

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»**

**Факультет охорони здоров'я і спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту**

Стойчик Олег Євгенійович

**РОЗВИТОК ОСНОВНИХ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ
СПОРТСМЕНІВ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ У ГРУПАХ
ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

**кваліфікаційна робота
здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»**

Особистий підпис



здобувач Олег СТОЙЧИК

Науковий керівник



доктор філософії,
доцент Олена ШИНКАРЬОВА

Завідувач кафедри



кандидат наук з фізичного
виховання і спорту,
доцент Олександр МІЩЕНКО

АНОТАЦІЯ

Стойчик Олег Євгенійович. Розвиток основних фізичних якостей юних спортсменів під час занять з плавання у групах початкової підготовки. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». Полтава, 2026 рік.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню проблеми розвитку основних фізичних якостей у юних плавців, які займаються у групах початкової підготовки. Актуальність теми зумовлена необхідністю наукового обґрунтування ефективних методик тренування, спрямованих на формування базових фізичних якостей, що є фундаментом для подальшого спортивного вдосконалення та досягнення високих результатів у плаванні.

Метою дослідження було розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність програми тренувань, спрямованої на розвиток фізичних якостей юних плавців у групах початкової підготовки.

Встановлено, що використання розробленої методики сприяє значному покращенню показників основних фізичних якостей юних спортсменів. Зафіксовано статистично достовірне зростання результатів у тестах на основні фізичні якості. Отримані результати підтверджують ефективність запропонованої програми тренувань для комплексної підготовки юних плавців.

Практична значущість роботи полягає у можливості використання її результатів та рекомендацій тренерами-викладачами з плавання у групах початкової підготовки для оптимізації тренувального процесу, що дозволить ефективніше розвивати фізичні якості спортсменів на ранньому етапі.

Ключові слова: плавання, фізичні якості, юні спортсмени, початкова підготовка, швидкість, сила, витривалість.

ABSTRACT

Stoichyk Oleh. Development of Basic Physical Qualities in Young Athletes During Initial Swimming Training. Qualification Scientific Paper as a Manuscript.

Qualification Paper for the Master's (Second) Level of Higher Education in the Field of Knowledge 01 – Education/Pedagogy, Speciality 017 "Physical Culture and Sports", State Institution "Taras Shevchenko Luhansk National University". Poltava, 2026.

This qualification paper is devoted to the study of the development of basic physical qualities in young swimmers who are engaged in initial training groups. The relevance of the topic is due to the need for scientific substantiation of effective training methods aimed at forming basic physical qualities, which are the foundation for further sports improvement and achieving high results in swimming.

The aim of the study was to develop, substantiate, and experimentally test the effectiveness of a training program aimed at developing the physical qualities of young swimmers in initial training groups.

It was found that the use of the developed methodology contributes to a significant improvement in the indicators of the basic physical qualities of young athletes. A statistically significant increase in the results of tests for basic physical qualities was recorded. The results obtained confirm the effectiveness of the proposed training program for the comprehensive preparation of young swimmers.

The practical significance of the work lies in the possibility of using its results and recommendations by swimming coaches and instructors in initial training groups to optimize the training process, which will allow for more effective development of athletes' physical qualities at an early stage.

Keywords: swimming, physical qualities, young athletes, initial training, speed, strength, endurance.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ-ПЛАВЦІВ	10
1.1. Фізичні якості та їх значення у підготовці юних спортсменів.....	10
1.2. Вікові та анатомо-фізіологічні особливості юних плавців.....	22
1.3. Принципи та методи розвитку основних фізичних якостей у плаванні.....	28
1.4. Організація тренувального процесу у групах початкової підготовки з плавання.....	42
Висновки до розділу 1.....	49
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ	51
2.1. Організація та методи дослідження.....	51
2.2. Аналіз вихідного рівня фізичної підготовленості юних плавців.....	53
2.3. Зміст експериментальної програми тренувань.....	55
2.4. Динаміка показників фізичних якостей в експериментальній групі.	58
2.5. Обговорення отриманих результатів та розробка практичних рекомендацій.....	62
Висновки до розділу 2.....	64
ВИСНОВКИ	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	70
ДОДАТКИ	80

ВСТУП

Актуальність дослідження. Плавання – один із найпопулярніших і найуніверсальніших видів спорту, що поєднує в собі елементи мистецтва руху, науки про тіло та глибокої тренерської методики. Його універсальність виявляється не лише у різноманітності стилів і дистанцій, а й у величезному потенціалі для всебічного фізичного розвитку особистості. Плавання є ефективним засобом загартування, реабілітації, розвитку координації, витривалості, сили та, звісно, швидкісних якостей.

Високі спортивні результати в цьому виді спорту досягаються завдяки гармонійному поєднанню технічної майстерності, психоемоційної стійкості, функціональної підготовленості та добре розвинених фізичних якостей. Особливе місце серед них посідають швидкісні та силові якості, що є критично важливими для забезпечення потужного старту, ефективного проходження дистанції та високої частоти гребкових рухів.

Успішний розвиток цих якостей потребує ретельно продуманої методики, яка має враховувати специфіку водного середовища, біомеханіку рухів, вікові та індивідуальні особливості спортсменів, а також принципи тренувальної періодизації. Оскільки в умовах водного опору традиційні силові вправи вимагають адаптації, тренери та науковці активно розробляють і впроваджують інноваційні засоби, зокрема спеціальні гідродинамічні навантаження, вправи з опором, тренування в нестандартних умовах тощо.

У сучасній науковій літературі накопичено значний масив даних, що стосуються розвитку фізичних якостей плавців. Водночас постає потреба в систематизації підходів до розвитку саме швидкісних та силових якостей як ключових детермінант спортивного результату.

У роботі Білова С. О., Тищенка В. О. та Соколової О. В. (2022) розглянуто комплексний підхід до розвитку швидкісних здібностей плавців. Автори пропонують поєднання засобів як у водному, так і у наземному середовищі, зокрема інтервальні тренування, вправи з варіативною

інтенсивністю, що сприяє оптимізації стартової швидкості та темпу плавання. Важливою є ідея індивідуального підбору навантажень, що узгоджується з принципами адаптаційної педагогіки.

Науковець Гейтенко В. В. (2020) у своєму навчально-методичному комплексі надає увагу фундаментальній підготовці юних спортсменів, зокрема у контексті дитячо-юнацького спорту. Теоретично обґрунтовується етапність у формуванні фізичних якостей із урахуванням вікових особливостей. Такий підхід є надзвичайно важливим при формуванні потенціалу у плавців початкової та спеціалізованої підготовки.

Горбунов Л. М. (2010) зосереджується на розвитку швидкісно-силових якостей юних спортсменів. Автор наголошує на важливості застосування силових вправ у воді з додатковим опором, що дозволяє розвивати специфічну силу, релевантну умовам водного середовища. Пропонуються вправи з утрудненням рухів, використанням еластичних стрічок, гантелей та стартів у складних умовах.

Актуальним є дослідження Караулової С.І., Омеляненка Г.А. та ін. (2023), яке акцентує на розвитку силових здібностей плавців на етапі спеціалізованої базової підготовки. Зокрема, автори пропонують поєднувати загальнорозвивальні та спеціальні вправи, створюючи оптимальні умови для вдосконалення м'язової сили без перевантаження. Експериментальні результати свідчать про позитивну динаміку у показниках сили, що підтверджує ефективність розробленої програми.

Сіренко Р. (2020) у своєму посібнику систематизує методику підготовки плавців. У розділах, присвячених фізичній підготовці, зазначено, що розвиток силових якостей має бути тісно пов'язаний з технічним вдосконаленням, що цілком узгоджується з сучасними вимогами до комплексного тренувального процесу.

Проте, на практиці тренувальний процес у групах початкової підготовки часто не має достатнього наукового обґрунтування, що може призводити до неефективного використання тренувального часу та

недостатнього розвитку необхідних якостей. Таким чином, актуальність дослідження полягає у необхідності розробки та експериментального підтвердження ефективності методики, спрямованої на цілеспрямований розвиток основних фізичних якостей юних спортсменів на початковому етапі занять плаванням.

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри олімпійського та професійного спорту Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» та інтегрується в загальну проблематику оптимізації тренувального процесу у спорті вищих досягнень.

Мета дослідження – розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики розвитку основних фізичних якостей юних спортсменів у групах початкової підготовки з плавання.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо особливостей розвитку фізичних якостей у юних плавців на етапі початкової підготовки.
2. Визначити вихідний рівень розвитку основних фізичних якостей у юних плавців, що займаються у групах початкової підготовки.
3. Розробити та апробувати експериментальну програму тренувань, спрямовану на розвиток основних фізичних якостей.
4. Проаналізувати динаміку показників фізичних якостей після завершення педагогічного експерименту та сформулювати практичні рекомендації.

Об'єкт дослідження – процес фізичної підготовки юних спортсменів-плавців.

Предмет дослідження – методика розвитку основних фізичних якостей юних спортсменів під час занять плаванням у групах початкової підготовки.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використовувався комплекс методів:

- теоретичні: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури;
- емпіричні: педагогічне спостереження, тестування фізичних якостей (швидкість, сила, витривалість), педагогічний експеримент;
- математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що експериментально обґрунтовано ефективність спеціалізованої методики розвитку основних фізичних якостей, яка враховує вікові особливості та специфіку плавання на початковому етапі підготовки.

Практична значущість роботи полягає у розробці та обґрунтуванні методики, яка може бути використана тренерами та викладачами з плавання для оптимізації тренувального процесу, підвищення його ефективності та формування міцної основи для подальших спортивних досягнень юних спортсменів.

Апробація результатів дослідження. За результатами кваліфікаційного дослідження взята участь та виступ на пленарному засіданні у VI Регіональній науково-практичній інтернет-конференції з Всеукраїнською участю (7-8 травня 2025 року) «Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку» за обсягом часу 15 годин/0,5 кредити (ECTS), сертифікат № 6/0658 (додаток А), яка проходила у Державному закладі «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» та опубліковано тези у збірнику матеріалів конференції на тему «Розвиток швидкісних і силових якостей плавців: теоретичні засади» (Стойчик О. Є. Розвиток швидкісних і силових якостей плавців: теоретичні засади. *Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку*. Збірник матеріалів VI Регіональної науково-практичної інтернет-конференції з Всеукраїнською участю (7-8 травня 2025 р.). Гол. ред. Шинкарьова О. Д. Полтава: навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту. ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». 2025. С. 185-187. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11131>).

Структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У першому розділі висвітлено теоретичні основи проблеми, у другому – представлена організація, методика та результати дослідження, а також їхнє обговорення.

Робота викладена на 80 сторінках, має таблиці, рисунки, додатки. У списку використаної літератури 74 літературних джерела, використані при виконанні кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ-ПЛАВЦІВ

1.1. Фізичні якості та їх значення у підготовці юних спортсменів

Перебування у водному середовищі позитивно впливає на фізичний розвиток, функції кровообігу, дихання та терморегуляції, стимулює діяльність центральної нервової системи та вищі нервові функції людини. Вплив води може прискорювати формування рухових навичок і підновлення після виснажливих навантажень. Фізичні властивості водного середовища відрізняються від властивої їй повітряного середовища, що є звичними для людини, і висувають організму інші вимоги. Рухова діяльність плавця у водному і середовищі викликає зміни в діяльності його органів і систем. Оздоровча роль плавання, порівняно з іншими видами фізичних вправ, полягає в різноманітному впливі води на організм людини, який пов'язаний з фізичними, термічними, хімічними й механічними властивостями водного середовища (Бріскін та ін., 2017, с. 9).

Найбільш актуальною проблемою спорту вищих досягнень є питання підготовки спортивного резерву, зокрема, у плаванні. Тому на початкових етапах багаторічної підготовки плавців тренувальний процес повинен здійснюватись з урахуванням вікових функціональних можливостей спортсменів, що позитивно відображається на адаптаційній перебудові організму. Складовою фізичної підготовки є застосування в тренувальних заняттях спортсменів вправ, які сприяють покращенню силових здібностей. Однак, зловживання вправами силового спрямування в таких умовах може негативно вплинути на функціональний стан серцево-судинної системи юних плавців. Тому вдосконалення майстерності юного плавця повинно відбуватись за умов комплексного підходу до процесу вдосконалення

фізичної підготовленості (Головкіна, Фурман, 2019, с. 155).

Регулярні та систематичні заняття фізичними вправами є критично важливими для всебічного розвитку організму, оскільки вони чинять різнобічний позитивний вплив на всі його органи та системи. Зокрема, такі заняття сприяють зміцненню та розвитку опорно-рухового апарату, що є фундаментальним для спортивної діяльності. Крім того, фізична активність позитивно впливає на композицію тіла, сприяючи збільшенню м'язової маси та зменшенню жирової маси. На функціональному рівні заняття фізкультурою також значно покращують діяльність серцево-судинної системи, позитивно впливають на склад крові та оптимізують роботу травної та видільної систем.

Фізичні якості (або фізичні здібності) – це вроджені (задатки) і набуті в процесі життєдіяльності та тренування рухові можливості людини, які визначають ефективність її рухової діяльності. Це комплекси біологічних і психічних властивостей організму, які дозволяють виконувати рухові дії.

Основою розвитку рухових якостей є використання здатності організму до накопичувальної пристосованості до навантажень, в процесі якої під впливом регулярних тренувань виникає точне пристосування до характеру та сили цих навантажень і, як наслідок, підвищення функціональних можливостей організму в цьому конкретному напрямку. Це так званий ефект накопичувальної адаптації, що виникає за умов повторювання з достатньою частотою навантажень оптимальної величини (Грибан, Ткаченко, 2025, с. 6).

При виконанні фізичних вправ, які направлені на розвиток окремих компонентів фізичного потенціалу спортсмена, рекомендується дотримуватися такої ЧСС: вправи на розвиток швидкості – 150-160 за 1 хв; координаційної здатності – 140, швидкісно-силової якості, швидкісної і швидкісно-силової витривалості – 170-190, загальної витривалості – 130-140 за 1 хв. (Грибан, Ткаченко та ін., 2025, с. 6).

У процесі розвитку різних фізичних якостей є певні спільні вимоги. Це робить доцільним визначення загальних правил побудови навчального

процесу з розвитку фізичних якостей, визначення його структури. Принципова схема побудови алгоритму методики розвитку фізичних якостей містить низку операцій, а саме:

1. Постановка педагогічного завдання. На основі аналізу стану фізичної підготовленості здобувачів слід визначити, яку саме фізичну якість та до якого рівня необхідно розвивати.

2. Вибір найбільш ефективних фізичних вправ для вирішення поставленого педагогічного завдання з кожним здобувачем чи групою.

3. Вибір адекватних методів виконання вправи.

4. Визначення місця вправ у конкретному занятті і системі суміжних занять відповідно до закономірностей перенесення фізичних якостей.

5. Визначення тривалості періоду розвитку певної фізичної якості, необхідної кількості навчальних занять.

6. Визначення загальної величини навчальних навантажень та їхньої динаміки відповідно до закономірностей адаптації до фізичної діяльності (Грибан, Ткаченко та ін., 2025, с. 7).

У спортивній педагогіці традиційно виділяють п'ять основних фізичних якостей: сила, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність.

