

Thus, in the 60th in the higher pedagogical institutions of Ukraine there was a further formation and development of system of future physical training teachers' pedagogical training. In a number of pedagogical institutions physical training and sports faculties, which became the main link of training qualified teachers of physical training were opened. The opening of these faculties promoted new searches of the maintenance, forms and methods of future physical training teachers' pedagogical training, working out of scientifically-methodical works and introduction of the received achievements in teaching activity.

For the last few years the infrastructure for development of fitness and health recreation events among invalids in Ukraine has been creating. A main objective of attracting children and teenagers with physical disorders to regular physical training is renewal of their contact with the world around, creation of necessary conditions for integration into a society, participation in socially useful work and health recreation. Sports of invalids take a special place in the activity of the country. An important event in realization of these problems is constant preparation of physical training experts for special educational institutions since 1989. Such kind of training is carried out at South Ukrainian national pedagogical university of a named after K. D. Ushynsky (Odessa), the Lvov state institute of physical training, National university of physical training and sports in Zaporozhye state university, the Rovno economic-humanitarian institute named after Stepan Demjanchuk and Lutsk institute of personal development.

ВИХОВАННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

УДК 37.015.31:796.012.2

Терзі П.П.

У статті наводяться результати експериментально-педагогічного дослідження та викладаються методичні вказівки з розвитку координаційних здібностей у юних футболістів по просторово-тимчасовому і силовому параметрах, здатності до утримання статичної та динамічної рівноваги. Методичні вказівки адресовані викладачам вузів, шкільним вчителям і учням.

Ключові слова: фізичне виховання, юні футболісти, координаційні здібності.

ВОСПИТАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Ф. Ф. Терзи

В статье приводятся результаты экспериментально-педагогического исследования и методические указания по развитию координационных способностей у юных футболистов (по пространственно - временному и силовому параметрах, способности к статическому и динамическому равновесию). Методические ука-

занятя адресованы преподавателям вузов, школьным учителям и ученикам.

Ключевые слова: физическое воспитание, юные футболисты, координационные способности.

EDUCATION OF COORDINATION ABILITIES OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

F. F. Terzi

The results of experimentally-pedagogical research and methodical instructions on development of coordination abilities of football players (on spatially - time and power parameters, ability to static and dynamic balance) are presented in the article. Methodical instructions are addressed to teachers of high schools, school teachers and pupils.

Keywords: physical training, young football players, coordination abilities.

Розвитку спритності юним футболістам слід приділяти більше уваги в учбово-тренувальному процесі. Футбол - один з тих видів спорту, який вимагає координованого прояву всіх рухових здібностей в постійно змінних ситуаціях. Відомо, що число рухових локомоцій у футболістів велике. Йдеться про складні структури і їх творчі комбінації з виключно великою варіативністю. Цим пояснюється необхідність розвитку координаційних здібностей як одного з найважливіших аспектів фізичної підготовки.

Наші спостереження свідчать про те, що вихованню координаційних здібностей у юних футболістів приділяється недостатня увага.

Мета дослідження - засоби виховання координаційних здібностей у юних футболістів, що складається з наступних компонентів: вправи, які потрібно включати у розминку під час кожного заняття; комплекс вправ для проведення у заключній частині заняття та вживання вправ для самостійної роботи.

Об'єкт дослідження - футболісти 10-11 років у процесі тренувань.

Предмет дослідження – спрямований вплив фізичних вправ на розвиток координаційних здібностей у футболістів 10-11 років.

Під час виконання різних фізичних вправ, участі в рухливих і спортивних іграх створюються сприятливі умови для розвитку сприйняття й пам'яті дитини, сприйняття працездатності, активності, правдивості й вольових рис характеру. Поліпшення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я й підвищення загальної працездатності, які досягаються в процесі фізичного виховання, позитивно впливають на поліпшення розумової працездатності дітей. Статистичні дані показують, що успішність школярів, які систематично займаються фізичною культурою й спортом, значно вище, ніж у тих, які не займаються [5,6].

