**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ**

**КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

Кваліфікаційна робота

**магістра**

НА ТЕМУ**: Засоби футбольного фрістайлу у системі фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку**

Виконав: студент 2 курсу,

групи 8.0172-ф

спеціальність 017 фізична культура і спорт

освітня програма фізичне виховання

**Стадніченко Василь Юрійович**

Керівник: к.фіз.вих, доцент кафедри ТМФКіС

Орлов А.А.

Рецензент: д.пед.н., професор

Маковецька Н.В.

Запоріжжя – 2023 рік

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет фізичного виховання, здоров’я та туризму

Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 017 фізична культура і спорт

Освітня програма фізичне виховання

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_ А.П.Конох

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ**

**Стадніченко Василю Юрійовичу**

1. Тема проекту (роботи) «**Засоби футбольного фрістайлу у системі фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку**»

керівник проекту (роботи) Орлов Анатолій Анатолійович, к.фіз.вих., доцент

затверджені наказом вищого навчального закладу від 14.09. 2023 р. №1425-с.

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 03 грудня 2023 року.

3. Вихідні дані до проекту (роботи): Футбольний фрістайл має всі передумови зайняти достойну позицію серед засобів фізичного виховання школярів. Цей вид спорту новий, креативний, визнаний в усьому світі і най головніше – сприяє розвитку важливої фізичної здібності людини – спритності. Розвиток координаційних здібностей в учнів молодшого шкільного віку є основною в гармонійному розвитку всіх сторін моторики. Доведено ефективність застосування на уроках фізичної культури елементів футбольного фрістайлу для розвитку координаційних здібностей в учнів 4 класу. Наприкінці навчального року отримано достовірні зміни за всіма тестами, що характеризують прояв координаційних здібностей учнів, як у хлопчиків, так і у дівчаток.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): 1. Здійснити теоретичний аналіз проблеми особливостей застосування елементів футбольного фрістайлу на уроках фізичної культури.

2. Визначити ступінь впливу елементів футбольного фрістайлу на розвиток координаційних здібностей в учнів 4 класу. 3. Оцінити вплив застосування елементів футбольного фрістайлу на рівень спеціальної фізичної підготовленості учнів 10-11 років.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень)

4 таблиці, 4 рисунка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата |
| завдання видав | завданняприйняв |
| Вступ | Орлов А.А., к.фіз.вих, доцент |  |  |
| Огляд літературних джерел | Орлов А.А., к.фіз.вих, доцент |  |  |
| Визначення завдань та методів дослідження | Орлов А.А., к.фіз.вих, доцент |  |  |
| Проведення власних досліджень | Орлов А.А., к.фіз.вих, доцент |  |  |
| Результати та висновки роботи | Орлов А.А., к.фіз.вих, доцент |  |  |

7. Дата видачі завдання 05.09.2022 р.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Назва етапів дипломного проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту ( роботи ) | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | вересень 2022 | виконано |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи  | вересень 2022 | виконано |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження  | вересень 2022 | виконано |
| 4 | Проведення власних досліджень | жовтень 2022-вересень 2023 | виконано |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | березень 2023 | виконано |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | жовтень 2023 | виконано |
| 7 | Підготовка до захисту роботи на кафедрі | Згідно графіку | виконано |
| 8 |  Захист кваліфікаційної робот на ЕК  | Згідно графіку | виконано |

**Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 ( підпис ) (прізвище та ініціали)

**Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ( підпис ) (прізвище та ініціали)

**Нормоконтроль пройдено\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 ( підпис ) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Реферат........................................................................................................abstractПерелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів…………………………………………………………................ | 567 |
| Вступ….……………………………………………………………...….... | 8 |
| 1 Огляд літературних джерел...................…………......................... | 10 |
| 1.1 Загальна характеристика футбольного фрістайлу ………….. | 10 |
| [1.2 Анатомо-фізіологічні та морфофункціональні особливості учнів молодшого шкільного віку](file:///C%3A%5CUsers%5CUser%5CDesktop%5C%D0%9C%D0%9E%D0%87%20%D0%94%D0%9E%D0%9A%D0%A3%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%A2%D0%98%5C%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%5C%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B8%208.12%5C%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%20%D0%B8%20%D0%A2%D0%B8%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%86%202023%5C%D0%A2%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%BB%20%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%92.%D0%AE.%20%D1%84%D1%83%D1%82%D0%B1%20%D1%84%D1%80%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B9%D0%BB.docx#_Toc196787759) ……………………………….. 1.3 Характеристика змісту поняття «координаційні здібності»...... | 1622 |
| 1.4 Шляхи розвитку координаційних здібностей в школярів.. [PAGEREF \_Toc196787761 \h Помилка: джерело посилання не знайдено](file:///C%3A%5CUsers%5CUser%5CDesktop%5C%D0%9C%D0%9E%D0%87%20%D0%94%D0%9E%D0%9A%D0%A3%D0%9C%D0%95%D0%9D%D0%A2%D0%98%5C%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%5C%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B8%208.12%5C%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%20%D0%B8%20%D0%A2%D0%B8%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%86%202023%5C%D0%A2%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%BB%20%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%92.%D0%AE.%20%D1%84%D1%83%D1%82%D0%B1%20%D1%84%D1%80%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B9%D0%BB.docx#_Toc196787761) | 27 |
| 2 Завдання, методи та організація дослідження.............……….…...... | 32 |
|  3 Результати дослідження та їх обговорення........………………….... | 38 |
|  Висновки……………………………………………........ | 48 |
|  Перелік посилань..........………………………………………………..... | 50 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 56 сторінок, 4 таблиці, 4 рисунка, 57 літературних джерел.

Об’єкт дослідження – процес розвитку координаційних здібностей засобами футбольного фрістайлу на уроках фізичної культури.

Мета дослідження – дослідити вплив елементів футбольного фрістайлу на розвиток координаційних здібностей в учнів 4 класу.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, педагогічні спостереження за фізичним вихованням школярів, педагогічний експеримент, оцінка координаційних здібностей, тестування показників спеціальної фізичної підготовленості учнів, методи математичної статистики.

Футбольний фрістайл має всі передумови зайняти достойну позицію серед засобів фізичного виховання школярів. Цей вид спорту новий, креативний, визнаний в усьому світі і най головніше – сприяє розвитку важливої фізичної здібності людини – спритності. Розвиток координаційних здібностей в учнів молодшого шкільного віку є основною в гармонійному розвитку всіх сторін моторики. Доведено ефективність застосування на уроках фізичної культури елементів футбольного фрістайлу для розвитку координаційних здібностей в учнів 4 класу. Наприкінці навчального року отримано достовірні зміни за всіма тестами, що характеризують прояв координаційних здібностей учнів, як у хлопчиків, так і у дівчаток.

ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, УЧНІ, МОЛОДШИЙ ШКІЛЬНИЙ ВІК, ФРІСТАЙЛ, УРОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПРИТНІСТЬ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ

abstract

Qualification work – 56 pages, 4 tables, 4 figures, 57 literary sources.

The object of research is the process of developing coordination abilities by means of football freestyle in physical education classes.

The purpose of the study is to investigate the influence of football freestyle elements on the development of coordination abilities in 4th grade students.

Research methods – analysis and synthesis of literary sources on the research topic, pedagogical observations of physical education of schoolchildren, pedagogical experiment, assessment of coordination abilities, testing indicators of students' special physical fitness, methods of mathematical statistics.

Football freestyle has all the prerequisites to take a worthy place among the means of physical education of schoolchildren. This sport is new, creative, recognized all over the world and most importantly – it promotes the development of an important physical ability of a person – agility. The development of coordination abilities in pupils of primary school age is fundamental in the harmonious development of all aspects of motor skills. The effectiveness of the use of elements of football freestyle in physical education classes for the development of coordination skills among 4th grade students has been proved. At the end of the school year, significant changes were obtained for all tests that characterize the manifestation of the coordination abilities of students in both boys and girls.

SCHOOL, PHYSICAL EDUCATION, PUPILS, PRIMARY SCHOOL AGE, FREESTYLE, PHYSICAL EDUCATION LESSONS, AGILITY, PHYSICAL FITNESS

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

Футбольний фрістайл (англ. football freestyle) — мистецтво жонглювання м’ячем, виконання різних трюків під час цього, використовуючи різні частини тіла.

ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв.)

с – секунда

раз. – разів

хв – хвилина

см – сантиметр

ЖЄЛ – життєва ємність легень

δ – середнє квадратичне відхилення

 – середнє арифметичне значення

див. табл. – дивись таблицю

кг – кілограм

% – процент

ВСТУП

Зміцнення та збереження здоров’я учнів, підвищення рівня їх рухової підготовленості є найактуальнішими з головних завдань, які гостро стоять перед українським суспільством [1-13].

Наявність негативних тенденцій погіршення стану здоров’я школярів вимагає пошуку нових шляхів підвищення рівня рухової активності з метою зміцнення та збереження здоров’я, підвищення працездатності, зниження стомленості, підвищення опірності організму до несприятливих умов навколишнього середовища та підтримання на високому рівні фізичних і психічних можливостей за допомогою уроків фізичної культури в школі.

Одним із видів спортивних ігор, що включений до навчальної програми з фізичної культури у вигляді варіативного модуля, є футбол, як найбільш популярний та доступний засіб фізичного розвитку й зміцнення здоров’я дітей і підлітків. Футбол вимагає координованого прояву всіх рухових здібностей в постійно змінних ситуаціях. Відомо, що число рухових дій у футболістів велике. Йдеться про складні структури і їх творчі комбінації з виключно великою варіативністю.

Футбольний фрістайл – це повноцінна футбольна дисципліна, яка трансформувалася зі звичайної вуличної субкультури, з виконанням трюків із м’ячем різними частинами тіла. Він зародився в цирку ще на початку ХХ століття.

Потім, завдяки відомому футболістові Дієго Марадоні цей вид дисципліни здобув усесвітню популярність.

Сучасний футбольний фрістайл бере початок із 2006 року. В Україні повноцінний розвиток розпочався з 2008 року.

### Отже футбольний фрістайл потребує уміння пов’язувати різні складні рухи з м’ячем в комбінації з переходами з одного трюку в інший за півтори хвилини.

Таким чином, ми вважаємо, що футбольний фрістайл має всі передумови зайняти достойну позицію серед засобів фізичного виховання школярів. Цей вид спорту новий, креативний, визнаний в усьому світі і най головне – сприяє розвитку важливої фізичної здібності людини – спритності.