Сила визначається як здатність організму долати зовнішній опір або ефективно протидіяти йому завдяки м'язовим напруженням. Ця фізична якість є однією з найважливіших рухових здібностей, оскільки вона становить біологічну основу для прояву всіх інших рухових здібностей. Розвинені силові здібності є ключовим елементом, що безпосередньо впливає на результативність змагальної діяльності спортсмена.

Силу, що проявляється в концентричному й ексцентричному режимах м'язів, прийнято визначати як динамічну, а в ізометричному – як статичну. Між динамічною і статичною силою тісний зв'язок відсутній, що повинно враховуватися при визначенні значимості цих видів сили в конкретному виді спорту і впливати на зміст силової підготовки. Сила значною мірою визначається рівнем мотивації і нервового збудження. Показано, що в

звичайних умовах, характерних для тренувального процесу, рівень прояву сили істотно нижчий (приблизно на 10-12%) порівняно з умовами змагань при наявності максимального нервового збудження. У зв'язку з цим рекомендується поділяти максимальну силу на тренувальну і змагальну. Слід відзначити, що для спортсменів високого класу співвідношення між тренувальною і змагальною силою доволі стійке. Це не стосується новачків або спортсменів невисокої кваліфікації, в яких відмінності між цими видами сили несуттєві і нестабільні (Платонов, 2021).

Прояв максимальної м'язової сили є комплексним і залежить від низки взаємопов'язаних факторів: ефективності діяльності центральної нервової системи (яка регулює мобілізацію рухових одиниць), фізіологічних характеристик м'язів (діаметра, довжини, реактивності), швидкості біохімічних процесів, а також рівня технічної майстерності. При цьому, вирішальне значення має вольовий компонент, оскільки досягнення максимальних силових показників вимагає значних вольових зусиль.

Силова витривалість – це здатність тривалий час підтримувати доволі високі силові показники. Рівень силовій витривалості проявляється у здатності спортсмена долати втому, в досягненні великої кількості повторів рухів чи тривалого докладання сили в умовах протидії зовнішньому опору. Силова витривалість є однією з найважливіших якостей, що визначають результат у багатьох видах змагань циклічних видів спорту (Платонов, 2021).

Значення сили для плавця. Сила є основою для ефективного відштовхування від води (сила гребка). Вибухова сила ніг важлива для потужного стартового стрибка та відштовхування від борту. Зміцнення м'язового корсета допомагає стабілізувати тіло у воді та захищає суглоби. Акцент на загальній силовій підготовці (ЗСП) та роботі з власною вагою, без використання великих обтяжень, щоб не зашкодити зростаючому організму.

Рівень різних видів сили (максимальної, швидкісної, силовій витривалості) залежить від низки факторів: анатомічних, морфологічних, біомеханічних, психорегуляторних, нейрорегуляторних, енергетичних та

ендокринних.

Процес силової підготовки у сучасному спорті спрямований на розвиток різних силових якостей, збільшення активної м'язової маси, зміцнення сполучної і кісткової тканин, поліпшення будови тіла. Паралельно з розвитком сили створюються передумови для підвищення рівня швидкісних якостей, гнучкості, координаційних здібностей, оптимізації процесів енергозабезпечення м'язової діяльності (Платонов, 2021).

Швидкість – це комплексна фізична якість, що визначається як здатність людини виконувати рухові дії за мінімальний проміжок часу. У спортивній педагогіці швидкість розглядається не лише як максимальна швидкість пересування, але й як сукупність її елементарних форм:

1. Швидкість рухової реакції: час від моменту появи сигналу (наприклад, стартового пострілу) до початку рухової відповіді.
2. Швидкість одиночного руху: час, необхідний для виконання одного руху (наприклад, одного гребка).
3. Частота рухів (темп): здатність виконувати рухи без зміни амплітуди за одиницю часу.

Під швидкісними здібностями спортсмена варто розуміти комплекс функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій у мінімальний час. Розрізняють елементарні й комплексні форми прояву швидкісних здібностей (Платонов, 2021).

Елементарні форми проявляються в латентному часі простих і складних рухових реакцій, швидкості виконання окремого руху при незначному зовнішньому опорі, частоті рухів.

Комплексні форми прояву швидкісних здібностей у складних рухових діях забезпечуються елементарними формами прояву швидкості в різних сполученнях і в сукупності з іншими руховими якостями та навичками. Це здібність до досягнення високого рівня дистанційної швидкості, уміння швидко набирати швидкість на старті, швидкісні маневри в спринтерській гонці на треку, швидкісні повороти в плаванні тощо (Платонов, 2021).

На рівень швидкісних здібностей впливають особливості м'язової тканини (співвідношення різних м'язових волокон, їхня еластичність, розтяжність, рівень внутрошньо- і міжм'язової координації), рівень розвитку сили, гнучкості й координаційних здібностей, досконалість спортивної техніки, можливості біохімічних механізмів до найшвидшої мобілізації і ресинтезу алактатних анаеробних постачальників енергії, рівень розвитку вольових якостей (Платонов, 2021).

Для юних спортсменів-плавців швидкість є критично важливою, оскільки вона визначає темп гребків і, відповідно, змагальну швидкість. Прояв швидкісних здібностей тісно пов'язаний зі станом центральної нервової системи (швидкість нервово-м'язової передачі), здатністю м'язів до швидкого скорочення та їхньою еластичністю, а також зі співвідношенням швидких (білих) та повільних (червоних) м'язових волокон. На етапі початкової підготовки розвиток швидкості має бути інтегрований із технічною підготовкою, оскільки швидкість рухів безпосередньо залежить від координаційної досконалості рухового акту.

Швидкість має велике значення для плавця. Визначає частоту рухів (темп гребків), що є ключовим компонентом швидкості плавання. Швидкість реакції на стартовий сигнал. Розвиток швидкості простих рухів та швидкості реакції. На цьому етапі швидкість тісно пов'язана з координацією рухів.

Витривалість – це здатність організму протистояти втомі і тривалий час виконувати фізичну роботу без зниження її ефективності. Це одна з найбільш значущих якостей у циклічних видах спорту, до яких належить плавання.

Виділяють два основні види витривалості, які мають значення для юних плавців.

1. Загальна (аеробна) витривалість – здатність тривалий час виконувати роботу помірної інтенсивності, за якої енергозабезпечення відбувається переважно за рахунок аеробних процесів (з використанням кисню).

2. Спеціальна витривалість – здатність підтримувати задану швидкість плавання протягом усієї змагальної дистанції або виконувати спеціалізовані тренувальні вправи без суттєвого падіння темпу.

Загальна витривалість – здібність спортсмена до ефективного і тривалого виконання роботи помірної інтенсивності (аеробного характеру), в якій бере участь значна частина м'язового апарату. Це визначення повною мірою прийнятне тільки по відношенню до тих видів спорту і окремих спортивних дисциплін, рівень досягнень в яких багато в чому визначається аеробною продуктивністю – велоспорт (шосе), біг на довгі дистанції, лижний спорт. У видах спорту циклічного характеру (спринт), швидко-силових і складнокоординованих, одноборствах і спортивних іграх в структурі загальної витривалості представлені здібності до тривалої та ефективної роботи швидко-силового, анаеробного, складнокоординованого характеру (Платонов, 2021).

Спеціальна витривалість – це здібність до ефективного виконання роботи і подолання втоми в умовах, детермінованих вимогами діяльності змагання в конкретному виді спорту. Л. П. Матвеев запропонував відрізнити «спеціальну тренувальну витривалість», яка виражається в показниках сумарного об'єму та інтенсивності специфічної роботи, що виконується в тренувальних заняттях, від «спеціальної витривалості» змагань, яка оцінюється за працездатністю та ефективністю рухових дій в умовах змагань (Платонов, 2021).

Фізіологічна основа витривалості визначається ефективністю роботи серцево-судинної та дихальної систем, які забезпечують транспортування кисню та поживних речовин до працюючих м'язів, а також здатністю м'язів використовувати кисень (киснева ємність).

На етапі початкової підготовки розвиток витривалості має пріоритетне значення і спрямований насамперед на формування базової аеробної витривалості. Це створює міцну функціональну основу для:

- Перенесення об'ємних навантажень: дозволяє спортсменам

справлятися зі зростаючим обсягом тренувальної роботи у воді.

- Швидшого відновлення: забезпечує швидке відновлення між відрізками та тренувальними заняттями.

Методичний підхід до розвитку витривалості у дітей ґрунтується на використанні рівномірного методу (плавання довгих відрізків з постійною низькою або середньою швидкістю) та ігрового методу.

Значення витривалості для юних плавців. Дозволяє витримувати зростаючий обсяг тренувальних навантажень. Здатність підтримувати високу швидкість протягом всієї дистанції (особливо важливо для довгих дистанцій, але необхідна і для коротких). Спеціальна витривалість забезпечує швидке відновлення між відрізками та тренуваннями. Формування базової аеробної витривалості, що є фундаментом для подальшої спеціалізації.

Силова витривалість як спроможність виконувати тривалий час роботу, що вимагає значного прояву сили, залежить від рівня розвитку максимальної і швидкісної сили, потенціалу систем енергозабезпечення, збалансованості діяльності всіх складових, що визначають рівень розвитку цієї якості в конкретній діяльності. В залежності від тренувальних засобів, що застосовуються, розвиток силовій витривалості може носити базовий (загальний) або допоміжний (напівспеціальний) характер.

Базову (загальну) силову витривалість слід пов'язувати зі спроможністю якомога триваліший час виконувати роботу підвищеної силовій інтенсивності, що характерно для використання таких вправ, як підтягування на перекладині, віджимання від підлоги з упору лежачи, різні види жиму штанги, вправ, виконуваних з використанням ізокінетичних тренажерів та ін. (Платонов, 2021).

Інтенсивність і тривалість роботи визначає переважне включення в роботу тих чи інших систем енергозабезпечення. Розвиток допоміжної (напівспеціальної) силовій витривалості забезпечується використанням тренувальних вправ, які близькі за часовими і просторовими характеристиками до спеціальнопідготовчих і змагальних, однак

відзначаються підвищеним проявом силових якостей. Це вправи імітаційного характеру, які виконуються із застосуванням спеціальних ергометрів, вправи з додатковими обтяженнями, різними гальмівними пристосуваннями тощо (Платонов, 2021).

Специфіка виду спорту і пов'язані з нею особливості тренувальної і змагальної діяльності зумовлюють матеріально-технічні засоби вдосконалення здібностей до реалізації силових якостей в умовах специфічної діяльності. У спортивному плаванні, наприклад, підвищення ролі силового компонента при виконанні спеціальної роботи забезпечується застосуванням різних конструкцій лопаток, які збільшують площу кисті, спеціальних гальмівних поясів і костюмів та інших пристосувань. Використовуються плавання на прив'язі з розтягуванням гумових амортизаторів; плавальні дошки, які забезпечують підвищений опір; плавання у спеціальному гідродинамічному каналі з регульованою швидкістю потоку води та ін. (Платонов, 2021).

Гнучкість – це морфофункціональна якість опорно-рухового апарату, що характеризується здатністю виконувати рухи з максимальною амплітудою. Вона залежить від еластичності м'язів, зв'язок, сухожилів, суглобових капсул, а також від форми суглобових поверхонь.

При недостатній гнучкості ускладнюється і сповільнюється процес засвоєння рухових навичок, обмежується рівень прояву сили, швидкісних і координаційних здібностей, погіршується внутрішньом'язова і міжм'язова координація, знижується економічність роботи, зростає вірогідність пошкодження м'язів, сухожилків, зв'язок і суглобів. Недостатній рівень гнучкості є причиною зниження результативності тренування, спрямованого на розвиток інших фізичних якостей (Линець, 2023).

Розрізняють два основні види гнучкості:

1. Активна гнучкість – здатність виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок скорочення власних м'язів (наприклад, підняття ноги без допомоги).

2. Пасивна гнучкість – здатність виконувати рухи з максимальною амплітудою під дією зовнішніх сил (сили тяжіння, партнера або власної ваги, наприклад, нахил тулуба вперед).

Розвиток гнучкості значною мірою зумовлений удосконаленням пластичності діяльності нервової системи, зокрема таких її елементів, як суглобові механорецептори, що визначають такі складні реакції, як рефлекс розтягування м'яза, захисне гальмування. Ефективність цих реакцій зумовлює пластичність або, навпаки, підвищену жорсткість тканин при виконанні вправ на розтягування (Линець, 2023).

Високі показники гнучкості спостерігаються у дітей у віці 6-10 років. Потім гнучкість дещо знижується, особливо в пубертатному періоді. Одним з чинників зниження гнучкості в пубертатному періоді може бути відставання розвитку м'язів від інтенсивного зростання кісток. У 15-17- річному віці гнучкість знову зростає, після чого її рівень стабілізується

Рівень гнучкості змінюється протягом дня: найменші величини гнучкості спостерігаються вранці, після сну, потім вона поступово зростає, досягаючи граничних величин вдень, а до вечора поступово знижується. Сприяє збільшенню гнучкості (на 10-20%) інтенсивна розминка, розігрівальні процедури - масаж, гаряча ванна, спеціальні мазі, тобто будь-які процедури, що сприяють підвищенню температури м'язів-сухожилків (Линець, 2023).

Загальнопідготовчі вправи, що використовуються для розвитку гнучкості, є рухами, що базуються на згинанні, розгинанні, нахилах, поворотах тощо. Ці вправи спрямовані на підвищення рухливості в усіх суглобах і застосовуються без урахування специфіки виду спорту. Допоміжні вправи підбирають з урахуванням характеру рухливості в суглобах для успішного вдосконалення в даному виді спорту і з урахуванням характерних для нього рухів, а спеціально-підготовчі вправи підбирають відповідно до специфіки рухових дій, що застосовуються у процесі змагальної діяльності. Для підвищення рухливості в кожному суглобі використовують комплекс споріднених вправ, що різнобічно впливають на суглобові з'єднання і м'язи,

які обмежують рівень гнучкості (Линець, 2023).

Гнучкість має вирішальне значення у плаванні, оскільки вона безпосередньо впливає на гідродинамічні показники та техніку:

- Висока рухливість плечового поясу дозволяє досягти оптимальної траєкторії та збільшити довжину гребка, що є ключовим фактором швидкості.
- Гнучкість гомілкостопних суглобів необхідна для виконання «хлистоподібних» рухів стоп, які забезпечують ефективне відштовхування від води та зменшують опір.
- Достатній рівень гнучкості знижує ризик розтягнень та мікротравм у суглобах при виконанні інтенсивних рухів.

Для юних плавців, особливо на етапі початкової підготовки, розвиток гнучкості є пріоритетним завданням, оскільки саме цей вік (7-10 років) є сенситивним періодом для набуття максимальної рухливості.

Гнучкість має наступне значення для юних плавців. Гарна гнучкість у плечовому поясі дозволяє виконати довгий і ефективний гребок. Рухливість хребта та гомілкостопа (особливо важлива для «хлистоподібних» рухів стоп) забезпечує краще ковзання та зниження опору води. Знижує ризик розтягнень. Розвиток активної гнучкості, особливо суглобів, що беруть участь у плавальних рухах (плечі, гомілкостоп).

Спритність, або координаційні здібності, визначається як здатність людини швидко, точно, доцільно та економно вирішувати рухові завдання, особливо в умовах, що постійно змінюються. Ця якість є найскладнішою, оскільки вона відображає високий ступінь узгодженості роботи центральної нервової системи (ЦНС) та м'язового апарату, забезпечуючи оптимальне управління руховою діяльністю.