У віці від 7 до 12-13 років відбуваються найбільші зрушення в розвитку координації рухів, що пов'язано з розвитком і вдосконалювання функцій головного мозку. За своєю структурою мозок 7-8 літньої дитини вже наближається до структури мозку дорослої людини. З 7-12 років швидко розвивається руховий аналізатор, поліпшується диференційована здатність зорового аналізатора. В 8-12 років рухливість нервово-м'язової системи досягає норми дорослої людини [3,7,8].

Координаційні здібності являють собою функціональні можливості певних органів і структур організму, взаємодія яких обумовлює узгодження окремих елементів руху в єдину значеннєву рухову дію. [2,4]. Координаційні здібності містять у собі: просторове орієнтування, точність сприйняття руху по просторових, силових і тимчасових параметрах, статистичну й динамічну рівновагу.

Н.А. Бернштейн (1935; 1947; 1960); А.Д. Новіков (1949); Н.Г. Озолін (1949); В.С. Фарфель (1959); Л.П. Матвєєв (1959) вважали, що спритність - це всякий довільний рух, направлений на рішення якої-небудь конкретної задачі (стрибнути якомога вище, зловити м'яч, підняти штангу і т.п.). Складність рухового завдання визначається багатьма причинами, зокрема, вимогами до узгодженості одночасно і послідовно виконуваних рухів. В.М. Заціорський, М.А. Годік (1980) указують, що вимірниками спритності є: координаційна складність завдання; точність його виконання (або час, необхідний для оволодіння належним рівнем точності, або мінімальний час від моменту зміни обстановки до початку руху, коли детальна характеристика руху наперед невідома).

Спритність виховується за допомогою навчання новим для учня фізичним вправам і рішення рухових завдань, що вимагають постійної зміни структури рухових дій. Новизна вправи, яка розучується, підтримується підвищенням координаційних труднощів і створенням зовнішніх умов, які утруднюються. Рішення рухових завдань припускає виконання освоєних рухових дій у незнайомих ситуаціях [1,4].

Як вказують фахівці [3,7,8] головний принцип підбору вправ для розвитку спритності - якомога більше різноманітності. На тренуваннях потрібно більше використовувати добре розучені гімнастичні і акробатичні вправи, чергування ходьби і бігу в різних поєднаннях, рухомі ігри з несподівано змінними ситуаціями, вправи з техніки і тактики гри.

У констатуючому експерименті взяли участь 50 футболістів 10-11 років. Всі були протестовані за 4 видами тестів, що характеризують рівень розвитку точності рухів за трьома параметрами (просторовим, силовим та часовим) та статичної і динамічної рівноваги.

1. За просторово-силовим параметром на прикладі метання м'яча на точно задану відстань (10 м) і стрибка з місця на точно задану відстань (70 см).

2. Силовий параметр виявлявся з відтворення зусилля «впівсили» від максимально можливого на кистьовому динамометрі.

3. За тимчасовим параметром діти одержували завдання, дивлячись на секундомір і запам'ятовуючи тривалість 10-секундного інтервалу часу, потім за власним відчуттям часу відтворювати його при багаторазовому виконанні такого завдання.

4. Оцінка здатності до утримання статичної рівноваги являє собою підтримка рівноваги на одній нозі (поза «ластівки») з заплющеними очима. Реєструють час утримання пози.

5. Оцінка здатності до утримання динамічної рівноваги являє собою ходьбу по лінії з заплющеними очима обличчям уперед, приставляючи п'ятку однієї ноги до носка іншої.

За результатами тесту по просторово-силовому параметру на прикладі метання м'яча на 10 м і стрибка в довжину на 70 см відсоткове співвідношен-

ня помилок контрольної та експериментальної груп становить 6,4 і 16,6. Вивчаючи динаміку помилок при відтворенні заданої м'язової напруги, ми бачимо, що здатність до м'язових диференціацій у контрольної та експериментальної груп становить 33,3%. За тимчасовим параметром 10-секундного інтервалу часу відсоткове співвідношення помилок контрольної та експериментальної груп складає 40,0%. Найбільше за цими параметрами відстає експериментальна група. Щодо здатності утримання статичної рівноваги відсоткове співвідношення помилок контрольної та експериментальної груп становить 25,7%. За утриманням динамічної рівноваги співвідношення становить 19,8%. Найбільше за цими параметрами відстає експериментальна група.

