



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 16th
International Scientific
and Practical Conference

**SCIENCE AND PRACTICE:
IMPLEMENTATION TO
MODERN SOCIETY**

Manchester, Great Britain
26-28.06.2024

SCIENTIFIC COLLECTION
INTERCONF

No 206
June, 2024

Scientific Collection «InterConf»

No 206

June, 2024

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 16th International
Scientific and Practical Conference

**SCIENCE AND PRACTICE:
IMPLEMENTATION TO
MODERN SOCIETY**

MANCHESTER, UNITED KINGDOM
June 26–28, 2024



MANCHESTER
2024

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf»*, (206): with the Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Conference «Science and Practice: Implementation to Modern Society» (June 26-28, 2024; Manchester, United Kingdom) / comp. by LLC SPC «InterConf». Manchester: Peal Press Ltd., 2024. 303 p.
ISBN 978-0-216-01072-7 (series)
DOI 10.51582/interconf.2024.206

EDITOR

Anna Svoboda
Doctoral student
University of Economics;
Czech Republic
annasvobodaprague@yahoo.com

COORDINATOR

Mariia Granko
Coordination Director
LLC Scientific Publishing Center
«InterConf»; Ukraine
info@interconf.center

EDITORIAL BOARD

Temur Narbaev (DSc in Medicine)
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan;
temurl972@inbox.ru

Nataliia Mykhalitska (PhD
in Public Administration)
Lviv State University of
Internal Affairs; Ukraine

Dan Goltsman (Doctoral student)
Riga Stradiņš University;
Republic of Latvia;
goltsman.dan@inbox.lv

Katherine Richard (DSc in Law),
Hasselt University; Kingdom of Belgium
katherine.richard@protonmail.com;

Bashirov Ansar (Doctor of Medicine),
EMIH of Almaty region,
Republic of Kazakhstan

Stanyslav Novak (DSc in Engineering)
University of Warsaw; Poland
novaks657@gmail.com;

Kanako Tanaka (PhD in Engineering),
Japan Science and Technology
Agency; Japan;

Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)
University of Vienna; Austria
mw6002832@gmail.com;

Davit Tchiotashvili (Doctor of Economics),
Gori State University, Georgia;

Richard Brouillet (LL.B.),
University of Ottawa; Canada;

Kamilə Əliağa qızı Əliyeva (DSc
in Biology)
Baku State University; Republic of Azerbaijan

Dmytro Marchenko (PhD in Engineering)
Mykolayiv National Agrarian University
(MNAU); Ukraine;

Svitlana Lykholat (PhD in Economics),
Lviv Polytechnic National University; Ukraine

Viktor Yanchenko (PhD in Pharm. Sc.),
T.H. Shevchenko National University
«Chernihiv Colehium»; Ukraine

Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)
Uzbek State University of World Languages;
Republic of Uzbekistan;

Mariana Veresklia (PhD in Pedagogy)
Lviv State University of Internal Affairs;
Ukraine

Dr. Albena Yaneva (DSc. in Sociology
and Antropology),
Manchester School of Architecture; UK;

Vera Gorak (PhD in Economics)
Karlovarská Krajská Nemocnice; Czech Republic
veragorak.assist@gmail.com;

Polina Vuitsik (PhD in Economics)
Jagiellonian University; Poland
p.vuitsik.prof@gmail.com;

Alexander Schieler (PhD in Sociology),
Transilvania University of Brasov; Romania
alexanrds.schieler@protonmail.ch

George McGrown (PhD in Finance)
University of Florida; USA
mcgrown.geor@gmail.com;

Vagif Sultanly (DSc in Philology)
Baku State University; Republic of Azerbaijan

Larysa Kupriianova (PhD in Medicine)
Humanitas University, Italy

Please, cite as shown below:

1. Surname, N. & Surname, N. (2024). Title of an article. *Scientific Collection «InterConf»*, (206), 21-27. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding...>

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the materials of the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

Scientific Collection «InterConf» and its content are indexed in Google Scholar

TABLE OF CONTENTS

REGIONAL ECONOMY

	Kazimov K.E. Jafarova A.M. Jafarov K.Z. Farajova G.E.	PROBLEMS OF GREEN ENERGY AND GREEN ECONOMY	8
	Кондыбаева С.К. Умербаева С.М.	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ	13
	Павлик В.П.	ОБГРУНТУВАННЯ УМОВ ФУНКЦІОНУВАННЯ РОСЛИННИЦТВА УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОЇ ДОПОМОГИ	32