В основі як спритності, так і координації лежить сукупність координаційних здібностей – різного роду якостей і вмінь, що обумовлюють ефективність рухових дій. Координаційні здібності дуже різноманітні, специфічні для кожного виду спорту, більшою або меншою мірою

обумовлюють спритність чи координацію. Зі спритністю вони пов'язані в рухах і рухових діях, які вимагають рішення в несподіваних, постійно змінюваних і непередбачуваних ситуаціях, з координацією – при виконанні добре відомих і відпрацьованих рухів і рухових дій (Платонов, 2021).

Координаційні здібності включають здатність до орієнтування у просторі, рівноваги (балансу), диференціювання м'язових зусиль, зміни рухів та реакції. Для юних плавців спритність має першочергове значення, оскільки плавання є висококоординованим циклічним видом спорту. Саме координація слугує основою для якісного засвоєння та вдосконалення техніки всіх способів плавання, допомагає у формуванні «почуття води» та забезпечує швидке навчання новим елементам (старту, повороти). Враховуючи, що молодший шкільний вік (7-10 років) є сенситивним періодом для розвитку координації, цьому аспекту необхідно приділяти пріоритетну увагу на етапі початкової підготовки.

Координаційні здібності мають велике значення для плавця. Це основа для засвоєння та вдосконалення техніки. Плавання – це циклічний, висококоординований вид спорту. Здатність точно контролювати положення тіла та ефективно відчувати взаємодію з водою. Дозволяє швидко освоювати нові рухові навички (старту, поворотів, елементів техніки).

Початкова підготовка – це в першу чергу школа плавання, де домінують вправи на координацію та техніку. Чим краща координація в дитинстві, тим легше буде в майбутньому засвоїти складні тренувальні навантаження.

Важливо підкреслити, що в реальному плаванні ці якості працюють не ізольовано, а в комплексі.

Швидкість плавання, наприклад, залежить не лише від швидкості рухів, але й від сили гребка, витривалості та досконалості техніки (координації).

Важливість використання сенситивних (чутливих) періодів у віковому розвитку юних спортсменів для цілеспрямованого розвитку кожної якості. Наприклад, для координаційних здібностей і гнучкості такі періоди

припадають на молодший шкільний вік, що ідеально збігається з етапом початкової підготовки.

У підсумку підкреслимо, що на етапі початкової підготовки головна мета – всебічний та гармонійний розвиток усіх п'яти фізичних якостей. Це створює міцний фізичний фундамент, який дозволить спортсмену-початківцю перейти до етапу спеціалізації та ефективно освоювати великі тренувальні обсяги у майбутньому. Пріоритет віддається розвитку координації та базової витривалості.

1.2. Вікові та анатомо-фізіологічні особливості юних плавців

На сьогодні, в час коли відбувається тотальне зниження рухової активності молоді, доволі гостро постає проблема пошуку інноваційних засобів фізичного виховання та спортивного тренування, які дозволили б гармонійно та природно впливати на фізичний розвиток підростаючого покоління. Найбільші зрушення в розвитку фізичних якостей відбувається в молодшому та середньому віці.

Найбільш актуальним та дієвим засобом гармонійного розвитку молодого організму є використання оздоровчого та спортивного плавання. Саме під час занять даними видом спорту відбувається природній розвиток всіх фізичних якостей, покращуються показники функціональної підготовленості, покращується діяльність опорно-рухового апарату, загартовується та зміцнюється здоров'я юних спортсменів. Тому заняття плаванням є найбільш ефективним засобом і методом загартування та покращення фізичної й функціональної підготовленості дітей (Шалар, Стрикаленко, Андрєєва, 2021, с. 94).

Оздоровчий ефект фізичного тренування досягається за рахунок використання механізмів як специфічної (підвищення функціональних резервів організму), так і неспецифічної адаптації (підвищення опірності організму до впливу несприятливих чинників). Оздоровче плавання

проводиться з метою відновлення, підтримання або підвищення рівня психофізичної дієздатності і рівня здоров'я. Основними його завданнями є поліпшення фізичного розвитку, підвищення функціонального стану організму, зміцнення психіки і підвищення фізичної підготовленості людини. Для забезпечення оздоровчого ефекту фізичні вправи у воді повинні супроводжуватися адекватною витратою енергії і сприяти рівномірному навантаженню систем дихання, кровообігу, що забезпечує доставку кисню до тканин (Бріскін та ін., 2017, с. 22).

Статевий розвиток дитини нерозривно пов'язаний із загальним розвитком, однак, на якомусь етапі воно прискорюється за короткий час, а початок статевого дозрівання – це стрибок у статевому дозріванні.

Старший шкільний вік визначається продовженням процесу зростання та розвитку, що виявляється у відносно спокійному та рівномірному його протіканні в окремих органах та системах. Одночасно із цим завершується статеве дозрівання. У зв'язку з цим чітко видно статеві і індивідуальні відмінності як у будові, і у функціях організму.

У цьому віці повільніше відбувається зростання тіла у довжину та збільшення його розмірів у ширину, і навіть приріст у масі.

Різниця між юнаками та дівчатами у розмірах та формах тіла досягають максимуму. Юнаки випереджають дівчат у зростанні та масі тіла. Юнаки (в середньому) вищі за дівчат на 10-12 см і важчі на 5-8 кг. Маса їх м'язів по відношенню до маси всього тіла більше на 13%, а маса підшкірної жирової тканини менша на 10%, ніж у дівчат. Тулуб юнаків трохи коротший, а руки та ноги довші, ніж у дівчат.

У старших школярів закінчується процес окостеніння найбільшої частини кістяка. Зростання трубчастих кісток завширшки посилюється, а в довжину сповільнюється. Активно розвивається грудна клітка, в основному у юнаків. Скелет може витримувати значні навантаження. Розвиток кісткового апарату супроводжується формуванням м'язів, сухожиль, зв'язок. М'язи розвиваються рівномірно і швидко, в зв'язку з чим збільшується м'язова маса і

росте сила.

Ефективність тренувань плавців обумовлюється особливостями вікового розвитку організму, суттєвими коливаннями здатності функціональних систем до адаптаційних перетворень у різному віці.

Процес біологічного дозрівання людини охоплює тривалий період – від народження до 24 років, саме тоді, коли завершується ріст тіла, відбувається остаточне формування скелета та внутрішніх органів. Біологічне дозрівання людини не є запланованим процесом, а відбувається гетерохронно, що найбільш яскраво проявляється вже при аналізі формування будови тіла. На сучасному етапі розвитку плавання значна увага приділяється віковому діапазону від 4-х років до завершення біологічного дозрівання, що є найбільш перспективним. Крім того, значний інтерес викликає й наступна вікова зона – зона оптимальних функціональних можливостей, що охоплює діапазон від 25 до 30 років, а також перша частина зони зворотного розвитку – від 30 до 40 років, упродовж якої збереження високого рівня працездатності та можливостей найважливіших функціональних систем організму суттєво знижуються (Будзуляк, 2012, с. 317).

Проаналізуємо динаміку змін фізичного та функціонального стану організму в межах різних вікових етапів. У період від 1-го року до 7-ми – збільшується довжина тіла щорічно поступово від 2-х см до 5-ти см, як у дівчат, так і в хлопців, із незначною різницею. Для плавання в цьому віковому періоді характерно первинне ознайомлення та вивчення численних фізичних і технічних вправ, що впливають на фізичний та функціональний стан організму, закладають основи становлення техніки плавання з одночасним розвитком внутрішніх органів дихання, формуванням м'язової й кісткової систем. Окрім цього, у цьому періоді відбувається навчання та оволодіння технікою спортивних видів плавання, кролем на спині, кролем на грудях і брасом.

Наступний період із 7-ми до 12 років характеризується розвитком та суттєвими змінами в структурі рухових можливостей, відповідно змінюється

склад крові, де відбувається збільшення гемоглобіну, формуються координаційні навички, а також розвиваються показники просторової орієнтації, які практично не відрізняються від аналогічних показників у дорослих (Будзуляк, 2012, с. 317).

На етапі початкової підготовки (групи початкової підготовки) діти перебувають у молодшому шкільному віці, який характеризується наступним.

- Тіло дитини росте асинхронно. Активно ростуть кінцівки та тулуб.
- Процеси окостеніння ще не завершені, скелет гнучкий, містить багато хрящової тканини. Це вимагає обережного підходу до силових навантажень (уникати надмірного осьового навантаження та великих обтяжень).
- Для плавання мають значення довгі кінцівки та вузькі стегна, які зменшують лобовий опір. На цьому етапі варто враховувати ці морфологічні передумови для відбору.
- Центральна нервова система (ЦНС) дуже пластична. Це найкращий час для навчання складних рухових навичок.
- Переважає образне мислення, діти краще засвоюють матеріал через показ, гру та емоційне залучення.
- Швидка стомлюваність уваги вимагає частої зміни видів діяльності та ігрового методу проведення занять.
- Тренування повинні мати елементи гри та змагання, спрямовані на інтерес і задоволення від руху, а не лише на результат.
- Особливості роботи систем організму у водному середовищі є ключовими для плавців.
- Частота серцевих скорочень (ЧСС) у дітей дуже лабільна і швидко реагує на навантаження.
- У дітей ударний об'єм серця відносно невеликий. Зростання

фізичної працездатності відбувається переважно за рахунок збільшення ЧСС. Це обмежує здатність до тривалих анаеробних навантажень.

- Горизонтальне положення тіла та тиск води сприяють поверненню венозної крові до серця, що є позитивним фізіологічним фактором плавання.
- Тренування мають бути спрямовані на розвиток аеробної витривалості, оскільки ССС дитини ще не готова до значних анаеробних навантажень.
- Життєва ємність легень (ЖЄЛ) у дітей менша, ніж у дорослих, а дихальні м'язи слабші.
- Плавання вимагає спеціалізованого дихання (форсований видих у воду), що є потужним тренувальним фактором для дихальної мускулатури.
- Плавання сприяє значному збільшенню ЖЄЛ, що є одним із головних позитивних ефектів цього виду спорту в дитячому віці.
- Гнучкі та еластичні, що створює сприятливі умови для розвитку гнучкості (особливо в 7-9 років).
- М'язи складають меншу частину ваги тіла порівняно з дорослими. Силкові показники відносно невисокі.

В 7-12 років у юних плавців спостерігається активний ріст, що впливає на координацію та силу, а серцево-судинна та дихальна системи ще формуються.

Цей вік характеризується швидким розвитком витривалості та сили, але також можливі різкі зміни у техніці плавання через фази росту. Важливо враховувати індивідуальні особливості та запобігати перевантаженням, приділяючи увагу правильній техніці та розминці.

Анатомо-фізіологічними особливостями цього періоду є:

Система кровообігу: серце стає більшим, але ще не повністю розвинене, тому важливо уникати надмірних навантажень.

Дихальна система: об'єм легень збільшується, але дихальні м'язи ще

формується, тому дихання може бути нерівномірним.

М'язова система: м'язова маса швидко зростає, але в цей період можливі диспропорції між розвитком окремих м'язових груп. Це може впливати на координацію рухів та техніку плавання.

Нервова система: координація рухів покращується з кожним роком, але ще може бути нерівномірною.

В цей період діти активно ростуть, що може призводити до тимчасових проблем з координацією рухів та відчуттям тіла. Юні плавці в 7-12 років мають потенціал для розвитку значної витривалості, але це залежить від індивідуальних особливостей. Цей вік є ідеальним для засвоєння та покращення техніки плавання, але важливо пам'ятати про можливі зміни через ріст.

В цей період може проявлятися як сильна мотивація, так і зниження інтересу, тому важливо підтримувати позитивну атмосферу.

Рекомендації для тренувань. Завжди починати тренування з розминки, яка має бути спрямована на покращення координації та гнучкості.

Приділяти увагу правильній техніці плавання, уникаючи надмірних навантажень на окремі м'язові групи.

Враховувати індивідуальні особливості розвитку кожної дитини, уникаючи надмірних навантажень.

Важливо забезпечити достатній відпочинок та сон для відновлення сил.

Використовувати вправи для розвитку координації рухів, які допоможуть покращити техніку плавання.

На етапі початкової підготовки (7-10 років) слід приділяти пріоритетну увагу розвитку координаційних здібностей і гнучкості. Розвиток цих якостей у цей період закладає основу для подальшого технічного вдосконалення та ефективності плавання.

Найважливіший аспект, який слід врахувати в методиці тренувань на етапі початкової підготовки – це сенситивні періоди.

Сенситивні періоди – це вікові інтервали, коли організм найбільш

сприйнятливий до розвитку певної фізичної якості (табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Сенситивні періоди юних плавців

Фізична якість	Сенситивний період (хлопці)	Сенситивний період (дівчата)	Пріоритет у ГПП (7-10 років)
Координація (спритність)	7-12 років	7-11 років	Високий. Це фундамент техніки.
Гнучкість	7-10 років	6-9 років	Високий. Створення амплітуди руху.
Швидкість	7-11 років	7-11 років	Середній/високий. Швидкість простих рухів.
Аеробна витривалість	10-14 років	9-13 років	Середній. Створення функціональної бази.
Сила	13-16 років	11-14 років	Низький. Загально-фізична підготовка (ЗФП) з власною вагою.

Сенситивний період – це тимчасовий етап у житті людини, коли певні психічні функції або навички розвиваються особливо легко та інтенсивно завдяки підвищеній чутливості до зовнішніх впливів. Це «вікно можливостей», коли дитина найсприятливіша до засвоєння певних знань, вмінь та поведінки. Якщо цей період пропустити, для освоєння навичок у майбутньому доведеться докладати значно більше зусиль.

1.3. Принципи та методи розвитку основних фізичних якостей у плаванні.

Принципи розвитку фізичних якостей у плаванні включають загальнодидактичні принципи (систематичність, поступовість, свідомість) та специфічні принципи, що враховують особливості плавання (наприклад,

комплексність тренування).

Основними методами є: словесні, наочні, практичні, а серед специфічних методів тренування фізичних якостей – метод рівномірного навантаження (подолання відстані без зупинок) та інші методи, що застосовуються для розвитку швидкості, сили, витривалості, гнучкості та координації рухів (Оленев та ін., 2022, с. 41).

Зараз загальноновизнаним є той факт, що стан здоров'я і рівень фізичної працездатності тісно взаємопов'язані з режимом повсякденної рухової активності, збалансованим харчуванням і способом жити і людини загалом. При цьому найважливіша роль належить вибору оптимального для індивіда обсягу та характеру фізичного навантаження. Оздоровча програма повинна складатися з тих засобів, які об'єктивно доводять свою цінність з погляду оздоровчого та тренувального ефекту (Бріскін та ін., 2017).

У цьому розділі розглянемо загально-спортивні принципи тренування та адаптувати їх до специфіки розвитку фізичних якостей у плаванні, особливо на етапі початкової підготовки (ЕПП).

Розвиток фізичних якостей юних плавців базується на загальноприйнятих у спортивній педагогіці принципах.

1. Принцип всебічності та гармонійності.

- На етапі початкової підготовки (7-10 років) необхідно забезпечити розвиток усіх основних фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, координації), а не лише спеціалізованих для плавання.

- Закладає міцний фізичний фундамент, запобігає вузькій спеціалізації та підвищує адаптаційні можливості організму до майбутніх високих навантажень.

2. Принцип поступовості та систематичності.

- Навантаження має зростати послідовно та планомірно (збільшення обсягу, інтенсивності, складності). Тренування мають проводитися регулярно.