Вирішення цієї проблеми дозволить не лише удосконалити процес фізичного виховання учнів, але і забезпечить більш ефективну їх рухову підготовленість. Все це зумовлює актуальність і доцільність розробки запланованої теми.

Мета дослідження – дослідити вплив елементів футбольного фрістайлу на розвиток координаційних здібностей в учнів 4 класу.

Об’єкт дослідження – процес розвитку координаційних здібностей засобами футбольного фрістайлу на уроках фізичної культури.

Предмет дослідження – координаційні здібності, спеціальна фізична підготовленість.

### 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

###  1.1 Загальна характеристика футбольного фрістайлу

###

###  Футбольний фрістайл – це повноцінна футбольна дисципліна, яка трансформувалася зі звичайної вуличної субкультури, з виконанням трюків із м’ячем різними частинами тіла. Він зародився в цирку ще на початку ХХ століття.

###  Футбольний фрістайл зародився ще в давнину, з появою м’яча чи чогось на подобі нього. Тоді люди, в перервах між його копанням, зрозуміли, що його можна набивати. З розвитком технологій, м'ячі стали доступними і вже кожен охочий отримав змогу тренуватися.

###  Тоді футбольний фрістайл розвивався в цирку. Після Другої світової війни почав жонглювати Френсіс Бранн.

###  Саме він першим виконав трюк Навколо світу (Around the World). Згодом багато футболістів під час розминок робили трюки, і футбольний фрістайл набув популярності. Видатні футболісті використовували різні обманні маневри під час гри. Саме тоді футбольний фрістайл потрапив в широкі маси, хоча формально терміну «футбольний фрістайл» не існувало. В 1989 році Hee Young Woo (відомий як Mr. Woo) потрапив до «Книги рекордів Гінесса» протримавши м’яч на голові 5 годин, 6 хвилин і 30 секунд. Він, як і багато інших, отримав натхнення від Марадони.

###  Але основним поштовхом до розвитку футбольного фрістайлу стало відео Суфіана Тоузані (Soufiane Touzani) 2003 року, яке поширилось по всьому світу. В ньому Суфіан демонструє трюки з різних дисциплін. У своєму відео він вперше використовував комбо, тобто повторювання трюків один за одним. Люди, побачивши рухи на відео, почали їх відтворювати. З часом трюки класифікували за дисциплінами, придумали їм назви. Активно придумувалися нові трюки, все складніші та складніші. Автори нових трюків знімали їх на відео, завантажували в Інтернет. Автори називали трюки своїми іменами, здобуваючи популярність в цілому світі.

###  Футбольним фрістайлом стали цікавитися відомі бренди. Першим був Nike, який використовував в своїх рекламних роликах футбольний фрістайл, у виконанні відомих футболістів. Це дало ще сильніший поштовх для розвитку. Почали проводитись чемпіонати по футбольному фрістайлу, переможці яких отримували можливість зустрітися з своїми футбольними кумирами.

###  Серед таких фрістайлерів був Вільям Вінгрув (Billy Wingrove), який зустрівся з Кріштіану Роналду, Златаном Ібрагімовічом та Рональдіньо. Його відео із зірками світового футболу облетіло весь світ так само, як і відео Суфіана Тоузані 2003 року.

###  Футбольний фрістайл зараз є дуже популярним та активно розвивається.

###  Сучасний футбольний фрістайл бере початок із 2006 року. В Україні повноцінний розвиток розпочався з 2008 року.

 Андрій Дунаєвський Ініціатор створення і один із учасників команди UkrFreestyle. Автор інтернет-ресурсу «Футбольний фрістайл в Україні». Організатор офіційного чемпіонату України з футбольного фрістайлу Ukrainian Streetstyle Expansion.

### Наприкінці 2007 року українці побачили рекламу, де відомі футболісти виконували на той час складні трюки з м’ячем. Відомий український фрістайлер Андрій Дунаєвський був вражений і почав шукати інші ролики, став копати, в Україні на той час не було про те жодної інформації. Створив блог, шукав інформацію англійською і перекладав. Із блогу це все трансформувалося у створення команди «Urtfreestyle».

### Футбольний фристайл ділиться на різні дисципліни:

###  Lowerbody/Air Moves – трюки з м’ячем у повітрі. Це найбільш популярні рухи серед більшості сучасних фристайлерів. Кілька складних фінтів, зроблених поспіль, називаються “комбо”. А трюки, які йдуть підряд, без “підбиття” між ними, називаються nt-комбо.

### Upperbody – більшість трюків виконуються на голові, на грудях і плечах, без використання рук.

###  Sitting – цей стиль став відомим завдяки популярному фристайлерові з Амстердама – Abdullah. Усі трюки виконуються з положення сидячи на землі.

### На сьогодні в Україні є кілька шкіл із футбольного фрістайлу.

### У футбольному фрістайлі розрізняють декілька основних дисциплін :

### Ground moves – це трюки, які виконуються на землі і використовюються для обману суперника

### Flick up – це трюки, за допомогою яких, фрістайлери піднімають м'яч з землі

### Low Air moves – це трюки, які виконуються в повітрі і є основою фрістайлу

### High Air moves – це трюки, які виконуються головою, плечима, грудьми

### Sitting – це трюки, які виконуються повністю сидячи

### Нижче предаставлено трюки, які входять до змагань з фрістайлу.

### 1. Low Air moves

### В Low Air moves базовими трюками є:

### Footstall – тримання м’яча на нозі та балансування. Може виконуватися з набивання, з землі, з повітря.

### Around The World (ATW) – потрібно підбити м'яч однією ногою, обвести ногу навколо м’яча та продовжити набивати.

2. Insinde ATW – обводити ногу в середину

Outside ATW – обводити ногу на зовні

Crossover – потрібно підбити м’яч, в стрибку обвести його ногою, підбити іншою та продовжити набивати

3. Reserve Crossover – обводити ногу на зовні.

4. Crossover 360 – після приземлення, потрібно обернутися на 360 ° до моменту падіння м’яча, продовжити

* Alternate Crossover (X-over) – підбити м’яч правою ногою, ліву провести під м'ячем в повітрі, так щоб ноги схрестилися, підбити правою в стрибку, провести ліву ногу назад в початкове положення, продовжити набивати (для лівої ноги навпаки все)

5. Hop The World – потрібно підбити м’яч однією ногою, в стрибку іншою обвести навколо м'яча та продовжити набивати.

6. Reserve HTW – обводити ногу на зовні

* + Hop the World – може виконуватися без стрибка, для цього потрібно після підбиття м’яча, швидко опустити ногу на землю, а іншою швидко обвести навколо м’яча (складніший метод)
* Toe Bounce – під час набивання потрібно дати м’ячу впасти на опорну ногу, підбити його пальцями опорної ноги, не відриваючи її від землі, а коли м’яч відскочить, обвести навколо нього ногу та продовжити набивати.

### *High Air moves*

###  В High Air moves базовими трюками є:

* Neckstall – потрібно нагнувшись вперед, зловити м’яч на шию. Він повинен впасти на область між шиєю та лопатками. Виконується з набивання або з тримання на нозі.
* Headstall – утримування м’яча на голові. Спочатку виконується, кладучи м'яч з рук і балансуючи його, згодом з набивання.
* Cheststall – утримування м’яча на грудях. Виконується з набивання, інших High Air moves. Потрібно підбити м’яч на себе та прогнувшись, зловити його на груди. Головне підбити м'яч на себе і добре прогнутись.
* Shoulderstall – утримування м'яча на плечі. Потрібно підняти руку і закинути м'яч в місце, яке утворилось між рукою та обличчям.
* Around The Moon (ATM) – це ATW тільки виконується в повітрі і замість ноги – голова. З положення утримання на шиї (Neckstall) потрібно підкинути м’яч в повітря та обвівши навколо нього головою, зловити знов на шию.

### Ground moves

* Drag (sleeper) – переміщення м’яча по поверхні, не відриваючи від нього ноги. Активно використовується в комбо.
* Elastico – улюблений трюк [Рональдіньо](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D1%96%D0%BD%D1%8C%D0%BE#_blank). Спочатку ногою і тілом показуєм, що йдем в одному напрямку, а потім різко йдем в інший. (Reserve Elastico – спочатку мьяч кидати в середину, потім на зовні)
* Scissors – улюблений трюк [Кріштіану Роналду](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%96%D1%88%D1%82%D1%96%D0%B0%D0%BD%D1%83_%D0%A0%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B4%D1%83#_blank). Потрібно обвести по черзі обидві ноги навколо м’яча, показуючи при цьому тілом, що ти хочеш йти в певну сторону.
* AKKA – це Elastico, який виконується в повітрі. Потрібно підбити м'яч в одну сторону і зразу відбити його в іншу.
* Hocus Pokus – це Reserve Elastico, яке виконується позаду опорної ноги.

Як і в будь-якому класичному спорті, у фрістайлі є свій орган управління – WFFA (World Football Freestyle Association), а також три чемпіонати світу, які проводяться різними організаціями. Турнір Street Style під егідою одного з брендів – найкрутіший з точки зору медійності і розкрученості. Україна чотири рази брала участь в світових фіналах, і тричі її представляв найтитулованіший український фрістайлер і учасник команди UkrFreestyle Олексій Журахівський (Zhura).

Щорічний Super Ball в Чехії – наймасовіший, престижний і з найвищим рівнем конкуренції, на якому навіть потрапляння в 16 кращих вважається серйозним результатом. Третій престижний чемпіонат – Freestyle Masters (до 2018 року – F3 World Tour), який проходить в закритому форматі: федерація фрістайлу заздалегідь відбирає 16 учасників; деякі прізвища там викликають питання в середовищі фрістайлеров, але головна мета Freestyle Masters – промо самого фрістайлу і спроба охопити фрістайлеров з усіх куточків планети.

### Футбольний фрістайл – це три дисципліни – AirMoves / Lowers, Uppers, Sitting – плюс уміння пов’язувати їх в комбінації переходами з одного трюку в інший. На все про все на будь-яких офіційних змаганнях фрістайлера дається півтори хвилини, щоб показати свої вміння, а суддям, щоб оцінити складність, динаміку, стиль, креативність і чистоту виконання.