MANAGEMENT

	Namazov H.M.	MANAGEMENT CRITERIA OF BUSINESS ACTIVITY	40
	Борщук Т.Є.	КОРУПЦІЯ І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК	43
	Сапич В.І. Середа Д.В.	ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ НА УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ	49

MARKETING, ADVERTISING AND PR

	Мамедова В.Г.	ИНТЕГРАЦИЯ ЗЕЛЕНОГО МАРКЕТИНГА И РЕШЕНИЙ COP 29 В АЗЕРБАЙДЖАНЕ: НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО БУДУЩЕГО	56
---	---------------	--	----

FINANCE AND CREDIT

	Karimova G.A.	PROBLEMS OF FINANCING NON-PROFIT ORGANIZATIONS	60
	Karimova G.A.	SELF-FINANCING OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS	64
	Набиева Ш.Н. Имамвердиева Н.Т.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО КРЕДИТА	69

PEDAGOGY AND EDUCATION

	Hüseynova N.R.	ALI TƏHSİL MÜƏSSISƏLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ SƏMƏRƏLİ İDARƏETMƏ PRİNSİPLƏRİNDƏN İSTİFADƏ İMKANLARI	75
	Iskakova M.T. Abdulla Z.K.	THE ROLE OF TEXT TASKS IN TEACHING MATHEMATICS TO STUDENTS OF 5–6 GRADES	82

	Səfərova H.D.	ALI TƏHSİL SISTEMINDƏ KEYFIYYƏTİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ	89
	Vanovska I.	MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES – DEVELOPMENT TRENDS AND PERSPECTIVES	93
	Канішевська Л.В.	ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	99

RELIGIOUS STUDIES

	Захруддинов И.З. Одинаев С.Ш.	СЕКУЛЯРИЗМ КАК СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА	104
---	----------------------------------	---	-----

SOCIOLOGY AND SOCIETY

	Чепурко Г.І. Соболев А.С.	СОЦІАЛЬНА РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	111
---	------------------------------	---	-----

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

	Abudova A.S.	NEUROPLASTICITY-BASED INTERVENTIONS FOR ADOLESCENT MOOD DISORDERS: COMPARING THE IMPACT OF MINDFULNESS AND COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY	115
	Alizade S.H.	GUILFORD TEST AS THE WAY OF LEARNING SOCIAL INTELLIGENCE	121
	Пашенко В.В.	CASE STUDY ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНЬОГО ПСИХОЛОГА КОМПЕТЕНТНОСТІ СТВОРЕННЯ КОМАНДНО- ЦІЛЬОВОЇ МОТИВАЦІЇ ДЛЯ НОВИХ ЧЛЕНІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ГРУПИ	124

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

	Akbar kyzy Kanykei Akbar kyzy Erkaiym	THE MULTILINGUAL INFLUENCE ON THE EVOLUTION OF THE ENGLISH LANGUAGE	128
	Amitov Y.T. Seidigaliyev M.E.	FEATURES OF THE INFLUENCE OF NATURAL AND CLIMATIC CONDITIONS ON THE DISCHARGE CHARACTERISTICS OF ELECTRICAL EQUIPMENT INSULATION	133
	Kadyrbay A.K.	CONCEPTUAL STRUCTURE OF THE FAMILY- MORAL NOVEL OF THE PRE-ROMANTICISM (BASED ON PRIDE AND PREJUDICE BY JANE AUSTEN)	143
	Zhumagulova B.S. Kadirova G.Z.	THE CONCEPT OF VERGANGENHEITSBEWÄLTIGUNG IN THE CONTEXT OF THE AUSTRIAN LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD (BASED ON THE PLAY «HELDENPLATZ» BY THOMAS BERNHARD)	156

	Тарасенко О.Д.	ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)» У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	170
---	----------------	---	-----

LAW AND INTERNATIONAL LAW

	Марченко В.В.	ПРОБЛЕМИ ЗЛОВЖИВАННЯ ПРОЦЕСУАЛЬНИМИ АДМІНІСТРАТИВНИМИ ПРАВАМИ В КРАЇНАХ ЄС	180
	Нурбаева М.З.	АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ	186
	Онiщенко Н.М.	ДО ПИТАННЯ ПРО ЗМІСТ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ ДЖЕРЕЛ СУДОВОГО ПРАВА	191