- Нарощування аеробної бази та технічної майстерності має відбуватися від простого до складного, від меншого обсягу до більшого, з обов'язковим чергуванням роботи та відпочинку для забезпечення суперкомпенсації.

3. Принцип доступності та індивідуалізації.

- Зміст і обсяг навантажень повинні відповідати віковим, анатомо-фізіологічним та індивідуальним особливостям кожного юного спортсмена.

- На етапі початкової підготовки це означає використання ігрових методів, відсутність надмірних змагальних навантажень і суворе дотримання дозування, щоб уникнути перетренованості та травм у зростаючому організмі.

4. Принцип циклічності.

- Тренувальний процес будується у вигляді чергування різних за тривалістю циклів (мікро-, мезо-, макроцикли), що забезпечує хвилеподібний характер навантаження.

- Дозволяє ефективно розподіляти навантаження протягом року, включаючи періоди інтенсивної роботи, відновлення та змагань.

Метод (грец. *Methodos* – спосіб пізнання) – спосіб досягнення мети, сукупність прийомів та операцій теоретичного, практичного освоєння дійсності; спосіб організації людської діяльності.

Здійснено аналіз методів розвитку основних фізичних якостей у плаванні (табл. 1.2).

Таблиця 1.2.

Методи розвитку основних фізичних якостей у плаванні

Фізична якість	Основні методи тренування	Приклади вправ для ГПП (7-10 років)
Витривалість	1. Рівномірний: плавання на довгих відрізках з постійною низькою/середньою швидкістю. 2. Перемінний: чергування відрізків	Плавання довгими серіями (200-400 м) на низькій ЧСС. Вправи на дихання.

	із вищою та нижчою інтенсивністю.	
Сила	<p>1. Метод неграничних зусиль: використання опору, що становить 30-70% від максимуму (для дітей – власна вага та легкі обтяження).</p> <p>2. Ігровий (для ЗФП): Естафети, рухливі ігри з подоланням опору.</p>	<p>Вправи на суші: віджимання від підлоги, присідання, стрибки.</p> <p>У воді: плавання з обтяжувачами (наприклад, гумовими ластами) або з гальмуючими пристроями (дошки, парашути).</p>
Швидкість	<p>1. Повторний (інтервальний): Виконання коротких відрізків (15-25 м) із максимальною швидкістю та повним відпочинком.</p> <p>2. Сенсорний: Плавання з орієнтацією на швидкість (наприклад, за часом).</p>	<p>Стартові прискорення (10-15 м), естафети, плавання на швидкість із низьким опором (наприклад, у гідрокостюмі, якщо це дозволено).</p>
Гнучкість	<p>1. Метод пасивного розтягування: вправи з партнером або власною вагою.</p> <p>2. Метод активного розтягування: вправи за рахунок власних м'язових зусиль.</p>	<p>Вправи на розтяжку плечового поясу (суглобова гімнастика), розтяжка гомілкостопа (обертання стоп, натягування).</p>
Координація (спритність)	<p>1. Метод виконання вправ у змінених умовах: зміна швидкості, ритму, способу виконання.</p> <p>2. Ігровий: вправи в ігровій формі, естафети, елементи інших видів спорту.</p>	<p>Плавання із заплющеними очима, плавання в незвичних координаціях (наприклад, різними способами), вправи з предметами (м'ячі, обручі).</p>

Методи навчання – теоретично обґрунтовані та перевірені на практиці способи і прийоми роботи викладача (тренера), застосування яких забезпечує оптимально швидке і якісне виконання завдань. Під час навчання плаванню застосовують три основні групи методів:

- словесні;
- наочні;
- практичні (Оленев та ін., 2022, с. 45).

До словесних методів належать розповідь, пояснення, бесіда, розбір, аналіз, вказівки, команди, розпорядження. Використовуючи пояснення, розповідь, даючи вказівки, оцінюючи дії, тренер допомагає підопічним створити уявлення про досліджуваний рух, зрозуміти його форму, зміст, осмислити, усунути помилки.

До наочних методів належать показ вправ і техніки плавання, навчальні, наочні посібники, фото- і відеоматеріали, кінофільми, а також застосування жестикуляції, що дають змогу безпосередньо спостерігати за технікою плавання кращих спортсменів, ознайомлюватися з імітаційними рухами, за допомогою яких плавець краще зрозуміти досліджуваний або визначений технічний елемент, розучувати і вдосконалювати по частинах рухи рук, ніг, однієї руки, узгодження руху рук і ніг, розучувати і вдосконалювати рухи в цілому, усувати помилки в техніці прямим або непрямим шляхом. Разом із поясненням наочне сприйняття допомагає зрозуміти сутність руху, сприяє швидкому і міцному його освоєнню.

До практичних методів навчання належать метод практичних вправ, змагальний та ігровий методи.

Також широко застосовують у навчанні плаванню змагальний та ігровий методи, що додають заняттю позитивності, радості, емоційності. Перш ніж вправу буде включено в гру або змагання, її обов'язково слід виконати всією групою. Елемент змагальності мобілізує сили і можливості, сприяє прояву волі, наполегливості, ініціативи, підвищує динамізм занять (Оленев та ін., 2022).

Методи тренування – це способи виконання фізичних вправ. У плаванні використовують як загальні, так і специфічні методи.

Окрім загальних, у плаванні застосовують методи, що прямо пов'язані з водним середовищем.

Метод сенсорно-координаційного тренування.

- Мета: розвиток «почуття води» – здатності ефективно взаємодіяти з водою та контролювати положення тіла.
- Технічні засоби: використання допоміжних засобів, які посилюють сенсорні відчуття: ласты, лопатки, колобашки використовуються не тільки для розвитку сили, а й для відчуття опори води; плавання з обмеженнями: зміна дихального ритму, плавання лише на ногах або лише на руках (ізоляція рухів).

Метод моделювання змагальної діяльності.

- Мета: привчання організму до роботи в режимі, максимально наближеному до змагального.
- Для групи початкової підготовки може використовуватися у вигляді міні-змагань на короткі дистанції з акцентом на техніку старту та повороту.

Сухий метод (загально-фізична підготовка на суші)

- Мета: розвиток фізичних якостей поза водою, зміцнення м'язового корсету та профілактика травм.
- Методи: колові тренування, гімнастика, ігри.

Успішний розвиток фізичних якостей юних плавців на етапі початкової підготовки досягається через гармонійне поєднання загально-фізичної підготовки (ЗФП) і спеціально-фізичної підготовки (СФП), з пріоритетом ігрових та повторних методів та суворим дотриманням принципів поступовості та доступності, що відповідає віковим особливостям дітей 7-10 років.

На етапі початкової підготовки (7-10 років) ключовим завданням є створення міцного фундаменту загальної фізичної підготовленості, який

стане основою для подальшої спеціалізації.

На цьому етапі пріоритет ЗФП є безумовним, оскільки вона забезпечує гармонійний розвиток усіх систем організму та рухових якостей.

Координація та спритність – найважливіша якість у цьому віці. Вона розвивається через ігри, естафети, акробатичні вправи, жонглювання, стрибки та вправи на рівновагу. Це критично важливо для швидкого освоєння техніки плавання.

Швидкість розвивається через ігри на швидкість реакції (старту), короткі прискорення (до 15-20 м) у воді та на суші.

Гнучкість розвивається щоденно, особливо у плечових, кульшових суглобах та хребті (для покращення амплітуди гребка).

Сила та витривалість – розвиток цих якостей відбувається переважно через природні рухи, ігри та вправи з власною вагою, наприклад, лазіння, присідання, віджимання від підлоги з колін, без обтяжень.

Спеціально-фізична підготовка (СФП) використовується в дуже обмеженому обсязі і має бути тісно пов'язана з освоєнням техніки плавання.

Основні засоби СФП: плавання з елементами ЗФП: естафети, ігри у воді, пірнання, плавання з додатковими завданнями (наприклад, тримати предмет, зміна швидкості); імітаційні вправи «на суші»: прості рухи, що імітують основні фази гребка, але виконуються в ігровій формі; плавання з допоміжними засобами: Використання дошок, колобашок для ізолюваної роботи ніг або рук, що допомагає відчутти правильне положення тіла.

Важливо, що методи та принципи мають відповідати психології дитини. Методи тренування – ігровий, повторний.

Ігровий метод – пріоритетний. Всі вправи, особливо на суші, мають бути перетворені на гру або змагання. Це підтримує інтерес та емоційний фон.

Повторний метод використовується для закріплення технічних навичок (наприклад, багаторазове повторення коротких відрізків з правильною технікою).

Навантаження збільшується дуже повільно і плавно.

Вправи мають бути максимально зрозумілими та відповідати рівню розвитку дитини.

На цьому етапі тренувальний процес має бути зосереджений на вихованні любові до води та гармонійному розвитку, а не на максимальних навантаженнях чи спортивних результатах.

Розвиток координації та спритності є критичним для юних плавців, оскільки вони формують здатність нервової системи швидко освоювати і контролювати складні рухові дії у воді.

Наведемо приклади вправ, розділені за місцем виконання (табл. 1.3).

Таблиця 1.3.

Вправи для розвитку координації на суші (ЗФП)

Категорія	Приклади вправ	Мета
Рівновага	<ul style="list-style-type: none"> * Стійка на одній нозі (із заплющеними очима). * Ходьба по прямій лінії або гімнастичній лаві (можна із предметом на голові). * Передача м'яча навколо тіла, стоячи на одній нозі. 	Покращення відчуття центру ваги та контролю пози.
Просторова орієнтація	<ul style="list-style-type: none"> * Стрибки через мотузку (індивідуально та у парі). * Виконання простих акробатичних елементів (перекиди вперед/назад). * Рух за сигналом: біг, зміна напрямку, зупинка за звуковим або зоровим сигналом. 	Швидка адаптація тіла до змінних умов, відчуття положення кінцівок.
Спритність і швидкість реакції	<ul style="list-style-type: none"> * «Ловець»: дитина ловить м'яч після одного відскоку, або ловить м'яч, кинутий тренером, після того, як сама зробить поворот на 180°. 	Синхронізація зору та руху, швидкість переключення рухів.

	<p>* Ігри з мішечками: жонгливання, кидання у ціль.</p> <p>* Естафети з перенесенням предметів із перешкодами.</p>	
Асиметричні рухи	<p>* Одночасне виконання різних рухів руками та ногами (наприклад, однією рукою колові рухи вперед, іншою – назад).</p> <p>* Вправи «Дзеркало»: дитина повторює рухи тренера у дзеркальному відображенні.</p>	Розвиток міжпівкульної взаємодії та здатності контролювати розрізнені рухи.

Сухопутні вправи часто є більш ефективними для первинного розвитку координації, оскільки дитина відчуває опору.

Сухопутні тренування мають бути динамічними та інтегрувати рухи, які імітують водне середовище, або розвивають критично важливі для плавання рухові якості.

Ці вправи формують нейром'язовий контроль і відчуття положення тіла в просторі (пропріоцепцію). Наприклад, вправа «Лелека» (динамічний баланс). Дитина стоїть на одній нозі, інша зігнута, руки розведені. За сигналом дитина повільно нахиляє тулуб вперед, відводячи зігнуту ногу назад, поки тулуб і нога не утворять одну пряму лінію (поза «ластівки»). Повернутися у вихідне положення. Мета: розвиток статичного та динамічного балансу, зміцнення м'язів-стабілізаторів.

Використання ігрового формату для цих вправ допомагає зберегти високу мотивацію та сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

У воді координація набуває специфічного характеру через відсутність опори та необхідність контролювати дихання (табл. 1.4).

Рекомендації для тренера.

1. Завжди хваліть за спробу, а не лише за ідеальне виконання.
2. Часто змінюйте вправи, щоб уникнути нудьги та постійно стимулювати нервову систему до нових рішень.

3. Всі вправи на рівновагу та рух повинні виконуватися під суворим контролем.

Таблиця 1.4.

Вправи для розвитку координації у воді (СФП/Ігри)

Категорія	Приклади вправ	Мета
Контроль положення тіла	<ul style="list-style-type: none"> * «Торпеда»: відштовхування від борту та ковзання у стрілоподібній стійці (руки витягнуті, голова між руками). Змагання на дальність ковзання. * «Зірочка»: утримання на поверхні води на спині та животі у формі зірки, спроби зберігати рівновагу після легкого поштовху. 	Відчуття гідродинамічного положення, що мінімізує опір.
Координація дихання	<ul style="list-style-type: none"> * Плавання з рахунком: зробити вдих на кожен 3-й, 5-й або 7-й гребок. * Занурення: проплисти під водою, торкнутися дна, випірнути та продовжити плавання. 	Синхронізація фаз гребка з фазою дихання.
Асиметричне плавання	<ul style="list-style-type: none"> * Плавання «комбі»: наприклад, права рука – кроль, ліва рука – брас. Або дві руки кроль, а ноги брас. * Плавання з «одною рукою»: одна рука витягнута вперед, інша працює. Зміна руки через певний проміжок. 	Тренування незалежності рухів кінцівок, що є основою для складної техніки кроля та батерфляю.
Ігри	<ul style="list-style-type: none"> * «Водне поло для малюків»: гра з легким м'ячем (або спеціальним водостійким). * «Спіймай качку/кільце»: пірнання на невелику глибину для збору предметів. 	Розвиток реакції та спритності в умовах опору води.

На етапі початкової підготовки гнучкість та силова витривалість розвиваються з акцентом на амплітуду руху (гнучкість) і загальну стійкість до втоми (силова витривалість).

Для плавця гнучкість критично важлива у трьох областях: плечовий пояс для амплітуди гребка; гомілковостопні суглоби для ефективної роботи ніг та хребет для обертання та обтічності.

Вправи використовуються переважно динамічна та активна розтяжка (пружинисті рухи, махи) і лише м'які статичні (табл. 1.5).

Таблиця 1.5.

Приклади вправ для розвитку гнучкості

Зона	Вправа	Опис
Плечі	«Млин» (махи руками)	Виконання великих амплітудних кругових рухів руками вперед і назад (одночасно і почергово).
Плечі	«Викрут»	Тримаючи гімнастичну палицю (або мотузку) широким хватом, перевести її через голову назад, не згинаючи рук у ліктях. Поступово звужувати хват.
Гомілковостоп	Розтяжка стопи	Стоячи, максимально витягувати носок (імітуючи положення «втягнутої стопи» у воді). Кругові рухи стопами.
Хребет	«Кішка-верблюду»	Стоячи на четвереньках, чергувати прогинання спини догори (верблюду) і вниз (кішка).
Загальна	Нахили	Пружинисті нахили вперед стоячи та сидячи (з прямими ногами) для розтяжки задньої поверхні стегна.

Розтяжка виконується щоденно, але безболісно. Не можна «дотискати» дитину до максимальної амплітуди.

У цьому віці силова витривалість розвивається через багаторазове повторення вправ з невеликим опором (власна вага) або тривале виконання (ігри). Повторний метод та ігровий метод (табл. 1.6; табл. 1.7).

Таблиця 1.6.