### У порівнянні з рештою світу фрістайл-рух в Україні переживає спад. На чемпіонат України, який пройде в Києві 18-19 травня, наприклад, зареєструвалася близько 25 осіб. І це в багатомільйонній країні. Найбільша концентрація фрістайлеров в Києві – чоловік десять. У Харкові, Запоріжжі та – по четверо-п'ятеро фрістайлеров, які займаються давно і ще трохи новачків, троє осіб з Одеси, кілька з Чернівців. Найцікавіше, що зі Львова за весь час проведення всеукраїнських турнірів (з 2009 року), що не заявилося жодного фрістайлера.

### Отже футбольний фрістайл потребує уміння пов’язувати різні складні рухи з м’ячем в комбінації з переходами з одного трюку в інший за півтори хвилини. А судді оцінюють вміння, складність трюків, динаміку, стиль, креативність і чистоту виконання.

Таким чином, ми вважаємо, що футбольний фрістайл має всі передумови зайняти достойну позицію серед засобів фізичного виховання школярів. Цей вид спорту новий, креативний, визнаний в усьому світі і най головне – сприяє розвитку важливої фізичної здібності людини – спритності.

### 1.2 Анатомо-фізіологічні та морфофункціональні особливості учнів молодшого шкільного віку

Для організації раціонального режиму праці й відпочинку та розробки ефективних засобів впливу на організм необхідні знання про основні закономірності вікового розвитку учнів. У зв’язку з чим стає актуальним вивчення анатомо-фізіологічних та морфофункціональних особливостей їх вікового розвитку.

Однією із сторін, що характеризує органічний розвиток людини є фізичний розвиток. Визначення показників, що характеризують рівень фізичного розвитку є невід’ємною частиною науково обґрунтованого педагогічного процесу фізичного виховання. Процес фізичного розвитку тісно пов’язаний з віком і статтю дитини, станом її здоров’я, спадковими факторами, впливом географічних та екологічних особливостей, умовами життя, і, що надзвичайно важливо, специфічним впливом фізичних вправ.

Особливості фізіологічного і фізичного розвитку дітей 7-10 років вивчались багатьма вченими (С.Ф.Цвек [2], Н.В.Москаленко [18], О.Д.Дубогай [10], С.М.Корнієнко [139] та інші). Вони відмічають, що саме в цьому віці закладається фундамент їх подальшого фізичного розвитку, формуються основні уміння і навички, активно розвиваються інтереси й звички, формується характер.

А.А.Маркосян [17], А.Г.Хріпкова, М.В.Антропова, Д.А.Фарбер [25] стверджують, що анатомо-фізіологічні особливості дитини є одним із головних факторів, що визначають рівень здоров’я, розвиток і прояв рухових здібностей.

Згідно положень, які сформульовані у науково-методичній літературі (С.М.Громбах [18], І.А.Аршавський [12], Г.Г.Щедрина [27], А.Г.Хріпкова, М.В.Антропова, Д.А.Фарбер [25], Г.Л.Апанасенко, Л.О.Попова [9]) показники фізичного розвитку характеризуються соматичними величинами – довжина і маса тіла, окружність грудної клітки; фізіометричними – ЖЄЛ, сила кисті, станова сила; соматоскопічними – розвиток кістково-м’язової системи, жировідкладання, статевий розвиток, тілобудова, постава. Керуючись сукупністю цих показників, можна встановити рівень фізичного розвитку дитини.

С.М.Громбах [18, 19], А.Г.Хріпкова [253], О.Д.Дубогай [104], О.В.Давиденко, В.П.Семененко, Л.О.Фандікова [89] пропонують проводити оцінку фізичного розвитку за місцевими або регіональними таблицями – стандартами фізичного розвитку, або за спеціально складеними оцінювальними таблицями (шкалами регресії маси тіла та окружності грудної клітки за зростом) з урахуванням указаних параметрів. Загальноприйнятою за відношенням до середньостатистичних даних є думка, що точкою відліку для оцінки цих величин служать середні величини, і збільшення цих величин стосовно середнього рівня, який визначається як „нормальний”, оцінюється позитивно, а зменшення – як негативна ознака (Ю.М.Пратусевич [209]).

Питаннями вікової фізіології займалися багато вчених (А.А.Маркосян, [170], В.М.Волков [52], А.Г.Хріпкова, М.В.Антропова, Д.А.Фарбер [252], М.М.Безруких, В.Д.Сонькін, Д.А.Фарбер [19] та інші). Їх праці відображають вікову періодизацію з урахуванням сукупності анатомо-фізіологічних особливостей організму, умов життя, виховання та навчання.

У нашій країні склалася система умовного поділу так званого „шкільного періоду дитинства” на три вікові групи, а саме:

* молодший шкільний вік (діти 6-10 років –учні 1-4 класів);
* середній шкільний вік (підлітки 11-14 років –учні 5-9 класів);
* старший шкільний вік (юнаки, дівчата 15-17 років учні 10-11 класів)

Але дані дещо різняться. Так, за даними Т.Ю.Круцевич [238], до молодшого шкільного віку відносяться діти 6(7)-10 років, а на думку Ю.А.Єрмолаєва [107], М.М.Безруких, В.Д.Сонькіна, Д.А.Фарбер [19], В.С.Тарасюка, Г.Г.Титаренка, І.В.Паламар, Н.В.Титаренка [236] молодший шкільний вік – це діти 6(7)-11 років.

Усю діяльність організму регулює нервова система, підпорядкована корі великих півкуль головного мозку. Морфологічний розвиток нервової системи у молодших школярів майже повністю завершується, закінчується ріст і структурна диференціація нервових клітин. Сила і урівноваженість нервових процесів відносно невелика. Функціонування нервової системи характеризується переважанням процесів збудження над процесами внутрішнього гальмування, що може приводити до швидкого стомлення (І.В.Аулик [13], С.Б.Тихвінський, С.В.Хрущов [93], В.С.Тарасюк, Г.Г.Титаренко, І.В.Паламар, Н.В.Титаренко [236]).

За даними Л.В.Волкова [53] молодший шкільний вік характеризується відносно невеликою силою нервових процесів. Специфічні особливості вищої нервової діяльності виражаються у тому, що діти погано переносять сильні та одноманітні подразнення (Т.Ю. Круцевич [238]).

У працях І.В.Аулика [13], С.Б.Тихвінського, С.В.Хрущова [93] вказується, що велика збудливість, реактивність і висока пластичність нервової системи сприяє кращому і більш швидкому засвоєнню рухових навичок, а рухові умовні рефлекси у більшості дітей відразу ж закріплюються.

Навчальна робота школярів початкових класів в основному вимагає розвитку першої сигнальної системи (відчуттів і сприймань), яка у них ще не досконала. На думку П.А.Рудика [221], Л.В.Волкова [53, 59] увага у дітей цього віку нестійка, вони нетерплячі, легко і швидко відволікаються на будь-який зовнішній подразник, що заважає процесу навчання. Об’єм уваги невеликий. У них недостатньо розвинута здібність концентрації уваги. Довго затримувати увагу на предметі, що вивчається, вони ще не можуть. Напружена і зосереджена увага швидко приводить до нервового стомлення.

У школі з перших днів навчання ставляться підвищені вимоги до уваги дітей: вони повинні протягом уроку уважно слухати вчителя, точно виконувати його вимоги, домашнє завдання вдома, тобто увагу першокласника в школі відразу починають спрямовувати з певною метою на той чи інший предмет.

Розвиток довільної уваги вимагає від дітей великих вольових зусиль протягом усіх років навчання. Тому діти у перші дні й місяці шкільного життя виявляють неуважність і збудливість.

Для розвитку уваги необхідно знати й враховувати деякі особливості. П.А.Рудик [221], С.Ф.Цвек [268] указують що діти даного віку не можуть сприймати кілька об’єктів одночасно, їм важко зосередитись одночасно на трьох-чотирьох незвичних завданнях, навіть певною мірою взаємозв’язаних і не дуже складних, часто відволікаються.

Пам’ять і мислення у дітей молодшого шкільного віку мають наочно образний характер: діти краще запам’ятовують зовнішні особливості предметів, що вивчаються, ніж їх логічну, змістовну сторону, запам’ятовування носить в основному механічний характер. Лише поступово до кінця цього вікового періоду діти оволодівають прийомами навмисного запам’ятовування і розучування, поступово з віком відбувається перехід до абстрактного виду мислення (М.А.Фомін [248], Л.В.Волков [53], Т.Ю. Круцевич [238] та інші).

У дітей цього вікового періоду відбувається інтенсивний розвиток організму (Д.А.Фарбер, І.А.Корнієнко, В.Д.Сонькін [243], М.А.Фомін [248], М.П.Сетко, Т.М.Макарова, І.М.Сетко [229]). Темпи росту і розвитку окремих органів дещо знижуються порівняно з дошкільним віком, але залишаються досить високими. М.А.Фоміним [248], Т.Ю.Круцевич [238]) відмічено, що характерною особливістю процесу росту є нерівномірність і хвилеподібність.

Кісткова система характеризується відносно рівномірним розвитком опорно-рухового апарату. Але відмічається, що довжина тіла в цей період збільшується в більшій мірі, аніж його маса (Ж.К.Холодов, В.А.Кузнєцов [251]). Зріст щороку збільшується на 3-5 см, вага на 2-3 кг (С.Ф.Цвек [257], Д.А.Фарбер, І.А.Корнієнко, В.Д.Сонькін [243], Т.Ю.Круцевич, [238]). До 10 років у хлопчиків і у дівчаток темпи росту приблизно однакові (А.А.Маркосян [170], С.Ф.Цвек [257], М.А.Фомін [248]). У віці 7-9 років спостерігається значний ріст хребта. Процес окостеніння ще не закінчений, поперекова кривизна хребта не сформувалась і не закріпилася, кістки таза не зрослися, кістки скелета легко зазнають деформації. Хребет відзначається великою гнучкістю й рухомістю (С.Ф.Цвек [257], С.Б.Тихвінський, С.В. Хрущов [93], О.Д.Дубогай [104]).

М’язова система розвивається інтенсивно, але нерівномірно – відстають у розвитку дрібні м’язи (С.Ф.Цвек [257], М.А.Фомін [248]). У 7-8 річної дитини м’язи становлять 27% ваги тіла, а в 15 років – 33%. М’язова сила рук збільшується приблизно на 2 кг щороку. У 10 років сила правої руки досягає 16-17 кг, а до 12 років – 21-22 кг. Розвиткові м’язів сприяють рухи: бажання бігати, лазити, стрибати, просто рухатись – фізіологічна потреба дитини, пов’язана з розвитком м’язів.

