

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет

Навчально-науковий медичний інститут
(повна назва інституту/факультету)

Кафедра фізичного виховання і спорту
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Наталія ПЕТРЕНКО

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня _____ магістр
(бакалавр / магістр)

зі спеціальності _____ 017 Фізична культура і спорт _____,
(код та назва)

освітньо-професійної програми _____ Фізична культура і спорт _____
(освітньо-професійної / освітньо-наукової) (назва програми)

на тему: ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ З ПЛАВАННЯ
НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Здобувача групи _____ СПм–201
(шифр групи)

_____ Пищика Павла Сергійовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Павло ПИЩИК
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник: ст. викладач, к. фіз. вих., доцент Артем БУРЛІА _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ) (підпис)

Суми – 2023

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури (60 найменувань), додатків. Робота ілюстрована 13 таблицями. Загальний обсяг роботи складає 59 сторінки.

Плавання – один із найбільш популярних та приємних видів спорту. Це універсальне заняття, яке підходить практично всім: як новонародженим, так і старшим людям. Водні процедури відмінно впливають на здоров'я, фізичну підготовку, настрій та самопочуття.

Взаємозалежність фізичного розвитку та стану здоров'я особливо виявляється в період росту організму. Сучасний рівень розвитку плавання пред'являє до спортсменів надзвичайно високі вимоги. Спортсмен повинен опанувати техніку рухів на окремих дистанціях. Високий рівень загальної фізичної підготовленості є запорукою успішності на шляху освоєння раціональної техніки.

Тому актуальним напрямком вирішення проблеми модернізації тренувального процесу плавців на етапі початкової підготовки, є наукове обґрунтування і інтеграція в навчально-тренувальний процес ефективного комплексу засобів спрямованого на підвищення рівня фізичної підготовленості дівчаток 8–10 років, на підставі визначення оптимального поєднання загальних і спеціальних вправ плавця, ігор у воді, що сприяє комплексному розвитку рухових якостей дітей.

Мета дослідження – науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики оздоровчого плавання та вплив її на фізичну підготовленість плавців 8–10 років.

Методи дослідження: аналіз наукової і спеціальної літератури; антропометричні методи; фізіологічні методи; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

У процесі досліджень обґрунтовано найбільш значущі для юних плавців 8–10 років проявів рухових якостей, що дозволяють підвищити якість тренувального і змагального процесу на етапі початкової підготовки. Доповнено та розширено дані щодо, ефективності комплексного підходу до процесу вдосконалення рухових якостей юних плавців 8–10 років на основі оптимального поєднання загальних і спеціальних вправ плавця, ігор у воді, що сприяє комплексному розвитку рухових якостей дітей на етапі початкової підготовки.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання розробленого комплексу засобів плавання для розвитку рухових якостей плавців на етапі початкової підготовки. Результати дослідження можуть бути використані тренерами ДЮСШ під час роботи з юними спортсменами, які займаються плаванням.

Ключові слова: оздоровче плавання, рухові якості, тренувальний процес, етап початкової підготовки, комплексний розвиток.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	7
1.1. Значення плавання у фізичному розвитку та фізичної підготовленості дітей віком 8–10 років.....	7
1.2. Особливості розвитку рухових якостей у дітей 8–10 років.....	17
1.3. Індивідуальний підхід до організації занять з плавання.....	21
Висновки до розділу 1.....	23
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	25
2.1. Методи дослідження.....	25
2.1.1. Теоретичний аналіз наукової і спеціальної літератури.....	25
2.1.2. Антропометричні методи.....	25
2.1.3. Фізіологічні методи.....	26
2.1.4. Педагогічне спостереження.....	27
2.1.5. Педагогічне тестування.....	27
2.1.6. Педагогічний експеримент.....	28
2.1.7. Методи математичної статистики.....	28
2.2. Організація дослідження.....	29
РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІВЧАТОК 8–10 РОКІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ.....	30
3.1. Реалізації комплексу засобів для підвищення рівня прояву рухових якостей плавців 8–10 років експериментальної групи на етапі початкової підготовки.....	30
3.2. Динаміка показників фізичної підготовленості дітей 8–10 років у процесі занять плаванням під час педагогічного експерименту.....	40
Висновки до розділу 3.....	44
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	45
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	50
ДОДАТКИ.....	56

ВСТУП

Актуальність теми. Здоров'я підростаючого покоління – це запорука розвитку та процвітання будь-якої країни, саме від здоров'я дітей «багато в чому залежить майбутнє України, її економічний, соціальний та демографічний благополуччя, а саме головне – фізичне та моральне здоров'я наших громадян, всього товариства [27].