З футболістами 10-11 років з метою розвитку в них координаційних здібностей був проведений наступний навчально - педагогічний експеримент.

Протягом 6 місяців вдосконалюванню координаційних здібностей приділялася особлива увага. На початку основної частини занять в експериментальних групах протягом 5 -10 хвилин виконували в задалегідь виявлених індивідуальних дозуваннях спеціальні вправи, постійно перевіряючи їхню точність методом контролю й самоконтролю.

Кількість вправ, які можуть бути використані з метою розвитку координаційних здібностей, практично безмежно. Вони можуть бути із предметами й без предметів, проводитися повільно й швидко, у вигляді певних комплексів і ігор, впливати від більше простих, освоєних, до більше складного.

Основне положення в методиці розвитку спритності у спортсменів - це систематичне й послідовне їхнє навчання новим різноманітним руховим діям (навичкам, умінням) і створення на цій основі більше складних форм координації рухів.

Важлива роль у здатності диференціювати параметри рухів належить проприоцептивній чутливості дітей. Вона вдосконалюється при використанні вправ, спеціально спрямованих на підвищення виразності м'язово-рухових сприйняття. Наприклад, при кидках це використання м'ячів різної величини й ваги, з різних відстаней в одну мету, з різних вихідних положень і т.п.

В основі іншого методичного підходу лежать підвищені вимоги до інших аналізаторів. Прикладами таких завдань є виключення зору або обмеження зорового контролю, наприклад, при веденні, кидках і передачах м'яча.

Також в заняття були застосовані естафети й рухливі ігри із включенням металевих вправ, стрибків на точність приземлення, елементів єдиноборств і спортивних ігор.

У дітей 10-11 років знижені здатності виконувати й переносити вестибулярні навантаження. З метою вдосконалення цієї здатності на заняттях по розвитку точності варто включати різні обертання, повороти на певний кут. При цьому доцільно застосовувати накреслений на підлозі або виконаний на щиті коло з розміткою. Вправа з поворотом на точно позначений кут під час підскоку – гарний засіб не тільки для розвитку точності, але й рівноваги.

Результати тестування, отримані наприкінці навчального експерименту, були зрівняні з констатуючим дослідженням (табл. 1). Розглядаючи динаміку за час експерименту точності рухів у юних футболістів по просторово-силовому параметру на прикладі метань і стрибків слід зазначити, що у всіх випадках помилки учнів при відтворенні заданих рухів зменшилися.

Для всіх футболістів поліпшення точності в стрибкових вправах за час експерименту було більше значним і достовірним ($P < 0,05$), чим у метаннях, де зміни носять характер тенденції. За результатами кистьової динамометрії у юних футболістів було виявлено збільшення на 43,6 %. Всі зміни були достовірними ($P < 0,05$).

Як було встановлено в констатуючому експерименті, найменший рівень точності діти виявили в оцінках часу. Тестування наприкінці експериментального періоду показало, що в учнів експериментальної групи відбувся значний і достовірний приріст цієї здатності.

Таблиця 1

Порівняльні результати експериментальної групи після проведення педагогічного експерименту

група	Просторово-силовий п-р		Силовий п-р	Тимчас.п-р
	Мет. м'яча (10 м.)	Стрибок в дл (70см.)	М'язові диференціац (кг.)	Відтворен. 10 сек.
до експерименту	3,3	4,1	4,0	1,0
після експеримент.	3,0	3,2	3,0	0,5
% співвідношення	9,0	23,8	43,6	50,0

Аналізуючи динаміку розвитку статичної та динамічної рівноваги (табл. 2) у юних футболістів за період формуючого експерименту слід відзначити, що у всіх результати поліпшилися.

Таблиця 2

Порівняльні результати статичної та динамічної рівноваги в експериментальній групі після проведення педагогічного експерименту

Групи	Рівноваги на одній нозі (поза «ластівки» ззаплющеними очима)	Ходьба по лінії з заплющеними очима
до експерименту	3,4	4,2
після експеримент.	4,5	3,0
% співвідношення		

За результатами точності рухів в експериментальній групі (табл. 3) показники контрольної групи перевищують, а деякі зрівнялися з ними. В контрольній групі зростання цього показнику майже не спостерігалось.