ASTRONOMY, SPACE AND AVIATION

	Arazov G.T.	DAILY, MONTHLY AND ANNUAL OBSERVED HABITUAL VARIABILITY	199
--	-------------	--	-----

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

	Mammadova S.N. Huseynova L.S.	LEUCINOSIS – AS A GENETIC DISEASE CAUSED BY THE DISFUNCTION OF METABOLISM	203
	Калинка А.К.	ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ БУКОВИНСЬКОГО ЗОНАЛЬНОГО ТИПУ М'ЯСНОГО КОМОЛОГО СИМЕНТАЛУ ЖУЙНИХ В ПЕРЕДГІРСЬКІЙ ЗОНІ РЕГІОНУ БУКОВИНИ	209

MEDICINE AND PHARMACY

	Myhal L.Y. Nikitayev S.V. Nikulina H.H. Serbina I.Y.	EXPERIMENTALLY SIMULATED SEGMENTAL UNILATERAL ISCHEMIA OF THE RENAL PARENCHYMA AND ITS EFFECT ON THE METABOLISM OF THE INTACT KIDNEY	218
	Serheta I.V.	PECULIARITIES OF PSYCHOHYGIENE INTEGRATION IN PEDIATRICS AND FAMILY MEDICINE: METHODOLOGICAL AND PRACTICAL ISSUES	222
	Байрамова Р.С. Векилова Г.Ф.	ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИЗОЛЯТОВ ГРУППЫ ЕСКАРЕ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ Г.БАКУ	225
	Исабекова А.Х. Токтарова Ж.Ж. Әмірханова А.Ә. Бекмухамбетова Ш.М. Ашимахунова Т.Т. Бәку Д.М.	ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННОЕ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	227

	Кадырова А.А. Байрамова Р.С. Алиева Х.М.	ОЦЕНКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ РЕСПИРАТОРНЫХ ГОСПИТАЛЬНЫХ ПАТОГЕНОВ	232
	Меркулова Н.Ф. Лакно М.В. Зейдан А.І.	ВИКОРИСТАННЯ ШИРОКО НЕТРАЛІЗУЮЧИХ АНТИТІЛ У ЛІКУВАННІ ВІЛ-1	234

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

	Dam Thi Minh Tam Pham Thi Thanh Ha Bui Phuong Linh	TREATMENT OF METAL-CONTAMINATED WASTEWATER USING ADSORBENTS DERIVED FROM NATURAL MATERIALS	237
	Іващенко І.Є.	ВИКОРИСТАННЯ ФОРМОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ТУЇ СКЛАДЧАСТОЇ У САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ	245

ENERGETICS

	Нестерович В.В.	ОСНОВНІ ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ТОЧНІСТЬ РОЗРАХУНКОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ НА ЧАСТОТАХ ВИЩИХ ГАРМОНІК	248
---	-----------------	--	-----

PHYSICS AND MATHS

	Iskakova M.T. Rsaliyeva Z.K.	METHODS FOR SOLVING ABSOLUTE VAULE EQUATIONS	251
	Соболев В.В. Голуб Н.В.	ДО ПИТАННЯ ПРО ОЦІНКУ СТІЙКОСТІ ХІМІЧНОГО ЗВ'ЯЗКУ	256

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

	Ахмедов Э.Л. Гусейнгулиева К.Ф. Акберова С.Ш. Маммедова П.Б.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛИВДЕНА И АЦИДО-ЛИГАНДОВ В ДИМЕРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ Mo_2^{4+} С ПОМОЩЬЮ МИНДАЛЬНОЙ КИСЛОТЫ (mind. H)	265
---	---	---	-----

AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

	Bondar O.P.	RESEARCH ON KEY DEVELOPMENT AREAS OF TECHNOLOGIES FOR POST-HARVEST GRAIN PROCESSING	268
	Панчук В.І. Панчук Т.В.	ПОЗАКОРЕНЕВЕ ПІДЖИВЛЕННЯ СТОЛОВОЇ КАРТОПЛІ	274

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

	Quliyev N.A. Kahramanova S.H.	ABOUT THE MEANS OF KEEPING CRYPTOCURRENCY SAFE	279
---	----------------------------------	---	-----

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

	Гузар В.М. Деркач В.М. Стрикаленко Є.А. Шалар О.Г.	ВДОСКОНАЛЕННЯ МАЙСТЕРНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕСТАНДАРТНОГО ОБЛАДНАННЯ	285
	Петрушин Д.В. Кравчук М.М.	ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ	294
	Петрушин Д.В. Олексієнко Д.О.	ЗАГАЛЬНА ТА СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	298