Оздоровче плавання – це розділ оздоровчої фізичної культури, відмінністю якого є вплив на організм води, а головна мета – зміцнення здоров'я, покращення тілобудови.

Своєрідні особливості впливу плавання на дитячий організм пов'язані з інтенсивними рухами у водному середовищі. Організм дитини піддається подвійному впливу: з одного боку – фізичних вправ, з іншого – унікальних властивостей водного середовища, в якому виконуються ці вправи [10; 12; 16; 25; 46]. Не можна забувати, що вода має особливе значення для людського організму, який складається на 80%, відповідно клітини мозку на 90%, усі актуально важливі процеси проходять у водній середовищі організму, а перші 9 місяців розвитку людського організму відбуваються у водному середовищі [2; 8; 12; 32].

Спираючись на теоретичні дані (Грибан Г. П., 2009; Пилипко О. О., 2022; Клімакова С. М., 2022; Ворона В. В., 2023) плавання є і одне з найголовніших оздоровчих засобів фізичного виховання, завдяки чому воно входить до змісту програм фізичного виховання дошкільних установ, загальноосвітніх середніх та вищих навчальних закладів.

Плавання завдяки широкій різноманітності засобів, які становлять його зміст, а також великому виховному, гігієнічно-оздоровчому і прикладному значенню, входить до всіх програм з фізичного виховання. Оздоровлюючий вплив фізичних вправ у воді проявляється у будь-якому віці. Загально відомо, що діти, які займаються плаванням, випереджають у фізичному розвитку своїх одноліток. Хоч, варто зазначити, що слабка матеріально-технічна база, відсутність масовості у плаванні, нестача коштів, є головними причинами того,

що чисельність дітей які не вміють плавати серед школярів переважає над тими, хто вміє триматись на воді. А тому, потрібно організувати навчання дітей плаванню, таким чином, щоб використовувати ті засоби навчання, які не потребують особливих умов. Одним з найважливіших чинників, що забезпечують успішність процесу навчання плаванню, підвищують його емоційну складову – є використання ігор та розваг на воді. А оскільки, ігри супроводжуються високим рівнем позитивних емоцій, це може суттєво підвищити його ефективність.

Сучасний рівень розвитку плавання пред'являє до спортсменів надзвичайно високі вимоги. Спортсмен повинен опанувати техніку рухів на окремих дистанціях. Високий рівень загальної фізичної підготовленості є запорукою успішності на шляху освоєння раціональної техніки.

Тому актуальним напрямком вирішення проблеми модернізації тренувального процесу плавців на етапі початкової підготовки, є наукове обґрунтування і інтеграція в навчально-тренувальний процес ефективного комплексу засобів спрямованого на підвищення рівня фізичної підготовленості дівчаток 8–10 років, на підставі визначення оптимального поєднання загальних і спеціальних вправ плавця, ігор у воді, що сприяє комплексному розвитку рухових якостей дітей.

Мета дослідження – науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики оздоровчого плавання та вплив її на фізичну підготовленість плавців 8–10 років.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати та узагальнити теоретичні засади впливу плаванням на фізичну підготовленість юних плавців у системі спортивного тренування.
2. Визначити оздоровчий потенціал занять в умовах водного середовища.
3. Розробити комплекс засобів плавання і визначити ефективність для розвитку рухових якостей плавців-початківців 8–10 років.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка у навчально-тренувальному процесі юних плавців.

Предмет дослідження: підвищення фізичної підготовки дітей з плавання на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз наукової і спеціальної літератури; антропометричні методи; фізіологічні методи; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна полягає в обґрунтованні найбільш значущих для юних плавців 8–10 років проявів рухових якостей, що дозволяють підвищити якість тренувального і змагального процесу на етапі початкової підготовки.

