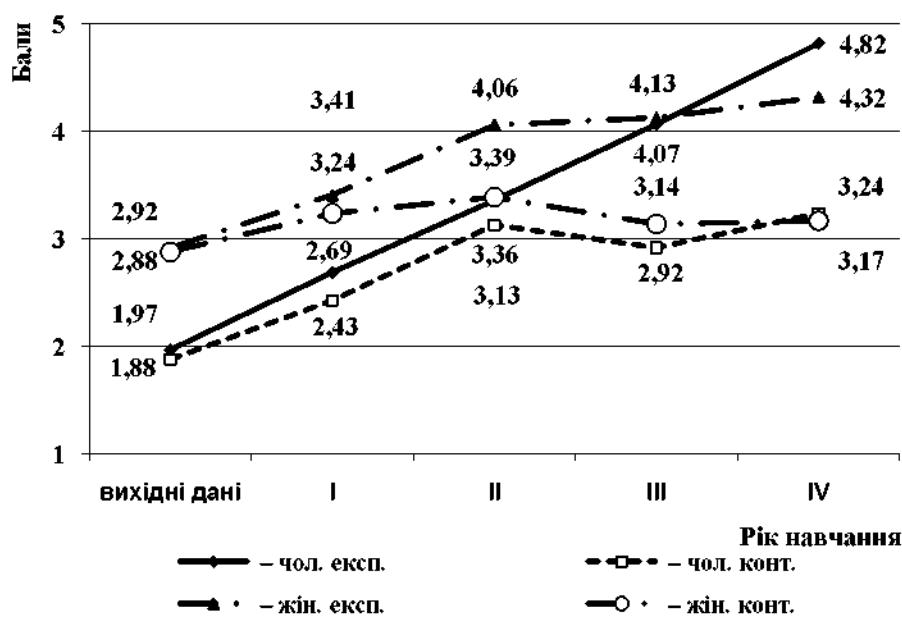


Рис. 7. Динаміка розвитку гнучкості у студентів

Вивчення стану розвитку фізичних якостей студентської молоді виявило недостатній його вихідний рівень на першому курсі та подальше незначне покращання протягом усього періоду навчання у студентів, що займалися за традиційною системою фізичного виховання. Дослідно-експериментальна робота у плані впровадження технологій методичної системи фізичного виховання студентів підтвердила ефективність її застосування на практиці, про що засвідчують показники розвитку окремих фізичних якостей та фізичної

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ У КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

підготовленості в цілому. Теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено методичний інструментарій моделі методичної системи фізичного виховання майбутніх фахівців на основі авторського навчально-методичного комплексу, що охоплює: нормативне забезпечення, планування, організацію, методичне забезпечення та контроль за якістю навчального процесу.

Висновки. Одним із критеріїв оцінювання ефективності впровадження технології методичної системи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів є рівень загальної і спеціальної фізичної підготовленості та розвитку окремих фізичних якостей. Експериментальна робота з визначення ефективності функціонування розробленої технології методичної системи фізичного виховання студентів, порівняння результатів формуючого експерименту доводять ефективність, функціональність та адаптованість розробленої моделі до її використання в системі фізичного виховання вищих навчальних закладів України.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на модернізацію та впровадження методичної системи в навчальний процес з фізичного виховання студентів педагогічних спеціальностей відповідно до вимог інтеграції системи освіти України в європейський освітній простір.

ЛІТЕРАТУРА

1. Базильчук В. Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу : дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 / В. Б. Базильчук. – Львів : ЛДІФК, 2004. – 190 с.
2. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів : монографія / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2009 – 594 с.
3. Грибан Г. П. Модульно-рейтингова система у фізичному вихованні : монографія / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2008. – 106 с.
4. Грибан Г. П. Фізичне виховання студентів аграрних вищих навчальних закладів : монографія / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2012. – 514 с.
5. Драчук А. І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 13.00.02 / А. І. Драчук – Львів : ЛДІФКС, 2001. – 20 с.
6. Іванова Г. Є. Оптимізація фізкультурно-оздоровчої роботи в технічних вищих навчальних закладах шляхом валеологічної освіти студентів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 / Г. Є. Іванова – Луцьк : Волинський держ. ун-т, 2000. – 21 с.
7. Чернобаб И. Ф. Пути повышения эффективности физического воспитания в вузах / И. Ф. Чернобаб. Г. П. Грибан. М. М. Чубаров // Физическая культура и спорт в повышении социальной активности студентов : сб. науч. трудов. – Умань, 1990. – С. 9–20.