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Вдосконалення майстерності футболістів за допомогою нестандартного обладнання

**Гузар Віктор Миколайович¹, Деркач Віктор Миколайович²,
Стрикаленко Євгеній Андрійович³, Шалар Олег Григорович⁴**

¹ кандидат педагогічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності
та професійно-прикладної фізичної підготовки;
Херсонська державна морська академія; Україна

² кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного
виховання і спорту;
Миколаївський національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова; Україна

³ кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та ІТ;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

⁴ кандидат педагогічних наук, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та ІТ;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

Анотація. В статті розкрито зміст підготовки футболістів з використанням різноманітного нестандартного обладнання. Визначені модельні нормативи фізичної підготовленості баскетболісток в залежності від ігрового амплуа. Представлена характеристика та спрямованість тренувальної роботи в залежності від мезоциклу. Доведені зміни фізичної підготовленості баскетболісток протягом експерименту в залежності від ігрового амплуа. Експериментально доведена ефективність застосування запропонованої системи фізичної підготовки. Перспективним напрямком подальших досліджень є вивчення змісту техніко-тактичної підготовленості в провідних жіночих баскетбольних командах.

Ключові слова: футбол, загальна та спеціальна фізична підготовка, футбольна техніка, спортивне обладнання та інвентар.

Постановка проблеми. Підготовка футболістів є однією з актуальних проблем протягом тривалого часу. Розробкою даної проблеми займалися А.М. Зеленцов [1], Г.А. Лисенчук, В.В. Соломонко [4] та багато інших. В наукових працях В.В. Лобановського [1], В.Н. Селуянова [3], В.Н. Шамардіна [5] розкриті основні біологічні та педагогічні матеріали, стосовно різних сторін підготовленості футболістів високої спортивної кваліфікації.

Спеціалісти в галузі футболу Г.А. Лисенчук, В.В. Шамардін, В.В. Соломонко сходяться в думці, що техніка

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

у футболі буде постійно удосконалюватись, футболіст завжди повинен шукати шляхи подальшого поліпшення техніки, так як рівень її оволодіння визначається майстерністю окремого гравця та команди в цілому.

В спеціальній літературі широко висвітлюються питання теорії і практики спортивного тренування футболістів різного рівня спортивної майстерності. Проте в значно меншій мірі розкриті аспекти використання нестандартного обладнання в підготовці футболістів [2].

Спортивні тренажери допомагають не лише тільки розвинути ту чи іншу групу м'язів, а й дозволяють тримати м'язи в постійному тонусі, що полегшує вплив тренувальних навантажень. Тренажери корисні й після гри, тому що вони дозволяють м'язам швидко зняти напругу. Вдале використання тренажерів на початкових етапах тренування дозволяє підвищити ефективність навчання техніці гри у футбол, а в футболістам високого класу постійно вдосконалювати свої вміння та навички.

Вирішення проблем організації навчально-тренувального процесу потребує від спеціалістів застосування найбільш досконалих форм, методів та засобів тренування. Значні перспективи у підвищенні ефективності тренувального процесу відкриває використання на заняттях нестандартного обладнання для розвитку фізичних якостей та технічної підготовленості футболістів. Саме тому дослідження даної теми безумовно є актуальним.

Мета дослідження полягає в вивченні впливу від використання нестандартного обладнання в процесі фізичної та технічної підготовки футболістів.

Організація дослідження. Дослідження проблеми підготовки футболістів з використанням нестандартного обладнання тривало протягом двох років. Відповідно для вирішення поставлених завдань ми провели низку експериментальних досліджень, які необхідно розділити на декілька етапів.

На першому етапі ми дослідили вплив від використання нестандартного обладнання на показники рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

В ході подальшого етапу ми підібрали тести та дослідили рівень технічної підготовленості в контрольній та експериментальній групах дослідження. Після чого ми підготували комплекси вправ на нестандартному обладнанні для навчання та вдосконалення різних елементів техніки гри у футбол. Розроблену методику ми впровадили в тренувальний процес футболістів з експериментальної групи. Заняття в

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

контрольній групі проводили без застосування нестандартного обладнання.