Серцевий м’яз дитини 7-8 років слабкий (І.А.Аршавський [12], С.Б.Тихвінський, С.В.Хрущов [93]). Але постачання кров’ю всіх тканин тіла відбувається, завдяки більшій частоті серцевих скорочень (ЧСС) і більш швидкому кровообігу, у два рази швидше ніж у дорослих. Тим самим забезпечується більш інтенсивний обмін речовин. ЧСС у віці 7-10 років коливається у межах 76-92 уд/хв (С.Б.Тихвінський, С.В.Хрущов [93], Т.Ю.Круцевич [238]). Процес розвитку серця і його складового нервового апарату ще не закінчений, звідси й різкі коливання частоти пульсу, порушення ритму скорочень серця іноді через зовсім незначні причини. Водночас серце швидко пристосовується до фізичних навантажень.

Унаслідок великої рухливості діти цього віку витрачають багато енергії і через це швидко стомлюються, особливо, коли виконують одноманітну роботу (А.А.Маркосян [170], С.Ф.Цвек [257], М.А.Фомін [248]).

С.Ф.Цвек [257], В.М.Волков [58], А.Г.Хріпкова [253] вказують, що з розвитком організму відбувається ріст органів зовнішнього дихання і підсилюється їх функція. Окружність грудної клітки набагато збільшується (до 64 см), її форма стає більш пристосованою до виконання своєї функції. Зміцнюється співвідношення окружності грудної клітки з половиною зросту. У 6-7 років ці величини рівні між собою, а в 11 років завдяки швидкому витягуванню тіла в довжину окружність грудної клітки на 2-4 см менше половини довжини тіла.

Дихальні м’язи у цьому віці ще відносно слабкі (В.М.Волков [58], А.Г.Хріпкова [253]). Недостатня глибина дихання компенсується порівняно більшою його частотою – від 20 до 22 раз за хвилину. Життєва ємність легень за період від 7 до 12 років збільшується з 1300 до 2000 см3. За А.А.Маркосяном [170] у цьому віці намічається диференціація типів дихання: діафрагмальне – у хлопчиків, грудне – у дівчаток.

На думку багатьох авторів (В.І.Мірошниченко [180], Б.М.Шиян [239], Т.Ю.Круцевич [238] та інші), молодший шкільний вік найбільш сприятливий для розвитку рухових умінь і навичок. У цей період відмічається швидкий ріст показників вдосконалення структури природних видів рухів і здібності оволодівати загальною структурою технічно складних вправ (А.М.Білоусов [20], М.М.Безруких, В.Д.Сонькін, Д.А.Фарбер [19], Л.Д.Назаренко, О.Є.Фуніна [189]). Молодші школярі гарно диференціюють м’язові відчуття, а окремі складні за технікою вправи є для них більш доступні, ніж для підлітків (А.С.Ровний [218], Б.М.Шиян [239], М.А.Фомін [248]).

М.М.Боген [25], В.І.Лях [165], М.П.Козленко, I.С.Вiльчковський, С.Ф.Цвек [135], Л.В.Волков [53, 59], Л.Д.Назаренко [187] та інші відмічають, що провідним методом навчання дітей молодшого шкільного віку, є наочний метод, так як у них сильно розвинена здатність до наслідування, прагнення до наслідування живих прикладів, сильно розвинуте чуттєве сприйняття.

У дітей переважає механічне запам’ятовування, тому самим ефективним методом є натуральний показ. Він повинен бути точний, чіткий, безпомилковий і багаторазовий (Л.В.Волков [53], М.П.Козленко, Е.С.Вільчковський, С.Ф.Цвек [135]). Показувати необхідно в різноманітних ракурсах і повільному темпі. Між показом і виконанням не допускати тривалих пауз, інакше увага дітей буде переключатися на сторонні об’єкти.

Б.М.Шиян [239], Т.Ю.Круцевич [238] вважають, що під час навчання вправам дітей молодшого шкільного віку слід віддавати перевагу цілісному методу, так як поділ вправи на елементи знижує зацікавленість до виконання. (Б.М.Шиян [239], Л.В.Волков [53]; Т.Ю.Круцевич [238]) указують на необхідність використовувати широке коло вправ, варіювати вправами, змінювати умови виконання, вихідні положення, напрямки руху і т.п. Рухи повинні бути емоційні і прості за руховою структурою (М.О.Бернштейн [22]). Короткочасні навантаження повинні чергуватися з достатніми паузами відпочинку, змінюючи характер роботи окремих м’язових груп (Т.Ю. Круцевич [238]).

Одним із найбільш розповсюджених методів навчання дітей молодшого шкільного віку вчені вважають ігровий метод, так як під час ігор спостерігається найбільша стійкість уваги у дітей (М.О.Бернштейн [22], В.Г.Алабін, А.В.Алабін, В.П.Бізін [1], Н.М.Терентьєва [240], О.С.Суботіна, [233], Т.Ю.Круцевич [238]). У працях Л.В.Волкова [53, 54, 59] указується, що молодші школярі з задоволенням засвоюють навички і уміння на заняттях ігрового характеру з цільовою спрямованістю. Ігрова і змагальна діяльність рекомендується для вивчення, повторення, закріплення техніки рухів а також для розвитку рухових здібностей.

1.3 Характеристика змісту поняття «координаційні здібності»

 Вивченню координації рухів і уточненню терміна «координаційні здібності» в дослідженнях останніх років було приділено багато уваги. Однак аналіз науково-методичної літератури показав, що до нашого часу не існує

загальноприйнятої думки щодо чіткого визначення координаційних здібностей.

Аналіз літературних джерел показав, що в галузі фізичного виховання і спорту сформувались два відносно самостійних методологічних підходи до вивчення координаційних здібностей.

Прихильники першого (Сиротин О.А., 2000 [6]; Філікович В.І., 1992 [7] розглядають координаційні здібності для інтеграції спритності. Інші, Бойченко С.Д., Леонов В.В. (2005) [8] розглядають координаційні здібності з позиції комплексної характеристики можливостей людини оптимально керувати параметрами діяльності у процесі діяльності складних дій.

У «Словнику фізіологічних термінів», під координацією рухів прийнято розуміти узгодження діяльності м’язових груп, які належать до різних елементів тіла, при виконанні рухового акту [9].

Аналіз наукових джерел свідчить про існування значної кількості підходів до вивчення сутності координаційних здібностей КЗ [2, 6, 10]. У змісті КЗ науковці включають різне число здібностей і описують їх, використовуючи різні терміни та поняття.

Матвєєв Л.П. [11], В.А. Романенко [12] та Шиян Б.М. [13] визначають КЗ як основу спритності, Вони визначають КЗ як єдність двох властивостей: здібності швидко оволодівати новими рухами та здібності швидко і координовано перебудовувати рухову діяльність в умовах миттєвої зміни ситуації.

В.М. Платонов [14] зазначає, що під КЗ слід розуміти вміння людини найбільш досконало, швидко, точно вирішувати рухові завдання, які виникають у процесі діяльності.

В.І. Лях [15] пропонує практикувати КЗ як можливості індивіда, які визначають його готовність до оптимального керування і регулювання руховою дією. на його думку, координаційні здібності необхідно трактувати як психомоторні здібності людини, а не властивості, які розкривають їхню сутність. Координаційні здібності не можна розглядати лише як психічну або моторну можливість людини, а необхідно вивчати в синтезі психічної і рухової діяльності як психомоторні процеси. Визначаючи структуру координаційних здібностей та взаємозв’язки її елементів В.І. Лях опирався на концепцію М.О. Бернштейна [16] про багаторівневу систему управління довільними рухами.

Теоретичні дослідження дозволяють виділити спеціальні і специфічні координаційні здібності. Під загальними координаційними здібностями треба розуміти потенційні можливості людини, які визначають її готовність до оптимального управління різними за походженням і змістом руховими діями.

Спеціальні координаційні здібності забезпечують виконання рухових дій, однорідних за психофізіологічними механізмами. У зв’язку з цим розрізняють спеціальні координаційні здібності у циклічних, ациклічних рухових діях та нелокомоційних рухах тіла в просторі [16].

До спеціальних належать КЗ: у циклічних (біг, лазання, плавання) та ациклічних рухових діях (стрибки, метання); нелокомоторних рухах тіла в просторі (гімнастика, акробатичні вправи); у рухах переміщення речей в просторі (перекладання предметів); у балістичних рухах на максимальну відстань (метання м’ячика, гранати); у копіювальних рухах (повторення рухів за вчителем); в атакуючих та захисних діях у спортивних іграх [ 10, 12, 15].

Посилаючись на результати досліджень [3, 17], можна виділити наступні загальні види КЗ:

* до диференціювання параметрів рухів;
* до ритмічної діяльності;
* до орієнтації в просторі;
* до координації рухів.

Під здатністю до диференціювання фахівці розуміють КЗ до точного диференціювання силових, тимчасових і просторових параметрів руху. Здатність до диференціювання може проявлятися практично у всіх специфічних вправах і може розглядатися тільки в комплексній єдності. Здатність до реакцій представляється як КЗ, демонстрована в швидкому реагуванні на певне завдання, сигнал, яка також може проявлятися в різних специфічних вправах і бути одним з чинників складного рухового завдання. Здатність до ритму є КЗ до ритмування рухових дій в рамках заданого ритму. Іншими словами це здатність до вироблення правильного ритму виконуваного рухового дії.

Здатність до рівноваги – це КЗ до цілеспрямованого і швидкого вирішення рухових завдань на обмеженою опорної майданчику або в положенні нестійкої динамічної рівноваги. Здатність до орієнтування розуміється авторами як КЗ до визначення і зміни положення тіла в просторово-часовому полі.

В структурі КЗ розрізняють також декілька видів здібностей до збереження стійкості пози (рівноваги) людини: статичну, динамічну і вестибулярну (статокінетичну) рівновагу [18].

Аналіз літературних джерел показав значну зацікавленість фахівців підготовки юних спортсменів питаннями ролі та сутності координації в процесі управління руховими діями, оволодіння руховими навичками і розвитку фізичних якостей.