Приклади вправ на суші для розвитку силової витривалості

Група м'язів	Вправа	Опис
М'язи кора (прес)	Піднімання ніг/корпусу	Вправи «човник» лежачи на животі; «складочка» лежачи на спині. Виконувати по 10-15 повторень у 2-3 підходи.
Ноги	Присідання	Присідання з прямою спиною, руки вперед або за голову. До 15-20 повторень.
Руки/плечі	Віджимання	Віджимання від підлоги з колін або від опори, наприклад, лавки, у повільному темпі.
Спина	Вправи на утримання	Утримання позиції «човник» (прогин на животі) протягом 15-20 секунд.
Комплексна СВ	Естафети	Естафети з лазінням по канату/драбині, переповзанням, бігом на невеликі дистанції (30-40 м).

Таблиця 1.7.

Приклади вправ у воді для розвитку силової витривалості

Зона	Вправа	Опис
Ноги (СВ)	Дошка в руках	Багаторазове пропливання коротких відрізків (25-50 м) лише ногами з дошкою у руках.
Руки (СВ)	Колобашка між ніг	Плавання кролем або на спині тільки руками (ноги фіксовані колобашкою).
Спеціальна СВ	Плавання серіями	Виконання серій: 4-6 разів по 50 м кролем у рівномірному темпі (акцент на збереженні техніки при невеликій втомі).

Ці вправи допомагають створити необхідний фізичний резерв, який дозволить юному плавцю витримувати тренувальні навантаження і зосереджуватися на техніці, а не лише на боротьбі з втомою.

Систематичний контроль та оцінка необхідні для того, щоб тренер бачив динаміку розвитку дитини та вчасно коригував тренувальні

навантаження.

На етапі початкової підготовки тестування має бути ігровим, нестресовим і зосередженим на загальному розвитку, а не на максимальних результатах.

Для юних плавців використовують прості, надійні тести, які не вимагають складного обладнання.

Тести на координацію та спритність. Це найважливіша якість у віці 7-10 років, тому методи оцінки мають бути різноманітними (табл. 1.8).

Таблиця 1.8.

Тести на координацію та спритність

Фізична якість	Назва тесту	Оцінюваний параметр
Спритність	Човниковий біг (4x9 м)	Вимірюється час, за який дитина пробігає 4 відрізки по 9 метрів із розворотами. Висока швидкість виконання свідчить про добре перемикання рухів та спритність.
Статичний баланс	Стійка на одній нозі	Вимірюється максимальний час утримання рівноваги на одній нозі, бажано із заплющеними очима (ускладнений варіант).
Складна координація	Тест «Торкання»	Дитина, стоячи, має максимально швидко протягом 10-15 секунд торкатися по чергово протилежними рукою та коліном (або стопою). Оцінюється кількість правильних торкань.

Тести на гнучкість. Оцінка проводиться для ключових, з погляду плавання, суглобів (табл. 1.9).

Гнучкість (рухливість у суглобах) напряму впливає на ефективність техніки плавання, зменшує гідродинамічний опір і слугує профілактикою травм. Для юних плавців на етапі початкової підготовки оцінюють гнучкість у трьох ключових суглобах: плечовий пояс, гомілкостоп і тазостегновий суглоб.

Тести на гнучкість

Фізична якість	Назва тесту	Оцінюваний параметр
Загальна гнучкість	Нахил тулуба вперед (сидячи)	Дитина сидить на підлозі з прямими ногами і нахиляється вперед. Вимірюється відстань кінчиків пальців від нульової позначки (або см нижче/вище стоп).
Гнучкість плечового поясу	Тест «Викрут» із палицею	Вимірюється найменша ширина хвату гімнастичної палиці (чи мотузки), з якою дитина може перевести прямі руки через голову (з положення спереду назад і навпаки), не згинаючи їх у ліктях.
Рухливість гомілкостопа	Якісна оцінка «плавця»	Тренер візуально оцінює здатність дитини витягувати (тягнути носок) і згинати стопу, імітуючи ефективний рух плавання.

На цьому етапі не вимірюється максимальна сила. Оцінюється здатність виконувати рухи тривалий час, використовуючи лише власну вагу (табл. 1.10).

Для юних плавців (7-10 років) силова витривалість є пріоритетною фізичною якістю порівняно з максимальною силою. Оцінка спрямована на виявлення здатності м'язів підтримувати багаторазову або тривалу роботу в умовах, близьких до змагальних, використовуючи природний опір.

Загальні рекомендації щодо оцінки

1. Тестування проводиться мінімум двічі на рік (на початку і в кінці навчального циклу) для відстеження динаміки.
2. На цьому етапі основний акцент робиться на особистому прогресі дитини, а не на порівнянні її результатів з іншими.
3. Якщо тест показує слабке місце (наприклад, низьку гнучкість плеча), тренер має включити більше відповідних вправ до тренувального процесу.

Тести на силову витривалість (СВ)

Фізична якість	Назва тесту	Оцінюваний параметр
СВ м'язів ніг	Присідання за 30 секунд	Вимірюється максимальна кількість присідань, виконаних за фіксований час (наприклад, 30 або 60 секунд), з дотриманням правильної техніки.
СВ м'язів рук	Віджимання від підлоги (з колін)	Вимірюється максимальна кількість віджимань, виконаних без перерви з технічним дотриманням (корпус прямий, згинання рук під кутом 90°).
СВ м'язів кора (спина)	Утримання «Човника»	Вимірюється максимальний час утримання прогину лежачи на животі (руки та ноги відірвані від підлоги).
СВ у воді	Пропливання 100 м	Вимірюється час пропливання 100 м обраним стилем у рівномірному темпі. Це дозволяє оцінити здатність підтримувати техніку та темп.

Основна мета тренера – підвищити не просто кількість повторень у тесті, а здатність дитини виконувати рухи технічно правильно протягом усього тренування.

1.4. Організація тренувального процесу у групах початкової підготовки з плавання.

Навчання і тренування нерозривно пов'язані між собою і складають навчально-тренувальний процес. Проте умовно перший етап цього процесу, на якому переважає початкове опанування елементарних навичок плавання, позначають терміном «навчання», а другий, в якому переважає підготовка до досягнення високих спортивно-технічних результатів, терміном «тренування» (Ячнюк та ін., 2020, с. 11).

Організація тренувального процесу у групах початкової підготовки з плавання передбачає послідовне вивчення базових навичок плавання, формування загальної фізичної підготовки, розвиток координації та ознайомлення з правилами поведінки на воді.

Основна мета – прищепити любов до спорту та навчити основ безпечного перебування у воді, поступово вводячи техніку плавання різними стилями.

Система навчання плаванню підпорядкована методичним закономірностям педагогічного (навчально-тренувального) процесу, які визначено принципами, правилами і методами навчання, особливостями засвоєння знань, освоєння навичок виконання рухів, необхідністю врахування особливостей фізичного розвитку курсантів. Як у навчанні, так і під час тренування визначають завдання вивчення й удосконалення техніки плавання та поступового підвищення рівня тренуваності (Оленев та ін., 2022, с. 41).

Мета етапу початкової підготовки – створення базового, всебічного фізичного та технічного фундаменту для подальшої спеціалізованої спортивної діяльності.

Основні завдання етапу початкової підготовки.

1. Освоєння базової техніки всіх чотирьох спортивних способів плавання (кроль на грудях, кроль на спині, брас, батерфляй), стартів та поворотів.
2. Сприяння гармонійному фізичному розвитку, зміцненню опорно-рухового апарату та підвищенню стійкості організму.
3. Всебічний розвиток основних фізичних якостей, з пріоритетом координації та гнучкості (враховуючи сенситивні періоди).
4. Виховання інтересу до занять спортом, формування дисципліни та навичок самостійної роботи.

Під час навчання плаванню вирішують такі завдання:

- оволодіння плаванням як життєво необхідною навичкою;

- зміцнення здоров'я, загартовування, прищеплення стійких гігієнічних навичок;
- зміцнення опорно-рухового апарату, всебічний фізичний розвиток і вдосконалення його сили, гнучкості, витривалості, швидкості, спритності;
- ознайомлення з правилами безпеки на воді.

Основною формою занять із новачками є групове навчання з індивідуальним підходом до кожного учня. Комплектування навчальних груп здійснюється на основі принципу групової індивідуалізації з урахуванням типових характеристик учнів.

При навчанні плавання групи учнів комплектуються за такими віковими категоріями (за Н.Ж. Булгаковою):

- дошкільний вік – 5-6 років;
- молодший шкільний вік – 7-10 років;
- середній шкільний вік – 11-14 років;
- старший шкільний вік – 15-17 років;
- дорослі – 18-30 років;
- дорослі – 31-40 років;
- дорослі – більше 40 років (Ячнюк та ін., 2020, с. 12).

Зміст програми початкового навчання плаванню залежить від завдань курсу навчання, контингенту, який навчається, його фізичної підготовленості і віку, тривалості курсу навчання плаванню, умов для проведення занять (Оленів та ін., 2022, с. 41).

Розглянемо організаційні аспекти тренувального процесу.

Організація тренувального процесу є основою успішної роботи з юними плавцями. На етапі початкової підготовки (7-10 років) вона має бути максимально гнучкою, систематичною та відповідати основним педагогічним принципам. У цьому віці пріоритетом є регулярність та якість, а не обсяг. Тренувальний режим не повинен перешкоджати шкільному навчанню та активному відпочинку.

В таблиці описано нормативні та часові параметри, що регулюють роботу групи початкової підготовки (ГПП) (табл. 1.11).

Таблиця 1.11.

Організаційні аспекти тренувального процесу

Параметр	Характеристика для ГПП (згідно з типовими програмами)
Рекомендований вік	7-10 років
Тривалість етапу	2-3 роки
Наповнюваність груп	12-16 осіб
Кількість занять на тиждень	3-4 заняття
Тривалість заняття	45-90 хвилин (з них 10-20 хв. на «сухе» плавання)

На етапі групи початкової підготовки відбір має бути максимально демократичним. Ключові критерії, на які слід звертати увагу:

- Рівень здоров'я (дозвіл лікаря).
- Плавучість, здатність триматися на воді.
- Фізичні задатки (гнучкість, координаційні здібності).
- Бажання дитини займатися.

Організація занять із плавання включає:

1. Перевірку і підготовку місця для занять.
2. Забезпечення вимог техніки безпеки.
3. Підготовку до занять з плавання учнів.
4. Підготовку викладача до проведення заняття.

Перед початком заняття викладач зобов'язаний продивитись басейн і перевірити наявність обладнання та інвентарю, необхідних для його проведення. При навчанні дітей плавання потрібно мати жердину (шест), плавальні дошки, резинові надувні круги, обручі з пластика, пластмасові надувні м'ячі, яскраві, що добре видні на дні, дрібні предмети для діставання

їх із дна при пірнанні, ігор та розваг у воді.

Для забезпечення вимог безпеки учнів при навчанні плавання необхідно дотримуватись наступних правил:

- допускати до занять із плавання тільки з дозволу лікаря;
- під час перевірки плавальної підготовленості новачків у воді повинні знаходитись не більше двох осіб одночасно;
- на заняттях плавання необхідно зберігати сувору дисципліну – не дозволяти неорганізоване купання, крики, недозволені стрибки у воду та пірнання;
- не можна допускати, щоб діти занурювались у воду з головою та ін.;
- вхід і вихід із води – лише за командою тренера;
- допуск на заняття того, хто спізнився, вихід із води до загального сигналу – лише з дозволу тренера;
- до і після кожного заняття обов'язково проводити поіменну перевірку-перекличку;
- на перших заняттях для контролю і забезпечення безпеки розподілити учнів по парах;
- перші спроби плавати на глибокому місці дозволяти одночасно не більше як двом учням під безпосереднім контролем тренера;
- пірнання і стрибки у глибокому басейні виконувати тільки по чергово – кожний наступний учасник стартує за умови, що попередній вийшов із води або відплив на безпечну відстань;
- вік учнів, наповнюваність учбових груп і тривалість занять регламентуються положенням і програмою для ДЮСШ «Плавання» (Ячнюк та ін., 2020, с. 13).

Успішність засвоєння техніки спортивного плавання та інтерес до занять у більшості залежать від попередньої підготовки дитини до навчання. Попередня підготовка проводиться за 1-1,5 місяця до початку занять із плавання і включає:

- розучування загальнорозвиваючих, спеціальних та імітаційних фізичних вправ на суші;
- засвоєння правил поведіння на воді, загартування, прищеплення гігієнічних навичок;
- виховання мотиваційних основ щодо занять у басейні (Ячнюк та ін., 2020, с. 13).

На групи початкової підготовки переважає обсяг навантаження (довгі серії, велика кількість повторень) над інтенсивністю (висока швидкість). Основна робота ведеться в аеробній зоні (розвиток витривалості).

Розвиток сили відбувається виключно через загальну фізичну підготовку з власною вагою або вправи з невеликим опором у воді (гумові ласті). Категорично заборонені вправи з великою вагою, що чинять осьове навантаження на хребет.

Координація та гнучкість включаються в кожне заняття як на суші, так і у воді (спеціальні вправи на баланс, розтяжка).

Розподіл часу між різними видами підготовки є критично важливим для ефективності групи початкової підготовки (табл. 1.12).

Таблиця 1.12.

Зміст тренувального процесу (співвідношення навантажень)

Вид підготовки	Основний зміст	Рекомендоване співвідношення у ГПП
Технічна підготовка	Навчання техніки 4 способів, стартів, поворотів, ковзання, дихання.	Пріоритет (50-60% часу)
Загально-фізична підготовка (ЗФП)	Вправи для розвитку сили, швидкості, витривалості та гнучкості на суші (гімнастика, ігри, вправи з власною вагою).	25-35% часу
Спеціально-фізична підготовка (СФП)	Вправи у воді, спрямовані на розвиток специфічних для плавання якостей (робота ніг, рук, плавання з додатковим опором).	10-15% часу

Типове заняття у групі початкової підготовки має чітку послідовність, що забезпечує безпеку та ефективність навчання (табл. 1.13).

Таблиця 1.13.

Структура одиничного тренувального заняття

Етап	Тривалість	Основні завдання та зміст
1. Підготовча частина (на суші)	10-15 хв.	Розминка: підвищення температури тіла, активізація ССС та дихальної системи, суглобова гімнастика (особливо плечовий пояс, гомілкоstop), розтяжка (гнучкість).
2. Вступна частина (у воді)	10 хв.	Адаптація: занурення, видихи у воду, вправи на відчуття опори та плавучості, ігри у воді.
3. Основна частина	40-60 хв.	Техніка: освоєння нових елементів, вдосконалення техніки, СФП (робота ніг/рук). Розвиток якостей: плавання довгих серій на витривалість.
4. Заключна частина	5-10 хв.	Відновлення: плавання у повільному темпі, вправи на розслаблення та відновлення дихання.

При проведенні тренувального заняття тренер керує групою, надаючи команди, розпорядження, сигнали, методичні вказівки та ін., орієнтуючись на дітей однакової «середньої» підготовленості. Якщо у тренера є помічники (це можуть бути кваліфіковані плавці), то група поділяється на три підгрупи: основну, орієнтуючись на підготовленість якої викладач проводить заняття; слабку і сильну, яким помічники дають додаткові методичні вказівки з урахуванням підготовленості учнів у цих групах.

Ефективність організації тренувального процесу перевіряється через контроль та виконання нормативів.

Наприкінці етапу групи попередньої базової підготовки юні плавці повинні виконати нормативи, що демонструють освоєння техніки (наприклад, проплисти 50 м вибраним способом, виконати старт і поворот).

Успішне виконання програмних вимог, оволодіння базовою технікою

4-х способів та позитивна динаміка розвитку фізичних якостей є підставою для переведення до групи попередньої базової підготовки.