Завершальним етапом нашої роботи стало проведення повторного тестування рівня технічної підготовленості футболістів обох груп дослідження та аналіз отриманих результатів. В ході обговорення результатів дослідження ми визначили вплив та ефективність від використання нестандартного обладнання на рівень технічної підготовленості футболістів. В цей же період ми узагальнили та порівняли результати з даними отриманими раніше.

Дослідження проводилось на базі СДЮШОР «Кристал», в якій займаються чотири групи футболістів різного рівня підготовленості. Контингент експерименту складали дві групи футболістів 20 осіб в кожній. Вік спортсменів не відрізнявся і коливався в межах 13 – 14 років. Усі вони тренуються тричі на тиждень. Час занять футболом становив по п'ять-шість років у кожного.

Результати дослідження. Перед початком проведення експерименту ми визначили вихідний рівень фізичної та технічної підготовленості футболістів. Дослідження рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості відбувалось за допомогою використання шести тестів. Результати тестування в контрольній та експериментальній групах на початку дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняння показників ЗфП та СфП футболістів на початку дослідження

Тестові випробування	К.Г.	Е.Г.	Абсолютна різниця	t	p
	X ± S	X ± S			
Оббігання прапорців, с	54,2±3,12	56,1±4,77	1,9	0,185	> 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	195,4±14,16	201,5±15,14	6,1	0,422	> 0,05
Стрибок вгору з місця, см	22,6±3,51	17,3±5,11	5,3	1,075	> 0,05
Біг 100 м, с	14,2±2,14	14,1±2,04	0,1	0,028	> 0,05
Біг 30 м, с	5,5±0,84	5,6±0,65	0,1	0,171	> 0,05
Тест Купера, м	2474±105,3	2581±132,7	107	0,379	> 0,05
Вкидання м'яча двома руками із-за голови, м	21,6±2,43	17,2±2,85	4,4	1,153	> 0,05

Аналізуючи результати першого тестування зазначимо, що показники тесту «оббігання прапорців» в середньому кращі в контрольній групі і становили $X \pm S = 54,2$ секунди, а в експериментальній $X \pm S = 56,1$ секунди.

Результати тесту «стрибок у довжину з місця» в експериментальній групі також кращі і становили $X \pm S = 201,5$ см

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

проти $X \pm S = 195,4$ см в контрольній групі відповідно. Подібна тенденція до кращих результатів в експериментальній групі і при аналізі показників тесту Купера в контрольній групі $X \pm S = 2474 \pm 105,37$ м., а в експериментальній $X \pm S = 2581 \pm 132,78$ м. Дещо протилежні дані отримані при аналізі показників тесту «стрибок вгору з місця»: в контрольній $X \pm S = 22,6$ см. проти $X \pm S = 17,3$ см. в експериментальній.

Стосовно рівня розвитку швидкості встановлено, що за тестом «біг на 100 м» в контрольній групі показники становили $X \pm S = 14,2$ с, а експериментальній $X \pm S = 14,1$ с, а за тестом «біг на 30 м» навпаки в контрольній групі $X \pm S = 5,5$ с. проти $X \pm S = 5,6$ с. в експериментальній. Показники тесту «вкидання м'яча двома руками із-за голови» кращі у футболістів, що увійшли до складу експериментальної групи ($X \pm S = 17,2$ м проти $X \pm S = 21,6$ м відповідно).

Проте жодне розходження між показниками тестових завдань за критерієм Стьюдента не достовірно ($p > 0,05$).

Результати дослідження рівня технічної підготовленості в контрольній та експериментальній групах представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Порівняння показників технічної підготовленості футболістів на початку дослідження

Тестові випробування	К.Г.	Е.Г.	Абсолютна різниця	t	p
	$X \pm S$	$X \pm S$			
Ведення м'яча по центральному колу, с	$46,8 \pm 5,12$	$48,4 \pm 3,91$	1,6	0,743	$> 0,05$
Удари семи м'ячів по воротам, с.	$338,81 \pm 22,1$	$347,51 \pm 16,3$	8,7	0,533	$> 0,05$
«Слалом» з веденням, с	$8,7 \pm 0,57$	$8,3 \pm 0,72$	0,4	0,982	$> 0,05$
Удари по м'ячу на дальність, м	$21,3 \pm 2,165$	$18,2 \pm 2,823$	3,1	1,195	$> 0,05$
Тест з дев'ятьма м'ячами, с.	$188 \pm 7,426$	$194 \pm 10,41$	6	0,248	$> 0,05$
Удари на влучність, бали	$23,4 \pm 1,261$	$22,2 \pm 2,119$	1,2	0,816	$> 0,05$
Удари по воротам, к-ть раз.	$5,7 \pm 0,475$	$4,8 \pm 1,353$	0,9	1,018	$> 0,05$