АНОТАЦІЇ

АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІСЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Грибан Г. П.

Житомирський державний університет імені Івана Франка

В статті розкрито аспекти впровадження у навчальний процес вищих навчальних закладів методичної системи фізичного виховання студентів, що забезпечує гарантоване досягнення проектованих фіксованих результатів з дисципліни «Фізичне виховання», а саме, розвитку фізичних якостей, загальної і спеціальної фізичної підготовленості. Розроблену модель методичної системи фізичного виховання можна адаптувати до навчально-виховного процесу студентів різних спеціальностей.

Ключові слова: фізичне виховання, навчальний процес, фізична підготовленість, методична система, студент.

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ

ЗАВЕДЕНИЙ

Грибан Г. П.

Житомирский государственный университет имени Ивана Франка

В статье раскрыто аспекты внедрения в учебный процесс высших учебных заведений методической системы физического воспитания студентов, что обеспечивает гарантированное достижение проектированных фиксированных результатов с предмета «Физическое воспитание», а именно, развитие физических качеств, общей и специальной физической подготовленности. Разработанную модель методической системы физического воспитания можно адаптировать к учебно-воспитательному процессу студентов различных специальностей.

Ключевые слова: физическое воспитание, учебный процесс, физическая подготовленность, методическая система, студент.

ANALYSIS OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS AFTER IMPLEMENTATION OF METHODICAL SYSTEM IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF UNIVERSITIES

Gryban G.

Zhytomyr state University named after Ivan Franko

The article deals with the aspects of the implementation of methodical system of the physical education of students in the educational process of universities, which provides a guaranteed achievement of planned fixed results in

the discipline «Physical Education», namely, the development of physical skills, general and special physical preparedness. The developed model of methodical system of physical education can be adapted to the educational process of students in different specialties.

Keywords: physical fitness, learning process, physical preparedness, methodical system, student.

ВІЗНАЧЕННЯ СЕНСИТИВНИХ ПЕРІОДІВ РОЗВИТКУ ШВІДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

Гусаревич О. В., Кирпа В.

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Характерною особливістю останнього десятиліття є не тільки відмічувана фахівцями тенденція різкого зниження рівня досягнень на міжнародній арені національних і олімпійських збірних команд країни з ігрових видів спорту, і зокрема з футболу, але й відсутність відчутних успіхів молодіжних та юнацьких збірних [1, 5, 6].

Проблема підвищення ефективності окремих сторін багаторічної підготовки юних футbolістів досить часто привертає увагу фахівців. Досить інтенсивна спортивна наука в цьому напрямку прогресувала в 70–80-і роки. Саме в цей період в концептуальній основі вітчизняної теорії дитячо-юнацького спорту формувалася методика багаторічної підготовки в футболі, яка обґрутувалася на результатах розрізнених наукових даних. Однак фундаментальних досліджень, що відрізняються комплексним підходом, широким віковим діапазоном, спрямованих на поглиблення і розширення теоретико-методичних основ дитячо-юнацького футболу, явно недостатньо. У цьому плані виділяються праці А. А. Сучиліна [6], які внесли великий вклад у розробку проблеми багаторічної підготовки юних футbolістів.