Висновки до розділу 1

У першому розділі кваліфікаційної роботи було узагальнено теоретичні положення, що стосуються фізичних якостей, вікових особливостей та організації тренувального процесу юних плавців на етапі початкової підготовки.

Фізичні якості (сила, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність) є фундаментальними руховими здібностями, які визначають успішність спортивної діяльності. У плаванні, особливо на початковому етапі, пріоритетного значення набуває розвиток координаційних здібностей (спритності) як основи для якісного засвоєння техніки плавання, та базової аеробної витривалості як функціонального фундаменту.

Успішний розвиток цих якостей потребує ретельно продуманої методики, яка має враховувати специфіку водного середовища, біомеханіку рухів, вікові та індивідуальні особливості спортсменів, а також принципи тренувальної періодизації. Оскільки в умовах водного опору традиційні силові вправи вимагають адаптації, тренери та науковці активно розробляють і впроваджують інноваційні засоби, зокрема спеціальні гідродинамічні навантаження, вправи з опором, тренування в нестандартних умовах тощо.

Вікові та анатомо-фізіологічні особливості юних плавців (7-10 років) характеризуються високою пластичністю центральної нервової системи та нерівномірним розвитком основних систем організму. Це обумовлює необхідність використання сенситивних періодів для цілеспрямованого розвитку гнучкості та координації, а також вимагає обмеження обсягу анаеробних та високоінтенсивних силових навантажень.

Організація тренувального процесу у групах початкової підготовки (ГПП) має бути спрямована на всебічний та гармонійний розвиток

спортсменів. У структурі тренувань домінує технічна підготовка (50-60% часу), а також загально-фізична підготовка (ЗФП), що є основою для розвитку сили та витривалості. Провідними методами роботи є ігровий, повторний та рівномірний методи, що забезпечують поступовість та доступність навантажень відповідно до віку.

Встановлено, що ефективність підготовки юних плавців на етапі ГПП прямо залежить від оптимального співвідношення засобів ЗФП та СФП, а також чіткого дотримання педагогічних принципів доступності, поступовості та індивідуалізації тренувальних навантажень.

Таким чином, теоретичний аналіз підтверджує, що успішний розвиток юного плавця вимагає розробки та впровадження спеціалізованої методики, яка гармонійно поєднує технічне навчання з цілеспрямованим розвитком основних фізичних якостей з урахуванням вікових сенситивних періодів.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

2.1. Організація та методи дослідження.

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати ефективність розробленої методики розвитку основних фізичних якостей юних спортсменів (плавців) під час занять у групах початкової підготовки.

Гіпотеза дослідження: передбачається, що впровадження спеціально розробленої методики, яка включає пріоритетний розвиток координаційних здібностей та гнучкості з урахуванням сенситивних періодів, забезпечить більш високий рівень розвитку основних фізичних якостей та покращення технічної підготовленості юних плавців порівняно з традиційною програмою.

Дослідження проводилося на базі Комплексної дитячо-юнацької спортивної школи «Дельфін» міста Київ протягом шість місяців.

У дослідженні взяли участь 22 юні плавці віком 7-10 років, які займалися у групах початкової підготовки.

Шляхом випадкового розподілу учасники були розділені на дві групи: контрольна група (КГ) 11 осіб, що займалися за традиційною навчальною програмою. Експериментальна група (ЕГ) 11 осіб, займалися за розробленою (авторською) методикою, акцентованою на розвитку пріоритетних фізичних якостей.

Для підтвердження однорідності груп було проведено порівняння середніх показників, які на початку експерименту мали статистично незначущі відмінності ($p > 0,05$).

Етапи дослідження.

Констатувальний етап (лютий 2025 року): проведення початкового (пре-тесту) тестування фізичних якостей у контрольній та експериментальній групах

для встановлення вихідного (початкового) рівня і підтвердження однорідності груп.

Формувальний етап (березень 2025 р. – серпень 2025 р.): проведення тренувального процесу, під час якого контрольна група займалася за стандартною програмою, а експериментальна група – за експериментальною методикою.

Контрольний етап (вересень 2025 р. – жовтень 2025 р.): проведення кінцевого (пост-тесту) тестування фізичних якостей та порівняння результатів контрольної та експериментальної груп для оцінки ефективності експериментальної методики. Завершення оформлення кваліфікаційної роботи.

В дослідженні використовувалися методи, які забезпечують об'єктивність та достовірність отриманих даних.

Теоретичні методи:

- Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.
- Систематизація даних для розробки експериментальної методики.

Емпіричні методи:

- Педагогічне спостереження: фіксація виконання вправ та поведінки спортсменів під час тренувань.
- Педагогічне тестування: проведення контрольних випробувань для визначення рівня розвитку фізичних якостей.

Методи математичної статистики:

- Визначення середніх арифметичних значень (X).
- Визначення стандартного відхилення (σ).
- Порівняння середніх значень за допомогою t-критерію Стьюдента для оцінки достовірності відмінностей між результатами контрольної та експериментальної груп.

Для оцінки розвитку кожної якості використовувались наступні тести (табл. 2.1). Тести мають бути доступними для дітей цього віку та інформативними.

Таблиця 2.1.

Тестові завдання для оцінки фізичних якостей

Фізична якість	Тестове завдання	Оцінюваний параметр
Сила (ЗФП)	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи (віджимання)	Кількість повторень за 30 секунд.
Швидкість	Біг 30 м	Час виконання (сек).
Витривалість (загальна)	Біг 6 хвилин (тест Купера)	Пройдена відстань (м).
Гнучкість	Нахил тулуба вперед із положення сидячи	Результат відносно нульової позначки (см).
Координація (спритність)	Човниковий біг 3x10 м	Час виконання (сек).
Спеціальна підготовленість	Плавання 50 м кролем	Час виконання (сек).

2.2. Аналіз вихідного рівня фізичної підготовленості юних плавців.

Цей підрозділ присвячений опису та порівнянню результатів, отриманих під час констатувального етапу дослідження (пре-тест). Його головна мета – підтвердити однорідність контрольної (КГ) та експериментальної (ЕГ) груп перед початком формувального експерименту.

Для аналізу вихідного рівня використовувалися методи математичної статистики, зокрема: розрахунок середнього арифметичного значення (\bar{X}) для кожної тестової вправи у КГ та ЕГ; розрахунок стандартного відхилення (сігма) для оцінки варіативності даних; порівняння середніх значень за допомогою t-критерію Стьюдента для незалежних вибірок.

Результати початкового тестування (пре-тест) 22 юних плавців (по 11 осіб у кожній групі) представлені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

Показники вихідного рівня фізичної підготовленості юних плавців

Тестове завдання	Контрольна група (КГ, n=11)	Експериментальна група (ЕГ, n=11)	t-критерій Стьюдента	Достовірність (p)
Швидкість (біг 30 м), с	6,5±0,3	6,4±0,4	0,72	p>0,05
Сила (віджимання), к-ть разів	12,1±1,5	12,5±1,4	0,69	p>0,05
Витривалість (біг 6 хв.), м	950±45	965±40	0,84	p>0,05
Гнучкість (нахил вперед), см	4,8±1,1	5,1±1,2	0,65	p>0,05
Координація (човн. біг 3x10 м), с	9,9±0,5	9,8±0,4	0,51	p>0,05
Спец. підготовленість (50 м кролем), с	51,0±2,0	50,5±2,1	0,78	p>0,05

За результатами статистичного аналізу вихідного тестування зроблено такі висновки.

Середні арифметичні значення показників фізичної підготовленості в Контрольній та Експериментальній групах відрізняються незначно у всіх тестових вправах.

Розраховані значення t-критерію Стьюдента для всіх тестів знаходяться нижче критичного значення, а показник достовірності (p) у всіх випадках перевищує 0,05. Це свідчить про те, що статистично значущих відмінностей у вихідному рівні фізичної підготовленості між контрольною та експериментальною групами не виявлено.

Отримані дані дозволяють стверджувати, що контрольна та експериментальна групи були однорідними за рівнем фізичної підготовленості до початку формувального експерименту. Це забезпечує чистоту експерименту і дозволяє надалі віднести всі зміни, що відбудуться в експериментальній групі, на рахунок впливу розробленої експериментальної методики.

2.3. Зміст експериментальної програми тренувань

Експериментальна програма тренувань розроблена на основі теоретичного аналізу з урахуванням пріоритетного розвитку фізичних якостей у сенситивні періоди (координація та гнучкість), а також побудови міцної аеробної бази.

Методичні принципи експериментальної методики

1. Принцип пріоритетності (координація та гнучкість): на кожному тренуванні (на суші та у воді) збільшено частку вправ, спрямованих на розвиток цих якостей, що відповідає їхнім сенситивним періодам (7-10 років).

2. Принцип комплексності: вправи на розвиток фізичних якостей інтегровані безпосередньо в технічну підготовку (наприклад, плавання з порушенням координації, ігри на баланс у воді).

3. Принцип ігрової домінанти: значна частина загальної фізичної підготовки та спеціальної фізичної підготовки проводиться в ігровій формі (естафети, рухливі ігри), що підвищує мотивацію та якість засвоєння матеріалу.

Структурні відмінності програм (контрольна група проти експериментальної групи)

Головна відмінність експериментальної групи полягала в перерозподілі часу на компоненти тренування та зміні змісту вправ (табл. 2.3).

В експериментальній групі час на спеціальну фізичну підготовку (спеціальні вправи у воді) був збільшений, а всередині загальної фізичної підготовки був зроблений явний акцент на гнучкість та координацію.

Таблиця 2.3.

Порівняння розподілу часу в основній частині тренування (%)

Вид підготовки	Контрольна група (КГ) – традиційна програма	Експериментальна група (ЕГ) – авторська методика	Зміна (%)
Технічна підготовка (ТП)	55%	50%	-5%
Спеціально-фізична підготовка (СФП)	10%	15%	+5%
Загально-фізична підготовка (ЗФП)	35%	35%	0%
З них: на координацію/гнучкість	10% (від ЗФП)	25% (від ЗФП)	+15%

Для реалізації експериментальної методики було впроваджено два ключові блоки вправ (табл. 2.4; табл. 2.5).

Таблиця 2.4.

Блок розвитку координаційних здібностей (спритності)

На суші (ЗФП)	У воді (СФП)
Вправи на баланс: стійки на одній нозі із заплющеними очима; ходьба по гімнастичній лаві.	Плавання з порушенням координації: плавання способом кроль, виконуючи 3 гребки однією рукою, 1 гребок іншою.
Складні рухи: жонгливання м'ячами, кидки після обертання, естафети з елементами гімнастики.	Зміна темпу та ритму: виконання відрізків із завданням на 50 м змінити темп 3 рази (повільно-швидко-повільно).
Ігри з м'ячем у воді: водне поло з елементами плавання різними способами; вправи на синхронне плавання.	Контроль гребка: плавання з лопатками (або спеціальними рукавичками), що зменшують площу опори, для посилення відчуття захоплення води.

Блок розвитку координаційних здібностей (спритності). Мета: вдосконалення «почуття води», здатності до диференціювання м'язових зусиль та швидкого засвоєння рухових навичок (табл. 2.4).

Блок розвитку гнучкості. Мета: збільшення рухливості в ключових для плавання суглобах (плечовий пояс, гомілкоstop) та хребті. Ці вправи виконувалися в розминці (динамічна розтяжка) та в заключній частині (статична розтяжка) кожного заняття (табл. 2.5).

Таблиця 2.5.

Блок розвитку гнучкості

Ключові вправи	Значення для плавання
«Млин» (обертання рук)	Динамічне розтягування плечових суглобів для збільшення амплітуди гребка.
Пружинисті нахили тулуба	Збільшення еластичності м'язів спини та ніг, важливе для старту та обтічності.
Вправи на гомілкоstop: обертання та активне згинання/розгинання стоп.	Імітація «хлистоподібного» руху стопи, що є критично важливим для ефективної роботи ніг.
Пасивна розтяжка з партнером: обережне дотягування на суші (плечі, спина) під контролем тренера.	Поглиблення амплітуди руху без ризику травмування.

Контроль навантаження для забезпечення безпеки та ефективності.

ЧСС-контроль: інтенсивність аеробної роботи контролювалася за ЧСС (частота серцевих скорочень), що не повинна перевищувати 150-160 уд./хв на етапі базової роботи.

Технічний контроль: постійний контроль тренера за правильністю виконання вправ (особливо координаційних), щоб запобігти закріпленню помилкових рухових стереотипів.

2.4. Динаміка показників фізичних якостей в експериментальній групі

Цей підрозділ має на меті показати, як змінилися показники фізичної підготовленості спортсменів, які займалися за експериментальною (авторською) методикою ($n=11$) протягом формувального експерименту. Аналіз динаміки всередині групи є першим кроком до підтвердження ефективності методики.

Дані для цього підрозділу отримуються шляхом порівняння результатів початкового тестування (пре-тест) та кінцевого тестування (пост-тест) в межах експериментальної групи.

Для оцінки внутрішньогрупової динаміки використовувались такі статистичні показники:

1. Приріст показника (Δ): різниця між середніми показниками пост-тесту та пре-тесту.
2. Темп приросту (Δ): відношення приросту до вихідного показника (пре-тесту), виражене у відсотках.
3. t-критерій Стьюдента для залежних вибірок: для визначення достовірності змін (чи справді показник покращився внаслідок тренувань, а не випадково).

2. Результати динаміки показників в експериментальній групі.

Результати порівняння показників фізичної підготовленості в експериментальній групі ($n=11$) до та після експерименту представлені у таблиці 2.6.

Загальний аналіз свідчить про позитивну динаміку розвитку всіх фізичних якостей в експериментальній групі.

1. Пріоритетні якості (координація та гнучкість).

Гнучкість продемонструвала найвищий темп приросту (47,1%). Це пряме підтвердження ефективності блоку спеціалізованих вправ на розтяжку, який був пріоритетним у методиці.

Таблиця 2.6.

**Динаміка показників фізичної підготовленості в
експериментальній групі (ЕГ, n=11)**

Тестове завдання	Пре-тест (X⁻)	Пост-тест (X⁺)	Приріст Δ	Темп приросту (Δ%)	Достовірність (p)
Координація (човниковий біг 3x10 м), с	9,8±0,7	8,9±0,3	-0,9	9,2	p<0,01
Гнучкість (нахил тулуба вперед), см	5,1±0,5	7,5±1,0	+2,4	47,1	p<0,001
Сила (віджимання), к-ть разів	12,5±0,5	15,3±1,4	+2,8	22,4	p<0,05
Швидкість (біг 30 м), с	6,4±0,4	6,1±0,2	-0,3	4,7	p<0,05
Витривалість (біг 6 хв, м)	965±2,1	1080±35	+115	11,9	p<0,01
Спец. підготовленість (50 м кролем), с	50,5±1,1	45,8±1,5	-4,7	9,3	p<0,01

Показник координації покращився на 9,2%. Це значний приріст, що відображає ефективність впровадження ігрових та нетрадиційних координаційних вправ.

Зміни в обох цих показниках достовірні ($p < 0,01$ та $p < 0,001$), що свідчить про вплив експериментального тренування.

2. Спеціальна підготовленість:

Час проходження дистанції 50 м кролем скоротився на 9.3% (з 50,5 с до 45,8 с). Це ключовий показник, який свідчить, що покращення фізичних якостей (особливо координації та гнучкості) безпосередньо призвело до

підвищення швидкості плавання. Це підтверджує взаємозв'язок між базовими якостями та спеціальною технікою.