Науковці пропонують значну кількість визначень КЗ та різні підходи до виявлення їхньої сутності, за якими виділяють різке число складових КЗ і вкладають у них різний зміст, використовуючи різноманітні терміни та поняття.

Отже, координаційні здібності – це можливості індивіда, що визначають його готовність до оптимального управління і регулювання рухової дії.

Високий рівень розвитку координаційних здібностей дозволяє юним спортсменам швидше навчатися, точніше оцінювати просторові, тимчасові, динамічні параметри своїх рухів, точно і швидко виконувати рухові дії в незвичайних умовах, орієнтуватися в часі і просторі, навіть передбачати зміни умов дій виконувати рухи виразно.

Тільки сформовані координаційні здібності – необхідна умова підготовки індивіда до життя, праці і високих досягнень у спортивному майбутньому.

Віковий розвиток механізмів координації, які у значній мірі визначають спортивні можливості школярів, являє особливий інтерес [5, 6].

 Здатність до орієнтації в просторі розвивається з віком гетерохронно. Здібність прогнозувати майбутні події найбільш ефективно вдосконалюється у школярів середніх і старших класів. Динаміка часових параметрів реакції переключення у школярів 7-17 років свідчить, що сенситивними періодами розвитку здібності перебудовувати рухи у відповідності із зовнішніми умовами являється вік від 7-8 до 11-12 років і після 14-15 років аж до 17 років [21]. Для розвитку подібної здібності вдаються до різноманітних рухливих і спортивних ігор.

 Точність просторових, силових і часових параметрів рухів проявляється у правильності виконання рухової дії. Розвиток точності визначається вдосконаленням сенсорних механізмів регуляції рухів, що досягає своєї функціональної зрілості до 12-16 років. Точність просторових переміщень в окремих суглобах прогресивно збільшується від 7 до 12 років. Точність відтворення силових параметрів рухової дії інтенсивно зростає у віці від 8 до 16 років, однак здатність оцінювати вагу предметів розвивається у дітей в основному від 8 до 10 років, здатність відтворювати величину м’язового зусилля в ізометричних умовах інтенсивно зростає після 11 років і досягає максимуму до 15-16 років. В порівнянні з дітьми молодшого шкільного віку у підлітків точність диференціювання м’язових зусиль покращується орієнтовно в два рази [21].

 Збереження стійкості тіла (рівноваги) пов’язано з виконанням будь-якої рухової дії. Сенситивним періодом розвитку даної здібності являється вік від 7 до 12 років. До 13-14 років показники стійкості тіла досягають величини, властивої дорослій людині. В більш пізньому віці, від 13-14 до 15-16 років, у школярів розвивається здатність зберігати рівновагу при значному подразненні вестибулярного аналізатора [21]. Вдосконалення динамічної рівноваги здійснюється переважно з допомогою вправ циклічного характеру: ходьби чи бігу по біговій доріжці з шириною, що змінюється чи по рухомій опорі.

 Провідна роль в розвитку рухових функцій організму належить центральній нервовій системі (ЦНС). Морфологічний розвиток ЦНС із завершенням статевого дозрівання майже повністю закінчується. Ядро рухового аналізатора в мозкові остаточно формується до 12-13 років. У віці 8-12 років істотно розвивається здатність до логічного і абстрактного мислення. Проявляється аналітичний підхід до рухів, що вивчаються. Зміни в роботі пам'яті виражаються в тому, що пригадування йде не від конкретного до загального, як це було в молодшому віці, а від загального уявлення до відновлення конкретних явищ дійсності. Тому, техніку фізичних вправ в цьому віці доцільно вивчати цілісним методом з певним акцентом на тій або іншій деталі. Здібність до запам’ятовування швидко росте від 7 до 12 років. В цей період значно покращується координація довільних рухів. Вони виконуються з відносно меншою, ніж раніше, витратою енергії, стають точнішими і швидшими [18, 19].

У підлітків 13-14 років при вивченні складних за координацією рухів ще помітний гальмуючий вплив пубертатного періоду.

 Необхідно здійснювати навчання техніці вправ на початку та в першій половині тренувального заняття.

 Отже, спритність – здатність оволодівати новими рухами та перебудовувати рухову діяльність у відповідності з вимогами зовнішніх обставин, що змінюються. Спритність – складна, комплексна рухова здібність, яка не має єдиних критеріїв оцінки. Їх обирають залежно від обставин і умов виконання [2, 11, 20].

1.4 Шляхи розвитку координаційних здібностей в школярів

Досвід останніх досліджень доводить, що рухова активність, рухливі ігри, спортивні ігри та естафети значно покращують координаційні здібності [30, 31].

Встановлено, що найбільш інтенсивно показники КЗ зростають у молодшому шкільному віці, особливо з 7 до 9 і з 9 до 11-12 років. У дитини відбувається інтенсивне вдосконалення координаційних механізмів, формування взаємодії центральних і периферичних регуляторних систем, що дозволяє рахувати його одним з вузлових періодів становлення довільної рухової функції людини. Цей вік також відрізняється нерівномірним і різночасним розвитком координаційних здібностей [30, 31]. В процесі фізичного виховання навчальна інформація повинна бути направлена на формування і вдосконалення координації рухів.

З другої половини середнього шкільного віку після спаду з 12 до 13 років у хлопчиків з 13 до 15 продовжують збільшуватися показники КЗ в циклічних локомоціях 13,3%, в ациклічних – 34,6%, в балістичних (установка на силу). Більшість КЗ з 12 до 14 років залишаються рівні 12 річних. Подальший розвиток відмічено з 15 років [44, 45].

Розвитку координації рухів сприяє застосування різних вправ. Практика фізичного виховання і спорту володіє великими можливостями для вирішення цього завдання. Величезний арсенал вправ дозволяє вибрати ті, які найбільшою мірою робитимуть вплив на розвиток координації рухів, з’єднання цих вправ в системи з метою спрямованої дії, а також використання їх в іграх, на сприятливому емоційному фоні.

При оволодінні новими вправами руховий досвід збільшується, запас умовно-рефлекторних зв’язків поповнюється і в результаті цього узгодженість в роботі м’язових груп підвищується.

Координаційні здібності, як і будь-які інші, формуються в процесі індивідуального розвитку і піддаються змінам під впливом занять і застосуванні фізичних вправ.

Ряд дослідників відзначає, що координація рухів розвивається за допомогою спеціальних вправ – як з предметами, так в без них [29, 30]. Крім того, за даними ряду дослідників, вправи з предметами сприяють швидкому формуванню важливих здібностей (КЗ): до диференціювання, ритму, реакцій і рівноваги [3, 7, 9].

Засобом для формування КЗ є специфічні вправи, що входять в основну гімнастику. Автор на підставі чисельних досліджень систематизував вправи, що виконуються в різних суглобах, за ступенем складності їх засвоєння.

 До першої групи (перший ступень складності) входять, що не вимагають спеціального розучування і легко освоювані дітьми з першої спроби.

До другої групи (другий ступень складності) віднесені вправи, що хоча і вимагають спеціального навчання, але що легко піддаються розучуванню.

Третя група (третій ступень складності) складається з вправ, які вимагають спеціального розучування і насилу розучуються дітьми.

Автор указує, що у міру зростання дітей відбувається перерозподіл ступенів складності освоєння вправ. Даний факт пояснюється підвищенням рухових можливостей дітей за рахунок збільшення умовних зв’язків на боці постійного досвіду, що росте, який не рівноцінний по відношенню до різних вправ.

Багато авторів указують на те, що при розвитку і вдосконалені координаційних здібностей дітей широке застосування отримали ігровий і змагальний методи. Більшість вправ, рекомендованих для розвитку координаційних здібностей, можна провести цими методами [32, 33].

Засвоєння вправ з рівноваги можна проводити саме з елементами змагання та ігор (хто більше збереже рівновагу з різних положень, чия команда доб’ється більш тихішого приземлення або стійкого зіскоку і т. п.).

При застосуванні вправ на колоді, необхідно виконати його декілька разів на підлозі, лаві, запам’ятовуючи послідовність руху і точність положення.

Причин для інтересу до процесу розвитку координаційних здібностей декілька.

По-перше, це величезний вплив координаційних здібностей на ефективність процесу формування рухових умінь і навичок. По-друге, координаційні здібності є фундаментом для розвитку інших рухових якостей [16]. Координація обумовлює точне дозування рухів в часі, в просторі, по величині м’язових зусиль, тим самим вона визначає можливості раціонального прояву інших рухових якостей [24, 35-40].

Слід зазначити і той факт, що сенситивний період координаційних здібностей обмежений до статевого дозрівання, що обумовлює необхідність ефективного використання молодшого шкільного віку для поліпшення координації рухів.

Відмітною особливістю формування КЗ є їх тісний взаємозв’язок з оволодінням новими руховими діями. У цьому віці необхідно створювати у дітей широкий координаційний базис шляхом оволодіння новими рухами.

 І.В. Лях [24] вважає, що основним засобом виховання КЗ є фізичні вправи, в яких присутня новизна, необхідність, складність.

Трофимов О.Н. [36] вважає, що у підтримки рівноваги приймають участь не тільки вестибулярний апарат, але і руховий, зоровий і кожно-тактильний аналізатори. Усі ці складні системи тісно взаємодіють, як один механізм, який діє під контролем центральної нервової системи. Тому для вдосконалення функції рівноваги необхідно застосовувати і фізичні вправи з рівноваги, і спеціальні вправи, які впливають на ті аналізатори, які приймають участь у підтримки рівноваги (наприклад, вправи на спеціальному обладнанні – колода, гімнастичний місток).

Дослідженнями [37, 38, 41-48] встановлено, що комплексне застосування різних фізичних вправ дає найбільший приріст в показниках функції з рівноваги.

Засоби, які спрямовані на вдосконалення рівноваги можна об’єднати в такі групи:

1. Завдання – фіксація поз; балансування у позах; підтримка рівноваги в статичних та динамічних позах в умовах, що утрудняють збереження рівноваги.

2. Застосування різних незвичайних вихідних положень при виконані вправ.

3. Застосування вправ у різних з’єднаннях з іншими вправами, в тому числі без попередньої спеціальної підготовки.

4. Засоби вибіркового впливу на вестибулярний апарат.

5. Виконання вправ у різних незвичайних умовах, а також з використанням спеціального інвентарю.