Аналізуючи отримані показники тестування рівня технічної підготовленості зазначимо, що футболісти з контрольної групи виконували тест «ведення м'яча по центральному колу» в середньому за $X \pm S = 46,8$ с, а з експериментальної за $X \pm S = 48,4$ с. При виконанні тесту «удари семи м'ячів по

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

воротам» встановлено, що на початку дослідження він був кращим в представників контрольної групи $X \pm S = 338,81$ с. Показники тесту «слалом» з веденням навпаки кращі у футболістів, що увійшли до складу експериментальної групи ($X \pm S = 8,3$ с проти $X \pm S =$ та $8,7$ с відповідно).

Аналізуючи показники тесту «удари по м'ячу» на дальність встановлено, що в контрольній групі вони значно більші і в середньому становлять $X \pm S = 21,3 \pm 2,165$ м, а в експериментальній $X \pm S = 18,2 \pm 2,823$ м.

Тривалість виконання тесту «удари дев'ятьма м'ячами» також більша у футболістів з експериментальної групи $X \pm S = 188 \pm 7,426$ с проти $X \pm S = 194 \pm 10,401$ с в контрольній групі відповідно. Порівнюючи результати тестів спрямованих на визначення влучності ударів зазначимо, що виконання тесту «удар на влучність» було кращим у футболістів з контрольної групи ($X \pm S = 23,4 - 1,261$ бали) ніж у однокласників з експериментальної групи ($X \pm S = 22,2 \pm 2,119$ бали). Аналізуючи результати тестування ударів по воротам на точність зазначимо, що даний тест доволі складний і відповідно середні результати відрізнялись не суттєво і знаходились на незначному рівні. При максимально можливому показнику 20 раз футболісти влучали лише тільки в 5 спробах, що становить 25 % якості виконання.

Підсумовуючи показники першого тестування в контрольній та експериментальній групах зазначимо, що суттєвих розходжень між показниками загальної та спеціальної фізичної підготовленості практично не встановлено. Стосовно показників рівня технічної підготовленості зазначимо, що футболісти з контрольної групи мали дещо кращі результати.

В ході подальшого дослідження ми протягом чотирьох місяців в тренуванні футболістів активно використовували тренажери та допоміжне обладнання. В контрольній групі заняття проводились без застосування допоміжного обладнання з використанням значної кількості ігрових вправ. Кількість занять на тиждень та умови проведення тренувань практично не відрізнялись в обох групах і відповідали всім необхідним вимогам.

По завершенні експерименту ми провели повторне тестування в обох групах (табл. 3.)

Аналізуючи показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості після застосування допоміжного обладнання зазначимо, що за всіма тестовими завданнями результати експериментальної групи значно збільшились. Так швидкість оббігання прапорців стала достовірно кращою у футболістів

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

експериментальної групи ($t = 3,681$ при $p < 0,05$) ніж у представників контрольної групи.

Таблиця 3

Порівняння показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості футболістів по завершенню експерименту

Тестові випробування	К.Г.	Е.Г.	Абсолютна різниця	t	p
	$X \pm S$	$X \pm S$			
Оббігання прапорців, с	48,3±2,57	38,4±3,97	9,9	3,681	< 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	200,7±11,28	214,8±14,41	14,1	1,369	< 0,05
Стрибок вгору з місця, см	25,2±2,81	29,9±3,58	4,7	1,727	< 0,05
Біг 100 м, с	14,0±1,77	13,7±1,28	0,3	1,182	< 0,05
Біг 30 м, с	5,5±0,68	5,4±0,35	0,1	0,846	< 0,05
Тест Купера, м	2502±116,5	2838±104,4	336	2,941	< 0,05
Вкидання м'яча двома руками із-за голови, м	22,2±1,78	26,7±2,42	4,5	2,061	< 0,05

Рівень розвитку швидко-силових здібностей також суттєво покращився в експериментальній групі: за обома стрибковими тестами як в довжину ($X \pm S = 214,8$ см проти $X \pm S = 200,7$ см відповідно) так і вгору ($X \pm S = 29,9$ см проти $X \pm S = 25,2$ см відповідно) та тестом вкидання м'яча двома руками із-за голови ($X \pm S = 22,2$ м проти $X \pm S = 26,7$ м відповідно), але за критерієм Стьюдента жодні розходження не достовірні ($p = 0,05$).