Результати здатності до утримання статичної рівноваги (табл. 4) після проведення педагогічного експерименту в експериментальній групі стали вищими, а показники динамічної рівноваги зрівнялися з показниками контрольної групи. У контрольній групі зростання цього показнику майже не спостерігалось.

Таблиця 3
Порівняльні результати контрольної та експериментальної групи після проведення педагогічного експерименту

групи	Просторово-силовий п-р		Силовий п-р	Тимчас.п-р
	Мет. м'яча (10 м.)	Стрибок в дл (70см.)	М'язові диференціац (кг.)	Відтворен. 10 сек.
контрольна	3,1	3,6	3,0	0,6
експериментальна	3,0	3,2	3,0	0,5
% співвідношення				

Таблиця 4
Порівняльні результати тестування здатності до утримання статичної та динамічної рівноваги контрольної та експериментальної групи

Групи	Рівноваги на одній нозі (поза «ластівки» заплющеними очима)	Ходьба по лінії з заплющеними очима
контрольна	4,3	3.0
експериментальна	4,5	3.0
% співвідношення		

Результати проведеного формуючого експерименту дозволили зробити **висновки**: проведений педагогічний експеримент для перевірки ефективності розробленого нами комплексу заходів з удосконалення координаційних здібностей у юних футболістів дав позитивні результати і дозволяють рекомендувати розроблену методику для вживання в інших учбово-тренувальних групах, а також для самостійних занять.

Література

1. Арестов Ю.М. Подготовка футболистов высших разрядов / Ю.М. Арестов, М.А. Годик // - М., ГЦОЛИФК, 1980. - 127 с.
2. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн // Легкая атлетика. - 1990. - № 3-5. - С 5-7.
3. Лях В.И. Понятия «координационные способности» и «ловкость» / В.И. Лях // Теор. и практ. физ. культ, 1983. - № 8. - С. 44-47.
4. Лях В.И. Важнейшие для различных видов спорта координационные способности и их значимость в техническом и технико-тактическом совершенствовании / В.И. Лях // Теор. и практ. физ. культ. 1988. - № 2. - С. 57-59.

5. Малахов С.В. Объективность методов оценки уровня ловкости спортсменов, представляющих игровые виды спорта / С.В. Малахов // Сб. науч. трудов / [под ред. Е. Скоморохова.]. - М., 1998. - 118 с.

6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев// - М., Физкультура и спорт, 1991. - 327 с.

7. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев // – М.: ФиС, 1977. – С. 21-23.

8. Платонов В.Н. Система спортивной тренировки / В.Н. Платонов // Современная система спортивной подготовки / [под ред Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина.]. - М., 1995. – С. 80-193.

EDUCATION OF COORDINATION ABILITIES OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

F. F. Terzi

Abstract. *Coordination abilities include spatial orientation, accuracy of movement perception in spatial, power and time parameters, statistical and dynamic balance. Novelty of the studied exercise is supported by increase of coordination difficulties and creation of external conditions, which become complicated. Solving impellent problems assumes performance of the mastered impellent actions in unfamiliar situations. The major principle of selection of exercises for dexterity development is as much as possible variety. The main rule in a technique of development of dexterity of sportsmen is regular and consecutive training with help new different impellent actions (to habits, ability) and creating more difficult forms of coordination of movements.*

Considering dynamics during experiment of accuracy of young football players' movements on spatially-power parameter on an example of flips and jumps, it is necessary to notice that pupils' mistakes in the process of simulation of the set movements have decreased. For all football players of improvement of accuracy in jump exercises during the experiment was more considerable and positive ($P(0,05) <$, than in flips where changes have a character of a tendency. The increase at 43,6 % of results of carpal dynamometry of young football players was also revealed. All changes were authentic ($P(0,05)$). Testing in the end of the experimental period has shown that pupils of experimental group had considerable and authentic gain of this ability. Analyzing dynamics of development of static and dynamic balance of young football players during forming experiment it is necessary to notice that these parameters have improved.

The carried out experiment gave positive results and they allow recommending the developed technique for applying it in other training groups.