Правильно організовані рухливі ігри також оказують позитивний вплив на розвиток і вдосконалення функції рівноваги, підвищується стійкість тіла при статичних позах і динамічних вправах постійно покращується.

2 Завдання, методи ТА організація дослідження

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – дослідити вплив елементів футбольного фрістайлу на розвиток координаційних здібностей в учнів 4 класу.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз проблеми особливостей застосування елементів футбольного фрістайлу на уроках фізичної культури.
2. Визначити ступінь впливу елементів футбольного фрістайлу на розвиток координаційних здібностей в учнів 4 класу.
3. Оцінити вплив застосування елементів футбольного фрістайлу на рівень спеціальної фізичної підготовленості учнів 10-11 років.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані наступні методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження.

2. Педагогічні спостереження за фізичним вихованням школярів під час проведення дослідження і фіксування результатів тестів.

3. Оцінка координаційних здібностей здійснювали за двома блоками тесті. Перший блок складався з наступних тестів:

- стрибки на скакалці за 1 хв, разів;

- метання м’яча в ціль, балів;

- статична рівновага – тест «Фламінго». Він полягав в балансування на одній нозі на підставці певного розміру. Металічна підставка мала наступні розміри: довжина – 50 см, висота – 4 см, ширина – 3 см. Її поверхня покривалася матеріалом (товщиною не більше 5 мм), який, по-перше, робив підставку безпечною, а по-друге, забезпечував хороше щеплення ноги з опорною поверхнею. Дві опори (по 15 см довжиною і по 2 см шириною) забезпечували підставці хорошу стійкість.

 Оцінка: результатом тесту було число спроб, які школяр затратив на те, щоб зберегти стійке балансування на опорі протягом 1 хв.

- човниковий біг 10×5м, с. Виконувався у вигляді ривка на максимальній швидкості з високого старту з поворотом на обмежувальних лініях, в секундах.

- динамічна рівновага визначалась за наступними тестами: три перекиди вперед. Учень стає на край матів, покладених у довжину, прийнявши основну стійку. За командою він приймає в. п. упор присівши і послідовно, без зупинки виконує три перекиди вперед, прагнучи зробити це за мінімальний проміжок часу. Результат – фіксується час виконання завдання, в секундах;

- динамічна рівновага за тестом, запропонованим Л. П. Сергієнко біг по гімнастичній лаві. На відстані 1,5 м від стартової лінії ставиться гімнастична лава вузькою стороною угору. Учень пробігає з максимальною швидкістю по гімнастичній лаві вузької сторони. Результат – визначення часу бігу від лінії старту і назад, в сек.

Оцінка спеціальної фізичної підготовленості:

- Ведення м’яча на швидкість виконувалося з лінії старту до лінії фінішу на відстань 30 м. За сигналом той, кого випробовують, починав ведення м’яча будь-якою частиною стопи. На останніх 10 метрах дистанції повинно було бути не менше трьох торкань м’яча. Фіксувався час, коли м’яч перетинав лінію фінішу.

- Тест на зупинку м’яча проходив в ігровому залі. На відстані 10 м від учителя розташовувався учень. Із середньою швидкістю (3 м/с) учитель котив м’яч по підлозі. Завданням учня було зупинити його підошвою. За правильне виконання (м’яч залишається під підошвою) учень отримував 1 бал, за неправильне – 0 балів. Вправа оцінювалася з 5 спроб.

- Удари м’яча на точність виконувалися таким способом: учень виконував 5 ударів по нерухомому м’ячу з відстані 6 м по розмічених на зони міні-футбольних воротах (3х2 м). Оцінка результатів проводилася за бальною шкалою: попадання в штангу (зона А) – 1 бал; попадання в бокову зону (зона Б) – 3 бали; попадання в середину (зона С) – 2 бали.

- Під час визначення вправності жонглюванням м’ячем за сигналом експериментатора учень, який тестувався, виконував удари ногою по м’ячу до того часу, поки він не торкнеться підлоги чи будь-якого предмету на майданчику. Досліджуваним надавалося дві спроби, зараховувалася кількість ударів по м’ячу ногою з кращої спроби.

4. Педагогічний експеримент.

Під час педагогічного експерименту ми з’ясовували ступінь впливу елементів футбольного фрістайлу на розвиток координаційних здібностей учнів 4 класу.

На початку експерименту здійснено тестування координаційних здібностей хлопчиків та дівчаток (стрибки на скакалці за 1 хв, метання м’яча в ціль, «Фламінго», човниковий біг 10×5м, три перекиди вперед, біг по гімнастичній лаві, а також оцінено рівень їх спеціальної фізичної підготовленості (ведення м’яча на швидкість, тест на зупинку м’яча, удари м’яча на точність, вправність жонглюванням м’ячем).

Елементи футбольного фрістайлу застосовувалися під час уроків фізичної культури на початку основної частини. Час, який було відведено за ці вправи складав від 15 до 20 хвилин.

На уроках ми застосовували елементи фрістайлу початкового рівня:

1. Футстайл. Утримання м’яча на нозі

Навчання цьому елементу потрібно починати з закочування м’яча на ногу з землі. При ловінні м’яча, необхідно пом’якшити його падіння на ногу. Для цього нога ведеться за м’ячем вниз, щоб він ліг м’яко, а потім балансуючи, слід утримувати його. Слід притиснути м’яч носком до гомілки.

Цей елемент потрібний для вивчення інших елементів.

2. Around the World (ATW) (навколо світу). Потрібно підкинути м’яч в повітря і обвести навколо нього ту ж ногу, якої м’яч був підкинутий до того, як той торкнеться землі, щоб знову підкинути його вгору.

Існує два види:

1) Зовнішній;

2) Внутрішній.

Це фінт початкового рівня. Для його виконання треба обвести ногу навколо м’яча.

Спочатку потрібно практикувати «АТВ» з «Футстала», а потім вже з карбування.

Щоб зробити зовнішній «АТВ», необхідно, зробити так, щоб м’яч спустився до мезинцю і тоді зробити оборот навколо м’яча.

Щоб зробити внутрішній «АТВ», треба, щоб м’яч спустив до великого пальця і ​​зробити оберт навколо м’яча.

Цей трюк треба тренувати на кількість. Його можна поєднувати в одну і в іншу сторону.

Так само важливо вміти робити лівою і правою ногою.

3. Кросовер.

Crossover. Ще одне базове рух. Гравець повинен підкинути м’яч в повітря опорною ногою, в той же час іншу ногу пронести над м’ячем.

"Кросовер 360"

Той же "Кросовер", тільки при виконанні потрібно зробити оберт на 360 градусів

4. "X-over"

Ще один різновид "кросовер". Цей трюк трохи відрізняється від звичайного "кросовер", але принцип виконання той самий.

5. Реверс Кросовер.

Той же "Кросовер", тільки в цьому випадку ногу потрібно обвести в зовнішній бік.

Діти працювали групами, в кожній групі було 4 учнів. Діти відпрацьовували кожний елемент. Наприкінці першого місяця занять було проведено свято з фрістайлу. Де діти виконували зв’язку з елементів 1 хвилину. Всі заняття проводилися під музичний супровід.

 Наприкінці дослідження (кінець навчального року, квітень 2018 року) з метою перевірки впливу фрістайлу на показники координаційних здібностей хлопчиків було проведено повторне тестування школярів.

 Всі отримані в ході роботи дані були оброблені за допомогою стандартних методів математичної статистики [57], проаналізовані і занесені в таблиці.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилося в з вересня 2022 року по кінець жовтня 2023 року.

В ході дослідження вивчалась науково-методична література за даною темою, здійснювався аналіз і вивчення стану проблеми розвитку координаційних здібностей учнів молодшого шкільного віку за допомогою елементів футбольного фрістайлу. Проводились педагогічні спостереження на уроках фізичної культури в 4 класі і бесіди з учителями фізичної культури.

Основне місце в дослідженні посідав педагогічний експеримент, що проводився на базі Запорізької гімназії №50. Загальна кількість учнів 4 класів, охоплених експериментом – 21 особа: 18 хлопчиків та 13 дівчаток. Усі учні, які приймали участь у дослідженні, були практично здорові та відносилися до основної та підготовчої груп.

Протягом дослідження з’ясовано ефективність використання у системі фізичного виховання молодших школярів елементів футбольного фрістайлу для виховання координаційних здібностей.

В ході дослідження визначали зміни показників координаційних здібностей дітей з метою визначення ефективності експериментальної методики.

 Всі отримані в ході роботи дані були оброблені за допомогою стандартних методів математичної статистики [57], проаналізовані і занесені в таблиці.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

### Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел показав, що успішний підхід до фізичного виховання учнівської молоді повинен базуватися на розширенні засобів фізичного виховання і впровадження нових видів спорту до змісту шкільної програми з фізичної культури. Міністерства освіти і науки України затвердило оновлення програми з фізичної культури початкової школи. Головне, що урок фізкультури має бути уроком розвантаження, а не перевантаження. Саме тому нові програми акцентують увагу на іграх, а не теоретизації дисципліни.

Таким чином, ми вважаємо, що футбольний фрістайл має всі передумови зайняти достойну позицію серед засобів фізичного виховання школярів. Цей вид спорту новий, креативний, визнаний в усьому світі і най головніше – сприяє розвитку важливої фізичної здібності людини – спритності. Розвиток координаційних здібностей в учнів молодшого шкільного віку є основною в гармонійному розвитку всіх сторін моторики.

Отже футбольний фрістайл потребує уміння пов’язувати різні складні рухи з м’ячем в комбінації з переходами з одного елементу в інший, креативного мислення і рухової фантазії, вміння придумувати цікаві елементи, вміння взаємодіяти з глядачами, «запалити» їх, терплячості.

Ще один цікавий факт із фрістайлу. Футбол і фрістайл треба розділяти. Але при цьому, досвідчені фахівці-фрістайлери переконані, що фрістайл допомагає краще грати в футбол. При правильному підході і розумінні він допомагає формуванню техніки, розширює арсенал рухових умінь та навичок. Батьки, у яких діти займаються в футбольних школах все частіше застосовують заняття з фрістайлу, щоб поліпшити володіння м’ячем дитиною. Результат дуже помітний в іграх. У Європі, у багатьох клубах, робота фрістайлервів з молодими футболістами давно стало певною нормою. У нас же не всі, але переважна більшість тренерів, категорично проти подібних занять. А все тому, що українцям дуже не просто змінюватися швидко, ефективно, розвиватися і йти в ногу з часом. Більшість сучасних тренерів тренують дітей «по старинке». Їм складно мислити креативно і давати дітям розвиватися не тільки в команді, а й індивідуально (знову-таки, на благо команди).