Комплексний прояв швидкості за тестами «біг 100 м» та «біг 30 м» також більш високий в футболістів експериментальної групи ($X \pm S = 13,7$ с. проти $X \pm S = 14,0$ с та $X \pm S = 5,4$ с проти $X \pm S = 5,5$ с. відповідно). Однак різниця також не є недостовірною за критерієм Студента, що замовлено незначною різницею між середніми значеннями в тестуванні. Стосовно показників тестування рівня розвитку витривалості встановлено, що в експериментальній групі вони достовірно кращі ($t = 2,941$ при $p = 0,05$) ніж в контрольній.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що побудова тренувального процесу з використанням нестандартного обладнання, тренажерів та різних технічних пристроїв дозволяє значно підвищити рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості футболістів.

Результати порівняння показників повторного тестування рівня технічної підготовленості представлені в таблиці 4.

Порівнюючи результати тестування рівня технічної підготовленості після застосування тренажерів та допоміжного обладнання видно, що за всіма тестами футболісти

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

експериментальної групи показали кращі результати. Найбільша абсолютна різниця (19,5 с) відмічена між показниками тесту «удари семи м'ячів по воротах» $X \pm S = 316,5 \pm 19,8$ с в контрольній проти $X \pm S = 296,6 \pm 13,8$ с в експериментальній, а найменша відповідно за тестом «слалом» з веденням м'яча ($X \pm S = 8,5 \pm 0,68$ с проти $X \pm S = 8,0 \pm 0,46$ с). За тестом «ведення м'яча по центральному колу» в контрольній групі середні значення склали $X \pm S = 44,1 \pm 4,73$ с, а в експериментальній $X \pm S = 38,1 \pm 2,45$ с. Однак необхідно відмітити, що жодне з перерахованих порівнянь статистично не виявилось достовірним ($p > 0,05$).

Таблиця 4

Порівняння показників технічної підготовленості футболістів по
завершенню експерименту

Тестові випробування	К.Г.	Е.Г.	Абсолютна різниця	t	p
	$X \pm S$	$X \pm S$			
Ведення м'яча по центральному колу, с	44,1±4,73	38,1±2,45	6	1,389	< 0,05
Удари семи м'ячів по воротам, с.	316,5±19,8	296,6±13,8	19,5	1,553	> 0,05
«Слалом» з веденням, с	8,5±0,68	8,0±0,46	0,5	1,462	> 0,05
Удари по м'ячу на дальність, м	23,2 ± 1,315	32,3 ± 0,847	9,1	3,015	> 0,05
Тест з дев'ятьма м'ячами, с.	181 ± 10,618	163 ± 6,171	14	1,725	> 0,05
Удари на влучність, бали	24,6 ± 2,792	31,5 ± 1,253	6,9	3,218	< 0,05
Удари по воротах, к-ть раз	5,8 ± 0,216	11,7 ± 0,982	5,9	3,819	> 0,05

Порівняльний аналіз ударних тестів довів, що на виконання тесту «удари дев'ятьма м'ячами» футболісти експериментальної групи в середньому витрачали $X \pm S = 163 \pm 6,171$ с, що на 14 секунд менше ніж у футболістів контрольної групи $X \pm S = 181 \pm 10,618$ с. Проте дане розходження за критерієм Ст'юдента також не є достовірним ($p < 0,05$).

Повторне тестування також довело те, що в експериментальній групі значно підвищилась якість виконання ударів на значну відстань з великим відсотком влучності. Так результати тесту удар по м'ячу на дальність стали достовірно кращими в експериментальній групі $X \pm S = 32,3 \pm 0,847$ м. проти $X \pm S = 23,2 \pm 1,315$ м в контрольній ($t = 3,015$ при $p < 0,05$). Подібна тенденція спостерігається і при порівнянні середньої кількості балів за тестом «удари м'яча на влучність». Футболісти експериментальної групи набирали в середньому $X \pm S = 31,5 \pm 1,253$ бали проти $X \pm S = 24,6 \pm$

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

2,792 в контрольній. На відміну від першого тестування дане розходження також виявилось достовірним ($t = 3,218$ при $p < 0,05$). Аналізуючи результати тесту «удари по воротам» встановлено, що юні спортсмени з контрольної групи з 20 спроб влучали в потрібний коридор $X \pm S = 5,8 \pm 0,216$ раз, а їх однолітки з експериментальної групи $X \pm S = 11,7 \pm 0,982$ раз. Отримані результати вказують на суттєву перевагу футболістів експериментальної групи, що при порівнянні та визначенні достовірності підтверджується критерієм Стюдента ($t = 3,819$ при $p < 0,05$).