Як показує практика, сучасному стану науки дитячо-юнацького футболу характерний період помітного зниження темпів її поступального розвитку. Фахівцями продовжує відзначатися відставання наших спортсменів у рівні спортивної майстерності від кращих закордонних. Таке положення постійно вимагає підготовки кваліфікованого перспективного спортивного резерву. Як показав аналіз, у цій галузі залишається невирішеним досить широке коло проблем, від успішності та своєчасності комплексної розробки яких, багато в чому залежить можливість підвищення ефективності багаторічної підготовки юних спортсменів. Подальша оптимізація цього процесу має бути спрямована на творче переосмислення традиційних та пошук нових шляхів вдосконалення змісту різних сторін підготовки юних футbolістів на основі його іновалення.

Метою цієї роботи стало обґрутування можливості підвищення ефективності багаторічної фізичної підготовки юних футbolістів шляхом експериментальної перевірки меж сенситивних періодів у віковій динаміці швидкісно-силових яостей.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури.
2. Обґрутувати вікові межі сенситивних періодів швидкісно-силових яостей юних футbolістів у широкому віковому діапазоні.
3. Дослідити та експериментально перевірити динаміку сенситивних періодів швидкісно-силових яостей юних футbolістів.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувався комплекс методів дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Науково-методична література аналізувалася з метою обґрутування сучасного стану проблеми сенситивних періодів у віковій динаміці фізичних яостей юних футbolістів, зокрема – визначення вікових меж цих періодів.

Педагогічні спостереження за природною віковою динамікою рухових яостей протягом двох років систематичних занять футболом здійснювалися на одному і тому ж контингенті юних спортсменів чотирьох вікових груп у наступні періоди: з 10 до 13 років, з 11 до 14 років, з 12 до 15 років, з 13 до 16 років. Кожна група обстежуваних піддавалася тестуванню в тимчасовому діапазоні доби, відповідному постійному часу виконання напруженої м'язової роботи – основного тренувального заняття.

Протягом трирічного педагогічного спостереження юні футbolісти зазначених вікових груп займалися за навчальною програмою ДЮСШ, без будь-яких додаткових сторонніх впливів і втручань в хід навчально-тренувального процесу.

З метою конкретизації меж сенситивних періодів у віковій динаміці досліджуваних фізичних яостей була здійснена серія педагогічних експериментів. Тривалість експерименту з перевірки вікової динаміки швидкісно-силових яостей склала 12 тижнів.

Сутністю експериментального впливу на цілеспрямованій розвиток відповідної рухової якості стало збільшення навчально-тренувального часу до 30% всього обсягу годин практичних занять в кожному окремому випадку. На можливість такого методичного підходу вказують результати окремих досліджень у спортивних іграх, а також думки фахівців футболу. При цьому використовувалися відомі методи і засоби, що застосовуються в навчально-тренувальному процесі футbolістів і передбачені навчальною програмою для спортивних шкіл.

Наукове видання

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ У КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових праць

У збірнику збережено орфографічні та пунктуаційні особливості авторських текстів

Комп'ютерний макет: Остринський В. В.
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

В оформленні обкладинки використано фотографії:

- Рустама Ахметова – майстра спорту міжнародного класу, учасника ХХ Олімпійських ігор (Мюнхен);
Інни Євсеєвої – майстра спорту міжнародного класу, учасниці XIV та XV Олімпійських ігор (Сеул, Барселона);
Валерія Андрійчува – заслуженого майстра спорту, срібного призера XXX Олімпійських ігор (Лондон);
Юлії Єлістратової – майстра спорту міжнародного класу, учасниці XXIX та XXX Олімпійських ігор (Пекін, Лондон);
Людмили Коваленко – майстра спорту міжнародного класу, учасниці XXX Олімпійських ігор (Лондон).

Надруковано з оригінал-макета авторів

Підписано до друку 28.05.15. Формат 60x90/8. Папір офсетний.

Гарнітура Times New Roman. Друк різографічний.

Ум. друк. арк. 20.0. Обл. вид. арк. 18.9. Наклад 300. Зам. 249.

Видавець і виготовлювач

Видавництво Житомирського державного університету імені Івана Франка
м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
серія ЖТ №10 від 07.12.04 р.
електронна пошта (E-mail): zu@zu.edu.ua