3. Інші якості:

Витривалість (біг 6 хв.) зросла на 11,9%, що є добрим результатом для етапу початкової підготовки і відображає ефективність загально-фізичної аеробної роботи.

Сила та швидкість також показали достовірний приріст (22,4% та 4,7% відповідно), хоча й менш виражений, оскільки не були головними пріоритетами навантаження на даному етапі.

Дані підтверджують, що експериментальна методика є ефективною для розвитку всіх основних фізичних якостей, з найбільшим впливом на ті якості, яким надавався пріоритет у тренувальному процесі (гнучкість та координація), що позитивно позначилося на швидкості плавання.

Для методики порівняння використовується t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок для порівняння середніх показників КГ та ЕГ, отриманих після закінчення формувального експерименту.

Результати кінцевого тестування пост-тесту представлені у таблиці 2.7.

Аналіз таблиці 2.7 дозволяє зробити наступні висновки.

Достовірна перевага експериментальної групи. В показниках, яким надавався пріоритет у експериментальній методиці, зафіксовано статистично значущу перевагу експериментальної групи над контрольною.

Гнучкість: перевага експериментальної групи на 25,0% ($p < 0,01$).

Координація: перевага експериментальної групи на 4,3% ($p < 0,05$). Ця перевага підтверджує, що спеціалізовані блоки вправ, впроваджені в експериментальну групу (розділ 2.3), були ефективнішими, ніж традиційна підготовка контрольної групи.

1. Перевага у спеціальній підготовленості. Найважливіший результат – значно кращий час проходження дистанції 50 м кролем в експериментальній групі (перевага 5,6% при $p < 0,01$). Це свідчить про те, що покращення базових якостей (особливо координації, яка є основою техніки)

безпосередньо трансформувалося у вищу швидкість плавання.

Таблиця 2.7.

Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості контрольної та експериментальної груп після експерименту

Тестове завдання	Контр. група (КГ)	Експерим. група (ЕГ)	Різниця між груп. (%)	t-критерій Стьюдента	Достовірність (p)
Координація (човниковий біг 3x10 м), с	9,3±0,4	8,9±0,3	ЕГ краща на 4,3%	2,51	p<0,05
Гнучкість (нахил тулуба вперед), см	6,0±1,0	7,5±1,0	ЕГ краща на 25,0%	3,54	p<0,01
Сила (віджимання), к-ть разів	14,0±1,2	15,3±1,4	ЕГ краща на 9,3%	1,85	p>0,05
Швидкість (біг 30 м), с	6,3±0,3	6,1±0,2	ЕГ краща на 3,2%	1,62	p>0,05
Витривалість (біг 6 хв), м	1020±4,0	1080±3,5	ЕГ краща на 5,9%	2,95	p<0,01
Спец. підготовленість (50 м кролем), с	48,5±1,8	45,8±1,5	ЕГ краща на 5,6%	3,10	p<0,01

2. Перевага у витривалості. Показник витривалості також достовірно вищий в експериментальній групі ($p < 0,01$). Це вказує на ефективність загально-фізичної роботи та аеробної підготовки в експериментальній програмі.

3. Відсутність достовірних відмінностей. Хоча експериментальна група і показала кращі середні результати у тестах на силу та швидкість бігу, ці

відмінності виявилися статистично недостовірними ($p > 0,05$). Це очікувано, оскільки ці якості не були головними пріоритетами навантаження на етапі початкової підготовки.

Проведений формувальний експеримент дозволив встановити, що розроблена експериментальна методика тренувань, спрямована на пріоритетний розвиток координаційних здібностей та гнучкості, виявилася більш ефективною, ніж традиційна програма.

2.5. Обговорення отриманих результатів та розробка практичних рекомендацій

Аналіз результатів формувального експерименту дозволяє зробити ключові висновки та обговорити причини ефективності розробленої методики.

Результати тестування статистично підтвердили гіпотезу дослідження: експериментальна методика є ефективнішою за традиційну.

Ключове підтвердження: значний і достовірний приріст показників гнучкості (перевага експериментальної групи на 25%) та координації (перевага експериментальної групи на 4,3% при $p < 0,05$).

Це доводить правильність теоретичного підходу, заснованого на використанні сенситивних періодів (7-10 років), коли організм юних плавців є найбільш чутливим до розвитку саме цих якостей. Цілеспрямоване збільшення частки спеціалізованих вправ на координацію та гнучкість на етапі початкової підготовки дало потужний ефект.

Взаємозв'язок базових якостей та спеціальної підготовленості. Найважливішим результатом є достовірна перевага експериментальної групи у швидкості плавання на 50 м кролем (перевага 5,6% при $p < 0,01$).

Покращення координаційних здібностей дозволило юним плавцям експериментальної групи швидше та якісніше освоїти та реалізувати раціональну техніку плавання. Висока гнучкість, особливо в плечовому та гомілкоstopному суглобах, забезпечила більшу амплітуду гребка та кращу

обтічність тіла. Таким чином, кращі фізичні якості, розвинені в експериментальній групі, безпосередньо трансформувалися у вищий показник спеціальної працездатності.

На етапі попередньої базової підготовки розвиток базових фізичних якостей, особливо координації, є лімітуючим фактором для вдосконалення техніки та швидкості плавання.

Перевага експериментальної групи у показниках витривалості ($p < 0,01$) свідчить про те, що інтеграція спеціальних вправ у воді (спеціальна фізична підготовка) та ігрових форм загальної фізичної підготовки забезпечила більш ефективний розвиток функціональної бази, необхідної для майбутніх об'ємних навантажень.

Практичні рекомендації для тренерів

На основі результатів дослідження, а також теоретичних положень, розроблено конкретні рекомендації для оптимізації тренувального процесу у групах початкової підготовки.

На етапі початкової підготовки (7-10 років) до 50% часу, відведеного на СФП, слід спрямовувати на координаційні вправи (плавання з обмеженням, зміна ритму, вправи на баланс).

Включати вправи на активну та пасивну гнучкість (особливо плечовий пояс та гомілкостоп) до 10-15 хвилин у кожній розминці та заминці.

Більшу частину загально-фізичної підготовки проводити в ігровій формі (естафети, рухливі ігри) для розвитку спритності та підвищення мотивації.

Регулярно використовувати плавання з допоміжними предметами (м'ячі, колобашки) для ускладнення рухових завдань та розвитку «почуття води».

Використовувати виключно вправи з власною вагою та з невеликим опором у воді, наприклад, малі ласті, спеціальні рукавички, для зміцнення м'язового корсета без ризику травмування зон росту.

Суворо дотримуватися принципу поступовості навантажень. Основна робота має проходити в аеробному режимі для формування міцної

функціональної бази.

Регулярно проводити тестування (1 раз на 3-4 місяці) за ключовими показниками (гнучкість, координація, 50 м кролем) для контролю динаміки та своєчасного коригування тренувального процесу.

Висновки до розділу 2

У другому розділі було проведено формувальний педагогічний експеримент з метою перевірки ефективності розробленої методики розвитку фізичних якостей юних плавців на етапі початкової підготовки.

На основі отриманих результатів та їх статистичного аналізу зроблено такі ключові висновки.

Дослідження проводилося на базі Комплексної дитячо-юнацької спортивної школи «Дельфін» міста Київ протягом шість місяців.

У дослідженні взяли участь 22 юні плавці віком 7-10 років, які займалися у групах початкової підготовки.

Для дослідження було сформовано дві групи – експериментальну (ЕГ, $n=11$) та контрольну (КГ, $n=11$). Результати констатувального тестування (пре-тест) показали відсутність статистично значущих відмінностей між групами за всіма показниками фізичної підготовленості ($p > 0,05$), що підтвердило їхню однорідність і забезпечило чистоту експерименту.

Розроблена методика, яка передбачала пріоритетний розвиток координаційних здібностей та гнучкості з урахуванням сенситивних періодів, виявилася більш ефективною порівняно з традиційною програмою (КГ).

В експериментальній групі зафіксовано значний та достовірний приріст показників у цільових якостях. Зокрема, у гнучкості темп приросту сягнув 47,1% ($p < 0,001$), а в координації – 9,2% ($p < 0,01$). Ці дані підтверджують, що цілеспрямоване навантаження на ці якості у молодшому шкільному віці дає максимальний ефект.

Найважливіша перевага експериментальної групи встановлена у тесті на швидкість плавання (50 м кролем). Після експерименту ЕГ показала результат, який був достовірно кращим за результат контрольної групи на 5,6% ($p < 0,01$). Це доводить, що покращення базових фізичних якостей, особливо координації та гнучкості, позитивно впливає на швидкість засвоєння техніки та спеціальну працездатність плавців-початківців.

На основі порівняльного аналізу кінцевих результатів (пост-тест), де експериментальна група достовірно перевершила контрольну групу за більшістю ключових показників, гіпотеза дослідження була повністю підтверджена.

Таким чином, розроблена та експериментально обґрунтована методика є рекомендованою для впровадження у тренувальний процес груп початкової базової підготовки з плавання.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна робота присвячена розробці та експериментальному обґрунтуванню ефективності методики розвитку основних фізичних якостей юних спортсменів під час занять з плавання у групах початкової підготовки.

На основі проведеного теоретичного аналізу та експериментального дослідження зроблено наступні загальні висновки.

1. Проаналізовано науково-методичну літературу щодо особливостей розвитку фізичних якостей у юних плавців на етапі початкової підготовки.

Доведено, що на етапі початкової підготовки (7-10 років) розвиток координаційних здібностей (спритності) та гнучкості має бути пріоритетним завдяки відповідності цьому періоду сенситивних (чутливих) періодів розвитку. Розвиток цих якостей є фундаментом для ефективного засвоєння техніки плавання.

Тренувальний процес у групах початкової підготовки має бути побудований на принципах всебічності, поступовості та доступності, з домінуванням ігрових методів та помірної аеробної спрямованості для формування міцної функціональної бази.

Організація тренувального процесу у групах початкової підготовки (ГПП) має бути спрямована на всебічний та гармонійний розвиток спортсменів. У структурі тренувань домінує технічна підготовка (50-60% часу), а також загально-фізична підготовка (ЗФП), що є основою для розвитку сили та витривалості. Провідними методами роботи є ігровий, повторний та рівномірний методи, що забезпечують поступовість та доступність навантажень відповідно до віку.

2. Визначено вихідний рівень розвитку основних фізичних якостей у юних плавців, що займаються у групах початкової підготовки.

Фізичні якості (сила, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність) є фундаментальними руховими здібностями, які визначають успішність спортивної діяльності. У плаванні, особливо на початковому етапі,

пріоритетного значення набуває розвиток координаційних здібностей (спритності) як основи для якісного засвоєння техніки плавання, та базової аеробної витривалості як функціонального фундаменту.

Успішний розвиток цих якостей потребує ретельно продуманої методики, яка має враховувати специфіку водного середовища, біомеханіку рухів, вікові та індивідуальні особливості спортсменів, а також принципи тренувальної періодизації. Оскільки в умовах водного опору традиційні силові вправи вимагають адаптації, тренери та науковці активно розробляють і впроваджують інноваційні засоби, зокрема спеціальні гідродинамічні навантаження, вправи з опором, тренування в нестандартних умовах тощо.

Вікові та анатомо-фізіологічні особливості юних плавців (7-10 років) характеризуються високою пластичністю центральної нервової системи та нерівномірним розвитком основних систем організму. Це обумовлює необхідність використання сенситивних періодів для цілеспрямованого розвитку гнучкості та координації, а також вимагає обмеження обсягу анаеробних та високоінтенсивних силових навантажень.

3. Розроблено та апробовано експериментальну програму тренувань, спрямовану на розвиток основних фізичних якостей.

Експериментальна програма тренувань розроблена на основі теоретичного аналізу з урахуванням пріоритетного розвитку фізичних якостей у сенситивні періоди (координація та гнучкість), а також побудови міцної аеробної бази.

Головна відмінність експериментальної групи полягала в перерозподілі часу на компоненти тренування та зміні змісту вправ.

В експериментальній групі час на спеціальну фізичну підготовку (спеціальні вправи у воді) був збільшений, а всередині загальної фізичної підготовки був зроблений явний акцент на гнучкість та координацію.

Для реалізації експериментальної методики було впроваджено два ключові блоки вправ.

Блок розвитку координаційних здібностей (спритності). Мета:

вдосконалення «почуття води», здатності до диференціювання м'язових зусиль та швидкого засвоєння рухових навичок.

Блок розвитку гнучкості. Мета: збільшення рухливості в ключових для плавання суглобах (плечовий пояс, гомілкостоп) та хребті. Ці вправи виконувалися в розминці (динамічна розтяжка) та в заключній частині (статична розтяжка) кожного заняття.

4. Проаналізовано динаміку показників фізичних якостей після завершення педагогічного експерименту та сформульовано практичні рекомендації.

Гіпотеза дослідження, що впровадження спеціально розробленої методики забезпечить вищий рівень розвитку фізичних якостей, була повністю підтверджена результатами формувального експерименту.

Розроблена експериментальна методика виявилася статистично значущо ефективнішою за традиційну програму (КГ) за більшістю ключових показників фізичної підготовленості.

В експериментальній групі зафіксовано достовірно вищі показники у:

Гнучкості: перевага над контрольною групою становила до 25,0% ($p < 0,01$).

Координації: перевага над контрольною групою була статистично значущою ($p < 0,05$).

Витривалості: також зафіксовано достовірну перевагу експериментальної групи ($p < 0,01$).

Встановлено, що високий рівень розвитку базових якостей безпосередньо трансформувався у вищу швидкість плавання. Час проходження дистанції 50 м кролем в експериментальній групі був достовірно кращим за показник контрольної групи на 5,6% ($p < 0,01$).

Результати дослідження надають тренерам конкретні практичні рекомендації щодо необхідності збільшення частки спеціалізованих вправ на розвиток гнучкості та координації у структурі тренувальних занять (особливо на суші та у водній розминці), що є оптимальним для віку 7-10 років.

Таким чином, досягнуто мети кваліфікаційної роботи: експериментально обґрунтовано та доведено ефективність спеціалізованої методики розвитку фізичних якостей, що може бути впроваджена для підвищення якості підготовки юних плавців на початковому етапі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архипов О. А., Філатова З. І., Євтушок М. В. Підвищення рухової активності студентів ЗВО педагогічного профілю засобами плавання. *Вісник Національного університету Чернігівський колегіум імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2019. № 3. С. 3-11.
2. Безкопильний О. О. Диференційований підхід при початковому навчанні плавання дітей з різними властивостями основних нервових процесів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / ХДАФК. Харків, 2009. 22 с.
3. Білов С.О., Тищенко В.О., Соколова О.В. Засоби і методи розвитку швидкісних здібностей плавців. *Фізичне виховання та спорт*. 2022, №2. С.67-73.
4. Благий О. Л. Скринінг фізичного стану юнаків 15-17 років в процесі фізичного виховання: монографія. Благий О. Л., Ярмак О. М. Біла Церква: БНАУ, 2019. 162 с.
5. Блошенко О. І., Бабаджанян В. В., Курій О. В., Родигіна В. П., Ширяєва С. В. Методичні вказівки до практичної роботи «Стиль плавання брас» для студентів НТУ «ХП» денної форми навчання усіх спеціальностей з дисципліни «Фізичне виховання», спеціалізація з виду спорту «Плавання». Харків: НТУ «ХП», 2023. 37 с.
6. Бріскін Ю., Одинець Т., Пітин М., Сидорко О. Оздоровче плавання: навч. посіб. для студентів I-II рівнів вищої освіти. Львів: ЛДУФК, 2017. 200 с. <https://library.megu.edu.ua:9443/jspui/handle/123456789/3147>
7. Будзуляк О. Вікові особливості плавців та їх здатність до фізичних і функціональних навантажень. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць*. № 3 (19), 2012. С. 316-319. <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/2302/1/anot78.pdf>
8. Вілмор Дж. Х, Костілл Д. Л. Фізіологія спорту. Київ: Олімп.