Враховуючи той факт, що вихідні показники рівня фізичної та технічної підготовленості на початку експерименту були практично однаковими, отримані в ході експерименту розходження дозволяють зробити припущення про ефективність використання тренажерів та допоміжного обладнання в тренувальному процесі футболістів.

Висновки. Аналіз даних, які викладені в різних наукових та науково-методичних публікаціях дозволяє прийти до висновку, що сучасні методи тренування значно збільшують вимоги, які висуваються спортсмену, все більше значення приймає вивчення тренувального процесу. Настає час, коли без застосування тренажерних пристроїв неможливо буде досягти високих спортивних результатів.

Визначено, що суттєвих розходжень між показниками фізичної та технічної підготовленості практично не встановлено. Так на початку проведення експерименту обидві групи мали практично однаковий рівень підготовленості, жодне порівняння між показниками по окремим тестам виявилось не достовірним ($p = 0,05$).

В ході дослідження ми використовували комплекси вправ з використанням тренажерів «Снайпер» і «Супер Страйкер» та допоміжного обладнання у вигляді стаціонарних та переносних футбольних стінок.

Експериментально доведено, що застосування тренажерів та допоміжного обладнання в тренуванні юних футболістів дозволяє значно підвищити показники підготовленості і відповідно підвищити ефективність дій гравців на майданчику. За всіма тестами рівень приросту значно більший у футболістів з експериментальної групи. Найбільші зрушення в експериментальній групі відбулись за тестами «стрибок вгору з місця» – на 73% та «вкидання м'яча двома руками із-за голови» – на 55%. В контрольній групі максимальний відсоток приросту не перебільшував 11 – 12%. Рівень технічної підготовленості також за всіма тестами суттєвіше збільшився

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

у футболістів експериментальної групи. Більше ніж в два рази покращились результати тесту удари по воротах (144%). На 77% покращились результати тесту «удари м'яча на дальність» і на 42% «удари м'яча на точність». В контрольній групі відсоток приросту не перебільшував 10% за жодним з проведених тестів.

Таким чином необхідно зазначити, що покращення фізичної та технічної підготовленості відбувається за рахунок правильно підібраних адекватних методик тренування і перспективним в даному напрямку є використання тренажерів та допоміжного обладнання в тренувальному процесі футболістів.

References:

- [1] Зеленцов А.М. Моделирование тренировки в футболе / А.М. Зеленцов, В.В. Лобановский. – К.: Олімпійська література, 1985. – 136 с.
- [2] Накутный И.Д. Технические средства в спорте / И.Д. Накутный. – К.: Здоров'я, 1977. – 148 с.
- [3] Сарсания С.К. Физическая подготовка в спортивных играх / С.К. Сарсания, В.Н. Селуянов. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 217 с.
- [4] Соломонко В.В. Футбол / В.В. Соломонко, Г.А. Лисенчук, О.В. Соломонко. – К.: Олімпійська література, 1997. – 287 с.
- [5] Шамардин В.Н. Футбол: Метод.пособие. / В.Н. Шамардин, В.Г. Савченко. – Днепропетровск, 1997. – 213 с.

SCIENTIFIC EDITION

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 206 | June, 2024

The issue contains:

Proceedings of the 16th International
Scientific and Practical Conference

**SCIENCE AND PRACTICE:
IMPLEMENTATION TO MODERN SOCIETY**

Manchester, United Kingdom
26–28.06.2024

All materials are reviewed.

The editorial office did not always agree with the position of authors.

Signed for online publication: June 8, 2024.

Printed: July 6, 2024. Circulation: 200 copies. Format 60×84/8.

Batang & Courier New typefaces. Offset paper 100gsm. Digital color printing.

Contacts of the editorial office:

LLC Scientific Publishing Center «InterConf»

✉ info@interconf.center

🌐 <https://www.interconf.center>

✔ Certificate on the entry of publishing business subject in the State Register of Publishers,
Manufacturers and Distributors of Publishing Products of Ukraine: ДК № 7882 of 10.07.2023.