Таким чином, впровадження елементів фрістайлу в зміст уроків фізичної культури сприяло підвищенню рівня розвитку координаційних здібностей молодших школярів.

Підтвердженням цього, нижче наводимо експериментальний матеріал.

Для визначення ступеню пливу елементів з футбольного фрістайлу на розвиток координаційних здібностей в хлопчиків 10-11 років було проведено тестування показників на початку і наприкінці навчального року.

За всіма показникам за першим блоком тестів (стрибки на скакалці за 1 хв, метання м’яча в ціль, «Фламінго», човниковий біг 10×5м, три перекиди вперед, біг по гімнастичній лаві) виявлено достовірні зміні наприкінці навчального року (таблиця 3.1, рисунок 3.1).

Так, показники статичної рівноваги («Фламінго») на початку навчального року становили – 13,8+0,11 спроб, наприкінці – 11,8+0,05 спроб (t = 16,56).

Середній результат в стрибках на скакалці на початку навчального року становив – 75,29+6,71 разів, наприкінці покращився і вже складав – 107,96*+*4,34 разів (t = 4,0).

Показник у тесті «Метання м’яча в ціль» на початку навчального року дорівнював – 3,50+0,10 балів, наприкінці хлопчики вже влучали в ціль вже 8,1+0,12 балів. За цим тестом також встановлено достовірні зміни показників (t = 29,49).

Показники в човниковому бігу змінилися протягом року з 19,6+0,17 с на початку року до 18,0+0,20 с – наприкінці. Відмічено достовірні зміни показника (t = 6,1).

Таблиця 3.1

Динаміка показників координаційних здібностей хлопчиків 10-11 років (+m, t)



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тести | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Абсолютний приріст | Відносний приріст (%) |
| 1. | Стрибки на скакалці за 1 хв, разів | 75,29+6,71 | 4,0 | 107,96+4,34\* | 32,67 | 43,39 |
| 2. | Метання м’яча в ціль, балів | 3,50+0,10 | 29,49 | 8,1+0,12\* | 4,6 | 131,43 |
| 3. |  «Фламінго», кіл. спроб | 13,8 +0,11 | 16,56 | 11,8+0,05 | -2 | -14,49 |
| 4.  | Човниковий біг 10×5м, с | 19,6+0,17 | 6,1 | 18,0+0,20 | -1,6 | -8,16 |
| 5.  | Три перекиди вперед, с | 8,3+0,22 | 14,52 | 4,9+0,08 | -3,4 | -40,96 |
| 6.  | Біг по гімнастичній лаві, с | 3,9+1,16 | 7,73 | 2,4+0,11 | -1,5 | -38,4 |

Примітка: \* – статистично достовірні розбіжності між показниками хлопчиків

40

%



Рис.3.1 Приріст координаційних здібностей в хлопчиків 10-11 років наприкінці навчального року, %

Таблиця 3.1

Динаміка показників координаційних здібностей дівчаток 10-11 років (+m, t)



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тести | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Абсолютний приріст | Відносний приріст (%) |
| 1. | Стрибки на скакалці за 1 хв, разів | 77,34+2,56 | 16,7 | 111,45+2,98\* | 34,11 | 44,10 |
| 2. | Метання м’яча в ціль, балів | 3,10+0,10 | 14,4 | 5,1+0,10\* | 2 | 64,52 |
| 3. |  «Фламінго», кіл. спроб | 14,1 +0,18 | 13,75 | 11,2+0,11 | -2,9 | -20,57 |
| 4.  | Човниковий біг 10×5м, с | 23,3+0,23 | 12,49 | 19,8+0,16 | -2,9 | -15,02 |
| 5.  | Три перекиди вперед, с | 10,6+0,15 | 15,59 | 7,7+0,13 | -3,4 | -27,36 |
| 6.  | Біг по гімнастичній лаві, с | 4,8+1,17 | 7,73 | 3,1+0,14 | -1,7 | -38,52 |

Примітка: \* – статистично достовірні розбіжності між показниками хлопчиків

42

%

Рисунок 3.2 Приріст координаційних здібностей дівчаток 10-11 років наприкінці навчального року, %

Таблиця 3.3

Результати тестування спеціальної фізичної підготовленості хлопчиків 4 класу (+m, t)



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тести | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Абсолютний приріст | Відносний приріст (%) |
| 1. | Ведення м’яча, с | 10,83+0,14 | 2,7 | 10,08+0,24 | -0,75 | -6,93 |
| 2. | Зупинка м’яча , бал | 0,62+0,07 | 1,67 | 0,81+0,09 | 0,19 | 30,65 |
| 3. | Точність удару , бал | 1,94+0,11 | 1,68 | 2,24+0,14 | 0,3 | 15,46 |
| 4.  | Жонглювання м’яча, кількість разів | 7,3+0,56 | 1,86 | 9,4+0,98 | 2,1 | 28,77 |

Рисунок 3.3 Приріст показників спеціальної фізичної підготовленості хлопчиків 10-11 років наприкінці навчального року, %

Таблиця 3.4

Результати тестування спеціальної фізичної підготовленості дівчаток 4 класу

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тести | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Абсолютний приріст | Відносний приріст (%) |
| 1. | Ведення м’яча, с | 12,01+0,19 | 2,99 | 11,14+0,22 | -0,87 | -7,25 |
| 2. | Зупинка м’яча , бал | 0,41+0,04 | 5,25 | 0,61+0,08 | 0,2 | 48,78 |
| 3. | Точність удару , бал | 1,77+0,09 | 1,69 | 2,01+0,11 | 0,24 | 13,56 |
| 4.  | Жонглювання м’яча, кількість разів | 4,6+0,45 | 1,88 | 6,7+1,02 | 2,1 | 45,65 |

Рис. 3.4 Приріст показників спеціальної фізичної підготовленості дівчаток 10-11 років наприкінці навчального року, %

Показник тесту біг по гімнастичній лаві, що також характеризує динамічну рівновагу на початку навчального року становив – 3,9+1,16 с, наприкінці – 2,4+0,11с, ( t = 7,73).

Середній результат тесті «Три перекиди вперед» на початку навчального року становив – 8,3+0,22 с, наприкінці покращився і вже складав – 2,4+0,11 с. Відмічено достовірні відмінності між показниками (t = 14,52).

Відповідно таблиці 3.1 та рисунку 3.1 найбільший відносний приріст показників за першим блоком тестів виявлено у метанні в ціль (131,43%), у стрибках на скакалці (43,39%), три перекиди вперед (-40,96%) та бігу по гімнастичній лаві (-38,4%).

Найменший приріст зафіксовано у човниковому бігу (-14,49%) та «Фламінго» (-8,16%).

Таким чином, застосування елементів футбольного фрістайлу на уроках фізичної культури сприяло підвищенню рівня координаційних здібностей хлопчиків.

Відповідно даних таблиці 3.2 та рисунку 3.2 у дівчаток також відмічена позитивна динаміка змін показників координаційних здібностей.

Порівняно з початком навчального року достовірних змін зазнали всі показники.

Найбільший відносний приріст відмічено у метанні м’яча 64,52% та у стрибках на скакалці (44,1%).

Найменший приріст відмічено у човниковому бігу (15,02%)

Слід зазначити, що за всіма тестами відмічено відносний приріст більше ніж 15%, що вказує на дійсно значний вплив елементів з футбольного фрістайлу на прояв координаційних здібностей.

У таблиці 3.3 подано результати тестування учнів зі спеціальної фізичної підготовленості.

Так середнє значення у веденні м’яча у хлопчиків на початку навчального року склало 10,83+0,14 с. Наприкінці навчального року результат достовірно підвищився і склав 10,08+0,24 с.

У тесті «Зупинка м’яча» також результат у хлопчиків збільшився наприкінці навчального року і склав 0,81+0,09 бала. Встановлена тенденція до достовірності (t=1,67).

 Також у результатах хлопчиків відмічена тенденція до достовірності у тестах на точність удару та жонглюванні.

 Найбільший відносний приріст (30,65%) зафіксовано у зупинці м’яча та жонглюванні м’яча (28,77%). Найменший відносний приріст зафіксовано у веденні м’яча (-6,93%).

 У дівчаток веденні м’яча та зупинці м’яча наприкінці результати зазнали достовірних змін. У точності удару та жонглюванні відмічена тенденція до достовірності. А відносний приріст за всіма тестами, окрім точності удару був вищим порівняно з хлопчиками.

 Отже, наприкінці дослідження відбулися істотні зміни в усіх досліджуваних показниках координаційних здібностей школярів.

 Таким чином, все вищезазначене доводить ефективність застосування на уроках фізичної культури елементів футбольного фрістайлу.

 Також важливо, що вік 10-11 років є сенситивним у розвитку координаційних здібностей, що підтверджує літературні дані щодо вчасного педагогічного впливу на них.

ВИСНОВКИ

1. Футбольний фрістайл має всі передумови зайняти достойну позицію серед засобів фізичного виховання школярів. Цей вид спорту новий, креативний, визнаний в усьому світі і най головніше – сприяє розвитку важливої фізичної здібності людини – спритності. Розвиток координаційних здібностей в учнів молодшого шкільного віку є основною в гармонійному розвитку всіх сторін моторики. Футбольний фрістайл потребує уміння пов’язувати різні складні рухи з м’ячем в комбінації з переходами з одного елементу в інший, креативного мислення і рухової фантазії, вміння придумувати цікаві елементи, вміння взаємодіяти з глядачами, «запалити» їх, терплячості.

 2. Доведено ефективність застосування на уроках фізичної культури елементів футбольного фрістайлу для розвитку координаційних здібностей в учнів 4 класу. Наприкінці навчального року отримано достовірні зміни за всіма тестами, що характеризують прояв координаційних здібностей учнів, як у хлопчиків, так і у дівчаток.