література, 2003. 654 с.

9. Воробйов О. Г. Вдосконалення техніки спортивного плавання молодих плавців: спосіб. рекомендації. Стрий, 2022. 22 с.

10. Ворона В. В., Заяц С. В.. Плавання: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт». Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2023. 167 с.
<https://repository.sspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/414c3b5f-4b14-4661-8612-345eeb469df5/content>

11. Гавришко С. Г. Основи техніки виконання та підготовчі вправи для навчання плавання способом кроль на грудях та способом кроль на спині». Методичні рекомендації з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів педагогічних спеціальностей. Мукачево: МДУ, 2021. 36 с.

12. Ганчар О. І. Теорія і практика надійного формування навичок плавання серед молоді різної статі в процесі навчання та вдосконалення: монографія. Нац. ун-т «Чернігівський Колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Одеса: Сімекс-Прінт, 2018. 319 с.

13. Ганчар О. І., Чернявський О. А., Мединський С. В. Тенденції належної сформованості рухових навичок плавання та оцінка статевої відмінності досягнень плавців-призерів на престижних змаганнях. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Серія : Педагогічні науки. 2019. Вип. 4. С. 144-151.

14. Гейтенко В. В. Теорія і методика дитячо-юнацького спорту. Навчально-методичний комплекс. Донбаська державна машинобудівна академія. Краматорськ. 2020. 265 с.

15. Гета А. В., Остапов А. В. Використання спеціальних вправ на суші і у воді для розвитку швидкості у плавців. *Physical education and sports*, 2023. С. 66-70.

16. Глухов І. Обґрунтування системи навчання плавання студентів закладів вищої освіти. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я*

людини. 2021. № 20. С. 34-41.

17. Глухов І. Г. Система навчання плавання у фізичному вихованні студентів. *Фізична культура в університетській освіті: інновації, досвід та перспективи розвитку в умовах сучасності*: збірник матеріалів. 2022. С. 125-127.

18. Головкіна Ю., Фурман Ю. Розвиток загальної фізичної підготовленості плавців 11-12 років засобами плавання із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування. *Physical culture sports and health of the nation*. № 26 (2019): Випуск 7. 2019. С. 154-160. DOI: <https://doi.org/10.31652/2071-5285-2019-7-26-154-160>

19. Головкіна В., Сальникова С. Динаміка показників аеробної та анаеробної продуктивності організму плавців 11-12 років під впливом тренувальних занять із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2017. Вип. 25-26. С. 66-72.

20. Головкіна В., Фурман Ю. Вплив занять плаванням із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування на функцію зовнішнього дихання плавців 11-12 років. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2018. Вип. 30. С. 14- 19.

21. Горбунов Л. М. Розвиток швидкісно-силових якостей юних спортсменів-плавців. *Молодіжний науковий вісник*. 2010. С. 97-99.

22. Грибан Г. П. Плавання. Прикладні аспекти. Навч.-метод. посіб. Житомир: Вид-во «Рута», 2009. 157 с.

23. Грибан Г. П., Ткаченко П. П., Скорий О. С., Пилипчук П. Б. Розвиток фізичних якостей в освітньому процесі здобувачів закладів вищої освіти. Житомир: Вид-во «Поліський національний університет», 2025. 44 с. <https://eprints.zu.edu.ua/45610/1/1.pdf>

24. Звонар В. В. Петрушко М. І., Мордвінцев Г. О. Організаційно-методичні основи проведення занять з плавання: навч. Посібник. Рец.: І. І. Маріонда, М. В. Молнар. Ужгород: УжНУ, 2021. 88 с.

25. Єретик А., Полянничко О., Коротя В., Совгіря Т. Психологічні труднощі юних плавців на початковому етапі підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2022. № 6(151). С. 69-74.
26. Караулова С. І., Омеляненко Г. А., Коваленко Ю. О., Кондратенко В. В. Розвиток силових здібностей плавців на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Фізичне виховання та спорт*, (1), 2023. С. 96-103. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-1-13>
27. Клімакова С. М. Гармонія комплексного плавання: посіб. для тренерів з плавання та здобувачів вищ. освіти за спец.: 017 – «Фізична культура і спорт» та 014 – «Фізична культура» С. М. Клімакова, В. Г. Смелова; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків: 2022. 113 с.
28. Костюкевич В. М. Теорія і методика фізичного виховання. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
29. Круцевич Т. Ю. Експрес-контроль фізичної підготовленості дітей та підлітків в умовах фізкультурно-оздоровчих занять. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2001. № 1 С. 64-69.
30. Крюков Ю. М., Белоус М. А., Глухов І. Г. Фізичні вправи на етапі загальної базової підготовки плавців. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2019. № 2. С. 78-82.
31. Крюков Ю. М., В. Г. Бабій Оцінка розвитку рухових здібностей плавців. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2019. № 2. С. 83-86.
32. Крюков Ю. М., Ванюк Д. В., Пономарьов В. О. Навчально-тренувальний процес плавців на етапах підготовчого періоду. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2020. № 1. С. 111-115.
33. Крюков Ю. М., Товстопячко Ф. Ф. Розвиток спеціальної витривалості плавців. *Вісник Запорізького національного університету*.

Фізичне виховання та спорт. 2020. № 1. С. 116-122.

34. Линець М. М., Чичкан О. А., Хіменес Х. Р. та ін. Диференціація фізичної підготовки спортсменів: монографія. За заг. ред. М. М. Линця. Львів: ЛДУФК, 2017. 304 с.

35. Линець М. М. Основи методики розвитку гнучкості. Загальна теорія підготовки спортсменів. Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського. Львів. 2023. 14 с.
<https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/293beb80-8610-4113-8a50-ca401dde76f5/content>

36. Методика навчання плаванню: навчально-методичний посібник. І. В. Ремзі, В. В. Аксьонов, Д. В. Аксьонов; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2020. 143 с.

37. Оленєв Д., Юденко О., Шемчук В. та ін. Плавання та методика його викладання: навч. посіб. К.: Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, 2022. 124 с. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b7c0da73-a9b0-457e-8b8e-7d19825b2f89/content>

38. Пілярська І. Оцінка показників фізичного розвитку дітей 6–7-річного віку, які займаються плаванням. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2013. Вип. 9. С. 88-92.

39. Пітин М. П. Теоретична підготовка у спорті: Монографія. Львів: ЛДУФК, 2015. 372 с. ISBN 978-966-2328-81-3.

40. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. Підручник. Київ: Перша друкарня. 2012. 672 с. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/items/ccd83037-456b-41c5-8583-c2c06c86d552>

41. Райтаровська І. В., Авінов В. Л. Теоретичні аспекти відбору юних плавців на початковому етапі навчання. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2018. Вип. 11. С. 310-317.

42. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини. Миколаїв: УДМТУ, 2001. 360 с.
43. Сергієнко Л. П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту: підручник. К.: Кондор-Видавництво, 2016. 542 с.
44. Сіренко Р. Плавання. Навч. посібник. Львів: Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 254 с. <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/sirenko-plavannyyu.indd-1.pdf>
45. Силантьєв Д. О., Симонік А. В., Пономарьов В. О. Удосконалення техніки плавання на етапі попередньої підготовки. *Вісник Запорізького національного університету. Фізична культура і спорт*, 2024, №1, С. 301- 307.
46. Степаненко В. Ю., Очкалов О. Ф. Плавання з методикою викладання: навч.-метод. посіб. для здобувачів спеціальності «Середня освіта. Фізична культура; ДЗ «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. 100 с.
47. Федерація плавання України. <https://www.usf.org.ua/>
48. Фізичне виховання. Плавання: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей. КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Дакал Н. А, Хіміч І. Ю., Антонюк О. В., Парахонько В. М., Смірнов К. М., Черевичко О. Г., Зубко В. В., Качалов О. Ю., Муравський Л. В. Київ: КПІ імені Ігоря Сікорського, 2021. 216 с.
49. Чаплінський М. М. Психологічна підготовка плавця. ТiMOBC. Львівський державний університет фізичної культури. Львів. 2013. 12 с. <https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/25c492a5-3778-4fcb-8d7a-45491e44938e/content>
50. Чаплінський М. М. Відбір та орієнтація плавців в системі багаторічної підготовки. ТiMOBC. Львівський державний університет фізичної культури. Львів. 2013. 17 с. <https://repository.ldufk.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b69210ed-6805-4757-b7ce-49be05efc318/content>

51. Шалар О., Стрикаленко Є., Андрєєва Р. Методика фізичної підготовки юних плавців. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «*Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку*»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2021. Вип. 73. С. 94-98. <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/bitstream/handle/123456789/7266/Методика%20фізичної%20підготовки%20юних%20плавців.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
52. Шейко Л. В. Плавання з методикою його викладання: навч. посібник. Харків: ХДАФК, 2019. 245 с.
53. Шейко Л. В. Вплив ігрового методу на якість плавальної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, які займаються оздоровчим плаванням. *Спортивні ігри*. 2021. № 1(19). С. 84-94.
54. Шинкарьов С. І., Шинкарьова О. Д., Полулященко Т. Л. Основні напрямки вдосконалення системи спортивного тренування. *New Trends in Science and Technology: Global Challenges. Abstracts of the 53th International scientific and practical conference*. Myśl Naukowa, Poland, Warsaw. 2023. Pp. 85-89. URL: <https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/07/Poland060623-1.pdf>
55. Шинкарьова О. Д. Спеціальні принципи в системі підготовки спортсменів. Матер. II Міжнародної науково-практичної конференції «*Наука і освіта в глобальному та національному вимірах: виклики, загрози, перспективи розвитку*». Луганський національний університет імені Тараса Шевченка. Полтава-Лубни-Миргород. 2023. С. 185-188. URL: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1uDo5GgYsZLh1QX6Q51jWeVduFedDI9sV>
56. Шинкарьова О. Д. Удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. *Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку*: тези доповідей V Регіональної студентської науково-практичної інтернет-конференції (7 травня 2024 р.): гол. ред. Шинкарьова О. Д. Полтава-Лубни: навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту. ДЗ «Луганський національний

університет імені Тараса Шевченка». 2024. С. 82-84. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10340>

57. Шинкарьова О. Д., Брусак О. М., Шинкарьов С. І. Складно-координаційні види спорту як засіб підтримки належного рівня фізичного стану здобувачів освіти. *Theoretical methods of research of the latest problems*. The XXI International Scientific and Practical Conference, May 27-29, 2024, Prague, Czech Republic. С. 400-402. URL: <https://eu-conf.com/en/events/theoretical-methods-of-research-of-the-latest-problems>

58. Шинкарьова О. Д., Шинкарьов С. І., Дубовой О. В. Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності А7 «Фізична культура і спорт». Полтава: Видавництво: Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2025. 40 с. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10969>

59. Шинкарьова О. Д., Рубан С. Д. Теоретичні основи та актуальні вектори розвитку професійного спорту. *Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку*. Збірник матеріалів VI Регіональної науково-практичної інтернет-конференції з Всеукраїнською участю (7-8 травня 2025 р.). Гол. ред. Шинкарьова О. Д. Полтава: навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту. ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». 2025. С. 51-53. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11131>

60. Шинкарьов С. І., Шинкарьова О. Д., Шинкарьова Н. Г. Науково-педагогічна практика в закладах фахової вищої освіти. Методичні рекомендації для здобувачів спеціальності А7 «Фізична культура і спорт» освітньої програми «Спорт» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Полтава: Видавництво: Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2025. 35 с. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11043>

61. Шинкарьов С. І., Гордієнко П. Ю., Янович І. В., Андреев М. О.

Оптимізація тренувального процесу: класифікація та завдання різних типів занять у спортивній підготовці. *Фізичне виховання та спорт*. Запорізький національний університет. Запоріжжя. Видавничий дім «Гельветика», 2025, №1. С. 462-470. DOI: <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2025-1-60> URL: <https://journalsofznu.zp.ua/index.php/sport/issue/view/225>

62. Шинкарьов С. І., Брусак О. М. Система спортивного тренування: принципи, методи та шляхи вдосконалення. *Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку*. Збірник матеріалів VI Регіональної науково-практичної конференції з Всеукраїнською участю (7-8 травня 2025 р.). Гол. ред. Шинкарьова О. Д. Полтава: навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту. ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». 2025. С. 207-210. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11131>

63. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів; МОНУ, НУФВСУ. Київ: НВП Поліграфсервіс, 2013. 136 с.

64. Шишкін О., Райтаровська І. Теорія і методика викладання плавання. К.: Вид-во КНТ, 2021. 50 с.

65. Шиян Б. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2008. 276 с.

66. Шульга Л. М. Плавання і методика навчання: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. НУФВСУ. 2-ге вид. Київ: Олімпійська література, 2019. 216 с.

67. Яримбаш К. С. Прогнозування часу змагальної дистанції плавців-спринтерів 15-17 років на основі показників інтегральної підготовленості. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2016. Вип. 3. С. 159-162.

68. Ярмак О. М. Аналіз сучасних систем оцінки рівня фізичного здоров'я юнаків. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009. №1. С. 158-161.
69. Ячнюк М. Ю., Ячнюк І. О., Ячнюк Ю. Б.. Плавання з методикою викладання: навчально-методичний посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с. <https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3832/Плавання%20з%20МВ%20%28Методичка%29%20Ячнюк.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
70. Button C. Aquatic locomotion: Forgotten fundamental movement skills? *New Zealand Physical Educational*. 2016. № 49. Pp. 8-10.
71. Gllareva I., Trajković N., Mačak D., Šćepanović T., Zobenica A. K., Pajić A., Madić D. M. Anthropometric and motor competence classifiers of swimming ability in preschool children – A pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. № 17(17). Pp. 1-14.
72. Lahart I.M., Metsios G.S. Chronic physiological effects of swim training interventions in non-elite swimmers: A systematic review and metaanalysis. *Sports Medicine*. 2018; №48(2): Pp. 337-59.
73. Lémonie Y., Light R., Sarremejane P. Teacher-student interaction, empathy and their influence on learning in swimming lessons. *Sport, Education and Society*. 2016. T. 21. №. 8. P. 1249-1268.
74. Furman Yu.M., Holovkina V.V., Salnykova S.V., Sulyma A.S., Brezdeniuk O.Yu., Korolchuk A.P., Nesterova S.Yu. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018. Issue No 22(4). p. 184-188. DOI: <https://doi.org/10.15561/18189172.2018> .

ДОДАТКИ

Додаток А

СЕРТИФІКАТ

участі у VI Регіональній науково-практичній інтернет-конференції з
Всеукраїнською участю (7-8 травня 2025 року) «Фізична культура і спорт:
сучасні аспекти та тенденції розвитку»