3. Найбільший відносний приріст показників у хлопчиків виявлено у метанні в ціль (131,43%), у стрибках на скакалці (43,39%). Найменший зафіксовано у човниковому бігу (-14,49%) та тесті «Фламінго» (-8,16%). У дівчаток найбільший відносний приріст відмічено у метанні м’яча 64,52% та у стрибках на скакалці (44,1%). Найменший – у човниковому бігу (15,02%) Найбільший відносний приріст показників спеціальної фізичної підготовленості, як у хлопчиків, так і у дівчаток виявлено у зупинці м’яча та жонглюванні м’яча. Найменший відносний приріст зафіксовано у веденні м’яча.

4. Достовірний приріст відмічено у хлопчиків у показниках ведення м’яча, у дівчаток у веденні та зупинці м’яча.

5. Фрістайл можна рекомендувати як ефективний засіб розвитку координаційних здібностей у школярів на уроках фізичної культури.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

 1. Анискина С.Н. Методика обучения технике игры в баскетболі. М.: Физкультура и спорт, 1991. 134 с.

 2. Данилевич М.В. Співпраця сім’ї та школи у фізичному вихованні учнів молодшого шкільного віку: дис... канд. фіз. вих.: 24.00.02 / Данилевич Микола Вікторович. Луцьк, 1999. 198 с.

 3. Грибовська І.Б., Данилевич М.В. Оздоровча програма з фізичного вихо­вання для вчителів фізичної культури. Новітні медико-педагогічні технології зміцнення та збереження здоров’я учнівської молоді: навч.-метод. посіб. [для учителів фіз. культури]. Л.: Українські технології, 2003. С. 4–14.

 5. Поплавський Л.Ю., Окипняк В. Г. Баскетбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності (навчально-тренувальні групи та групи спортивного удосконалення). К. : НУФВСУ, 1999. 34 с.

 6. Портнов Ю.М. Баскетбол: учебник для вузов физической культуры / Ю.М. Портнов. – М. : Физкультура и спорт, 1997. – 321 с.

 7. Хромаев З.М., Мурзин Е.В., Обухов А.В., Защук С.Г. Упражнения баскетболіста. К. : Дендибаскет, 2006. 241 с.

 8. Яхонтов Е.Р. Юный баскетболист: пособие для тренеров. М.: Физкультура и спорт, 1987. 211 с.

9. Лях В.И. Сенситивные периоды развития координационных способностей детей в школьном воздасте. *Теория и практика физической культуры*, 1990. №3. С. 15–18.

 10. Добринський В.С. Рейтингова оцінка фізичної підготовленості підлітків як засіб підвищення мотивації до систематичних занять фізичною культурою: дис... канд. фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Добринський Віктор Сергійович. Луцьк, 1999. 201 с.

11. Филиппович В.И. О количественной характеристике некоторых проявленй ловкости. *Тез. научн.конф. по физическому воспитанию детей и подростков*. М. 1992. С. 228-230.

12. Бойченко С.Д., Леонов В.В. Спритність як інтегральне проявлення моторики і характеристика її, виходячи із уявлення про ієраграфічну структуру побудови рухів людини. Черкаси : ЧНУ, 2005. С. 183-187.

13. Скалій Т.В. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків : автореф. дис….канд. наук в фіз. виховання і спорту. Херсон, 2006. 21 с.

14. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 1. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. 271 с.

15. Лях В.И. Совершенствование специфических координационных спосібностей. *Физическая культура в школе*. 2010. № 2. С. 7-14.

 16. Безруких М.М., Киселев М.Ф., Комаров Г.Д., Козлов А.П. Возрастные особенности организации двигательной активности у детей 6–16 лет. *Физиология человека*. 2000. Т.26. № 3. С. 100–107.

 17. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. К.: Здоров’я, 1987. 224 с.

18. Барчук В.И. Критерии и факторы, которые влияют на физическое развитие и состояние здоров’я школьников. *Світоч*. 1997. № 4. С. 20–21.

19. Лях В.И. Скоростные способности : основы тестирования и методики их развития. *Физическая культура в школе*. 1997. №3. С. 2-8.

20. Дубогай О.Д., Щербань Л.В. Пріоритетні напрямки організації виховного процесу формування здорового способу життя молодших школярів засобами фізичної культури в системі «школа – сім’я». *Фізична культура, спорт та здоров’я нації*: зб. наук. праць. Ч.ІІ. Київ-Вінниця, 1998. С. 245–251.

21. Лях В.И. Гибкость: основы изерения и методики развития. *Физическая культура в школе*. 1999. №1. С. 4–10.

22. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. К.: Олімпійська література, 1999. 230 с.

23. Теория и методика физического воспитания. Методика физического воспитания различных групп населения / Под ред. Т.Ю. Круцевич. К.: Олимпийская литература, 2003. 391 с.

24. Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. К.: Олимпийская литература, 2005. 195 с.

25. Ареф’єв В.Г. Столітенко В.В. Фізичне виховання в школі. К.: ІЗМН, 1997. 152 с.

26. Глухов В.І. Нові напрямки розвитку фізичного виховання учнів у загальноосвітніх школах України. *Матеріали першої республіканської наукової конференції «Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури та спорту в Україні»*. Луцьк: Надстир’я, 1994. С. 367–369.

27. Трояновська М.М. Теоретичний аналіз розвитку координаційних здібностей у фізичному вихованні та спорті. *Фізичне виховання та спорт* : зб. наук. праць. Запоріжжя: ЗНУ, 2012. № 1 (7). С. 112-114.

28. Назаренко Л.Д. Содержание и структура равновесия как двигательно-координационного качества. *Теория и практика физической культуры*. 2000. № 1. С. 54-58.

29. Тихомиров А.К. Развитие координационных спосібностей. *Физическая культура в школе*. 2006. № 4. С. 29-31.

30. Ніколаєв Ю. Оптимізація розвитку фізичних якостей та координації рухів у дітей шкільного віку засобами гімнастики. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві* : зб. наук. праць. Луцьк : Вежа, 2011. С. 43-48.

31. Григоряне Е. А. Рухова координація школярів залежно від віку, статі і занять спортом. К.: Здоров’я, 2006. 134 с.

32. Сиротин О.А. Класификация координационних способностей в теории физического воспитания. *Материалы научно-методической конференции*. Минск : БГУФК, 2000. С. 328-321.

33. Петренко Г.К. Розвиток координаційних здібностей учнів 5-6 класів у процесі навчання : автореф. канд. наук з фіз. виховання і спорту. Херсон, 2006. 21 с.

34. Кузьменко И.А., Шестов Л.Е. Оценка уровня развития координационных способностей школьников старших классов. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009. № 1. С. 9-12.

35. Селезньова Т. Визначення рівня розвитку координаційних здібностей дітей підліткового віку за допомогою нестандартних тестів. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. праць з галузі фізкультури та спорту. Львів, 2002. Т. 1. С. 384-387.

36. Сергиенко Л., Мациевич О. Комплексное тестирование координационных способностей у детей. *Олімпійський спорт і спорт для всіх : проблеми здоров’я і рекреації, спортивної медицини та реабілітації* : зб. наук. праць. К., 2000. С. 123.

37. Мельничук Д.Р., Ляшко Ю.С. Оцінка координаційних здібностей у дітей середнього шкільного віку. *Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні : досвід, проблеми, перспективи*. Житомир, 2014. С. 124-134.

38. Муллагильдина А.Я., Дейнеко А.Х., Красов И.В. Развитие координационных способностей девочек 7-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і* *спорту*. Харків : ХДАФК, 2012. № 2. С. 72-78.

39. Чуприн Н.Ф. Особливості оптимізації процесу формування координаційних здібностей молодших школярів засобами хореографії. *Фізичне виховання і спорт. Молодий вчений*. Переяслав-Хмельницький. 2015. № 2 (17). С. 518-521.

40. Коверя М.В. Особливості розвитку спритності у школярів молодших класів загальноосвітньої школи. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2005. № 1. С. 53-57.

57

41. Савчина І.Д. Ритмічна гімнастика як один із засобів розвитку координаційних здібностей молодшого шкільного віку. *ХІХ міжнар. наукова конф. студентів і молодих вчених*. Запоріжжя : КПУ, 2011. С. 41-44.

42. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст: Проблемы становления личности. М.: Мир, 1994. 320 с.

43. Балахнічов О. Новітні тенденції оцінювання здібностей школярів з фізичної культури за 12-бальною системою оцінювання. Зб. наук. пр. ВДУ ім. Лесі Українки. Луцьк, 2002. Т.1. С. 200–201.

44. Герасимович Я. Шляхи розвитку і координаційних здібностей у дітей молодшого шкільного віку. *Фізична культура, спорт та здоров’я нації* : зб. наук. праць. Вінниця, 2011. Т.2. С. 93-97.

45. Трофимов О. Н. Развитие координационных способностей и равновесия у детей младшего школьного возраста. *Ярославский педагогический вестник*. 2011. № 3. Т.2. С. 114-118.

46. Козетов І.І. Формування структури взаємозв’язків рухових якостей і координаційних здібностей у дітей молодшого шкільного віку. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2001. № 1. С. 41-45.

47. Стокос В. Характеристика показників координаційних здібностей учнів молодших класів. *Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві* : зб. наук. праць студентів та магістрів. Вінниця, 2015. С. 39-41.

48. Губа В.П., Нікітушкін В.Г., Квашук П.В.Індивідуальні особливості юних спортсменів. Смоленськ: СГІФК, 1997. 220с.

49. Волков Л.В.Теорія і методика дитячого і юнацького спорту: підручник для вузів фіз. культури і факультетів виховання вузів. Київ: Олімпійська література, 2002. 294 с.

50. Суворова Т.І., Круцевич Т.Ю. Модельні характеристики показників рухових тестів 11-17 річних дівчат. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту*: Зб. наук. праць / За ред. С.С. Єрмакова. Х., 2002. №24. С. 43–47.

51. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімпійська література, 2001. 439 с.

52. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. К. : Олімп. л-ра, 2011. 224 с.

 53. Коц Л.Ю. Спортивная физиология. М.: Физкультура и спорт, 1986. 240 с.

 54. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей. Учебное пособие. Донецк : ДонНУ, 2005. 290 с.

 55. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического воспитания и физической подготовленности. М.: Советский спорт, 2004. 192 с.

 56. Зимкин Н.В. Физиология человека. М.: Физкультура и спорт, 1975. 426 с.

 57. Методичні вказівки до написання кваліфікаційних робіт студентами факультету фізичного виховання: методичні вказівки / Уклад.: А.П. Конох, Т.М. Чиженок, Ю.О. Коваленко. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 54 с.