Доповнено та розширено дані щодо, ефективності комплексного підходу до процесу вдосконалення рухових якостей юних плавців 8–10 років на основі оптимального поєднання загальних і спеціальних вправ плавця, ігор у воді, що сприяє комплексному розвитку рухових якостей дітей на етапі початкової підготовки.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання розробленого комплексу засобів плавання для розвитку рухових якостей плавців на етапі початкової підготовки. Результати дослідження можуть бути використані тренерами ДЮСШ під час роботи з юними спортсменами, які займаються плаванням.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, список використаної літератури (60 найменувань), додатків. Робота ілюстрована 13 таблицями. Загальний обсяг роботи складає 59 сторінки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ПЛАВАННЯ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

1.1. Значення плавання у фізичному розвитку та фізичної підготовленості дітей віком 8–10 років

Основу спорту вищих досягнень становить дитячо-юнацький спорт, розвиток якого є найважливішим соціальним фактором у сучасному суспільстві. Органи місцевого самоврядування та державної влади ставлять перед собою завдання щодо створення умов для розвитку фізичної культури та спорту, а також залучення дітей, підлітків та молоді до активного способу життя та занять спортом [10; 12; 18].

Плавання сприяє фізичному розвитку, оздоровленню та загартовуванню дітей. Плавання, купання, розваги та ігри на воді – один з найкорисніших видів фізичних вправ, вони сприяють оздоровленню дітей, зміцнюють їхню нервову систему. Внаслідок цього, чим раніше навчити її плавати, привчити дитину до води, тим повніше позначиться позитивна дія плавання. Дитина здійснює плавальні рухи за підтримки великих м'язових груп рук, тулуба, ніг вже добре розвинених до 3–6 років. Унаслідок інтенсивної діяльності до руху залучаються і менш розвинені дрібні групи м'язів. Заняття плаванням особливо сприятливі всебічного розвитку м'язової системи дітей. Під час плавання рухи характеризуються великою амплітудою, динамічністю, простотою. Короткочасні м'язові напруження, чергуючись з моментами розслаблення, відпочинку, втомлюють дитячий організм, дають можливість йому долати зі значною фізичним навантаженням протягом досить довгого часу. Наприклад, фізичне навантаження на серце під час плавання цілком імовірно доволно дозувати, плавання вважається одним із дієвих засобів лікувальної фізичної культури, сприяючи появі та зміцненню здоров'я тих, у кого ослаблений серцевий м'яз. Органи дихання дітей мають власні особливості: вузькість

дихальних шляхів, ніжність і вразливість слизових оболонок, розмаїтість слизових оболонок та стінках дихальних шляхів кровоносних та лімфатичних судин. Це зумовлює полегшене вторгнення інфекції в органи дихання, сприяє появі запальних процесів дихальних шляхів і подразнення від надмірно сухого повітря, тим більше приміщеннях [8]. Надмірно різкі навантаження на нижні кінцівки дітей чітко протипоказані, зокрема неможливо рекомендувати стрибки у воду з висоти більше 40–50 см. Під час плавання, м'які, ритмічні рухи ніг забезпечують величезне та різнобічне навантаження на нижні кінцівки.

Таким чином формуються дуже добрі умови для поступового формування твердої опори нижніх кінцівок. З огляду вікової слабкості зв'язково-м'язового апарату та не закінченого процесу окостеніння стопа дитини часто піддається деформації, в результаті часто може розвинути плоскостопість. Також це може бути викликане неправильним розподілом навантаження на внутрішній та зовнішній склепіння стоп або надмірним навантаженням на стопи. Велика динамічна робота ніг у безопорному положенні при плаванні надає зміцнюючий вплив на формування дитячої стопи. Велике використання у лікувальній гімнастиці, плавання знаходить як засіб для профілактики та лікування різних порушень у поставі дітей, наприклад, сколіозів, кіфозів (зміни нормальної форми хребта), а також рухливості суглобів та всіляких дитячого паралічу – поліомієліту. Під час плавання розвивається координація, ритмічність рухів, важлива для будь-якої рухової роботи та всіх життєвих проявів дитячого організму [28; 36].

Втім, засвоєння ритму рухів плавання досить складне завдання. Плавання особливо ефективно сприяє розвитку ритму рухів у дошкільнят, а що найбільше вдосконалення роботи всіх систем дитячого організму. Без загартовування організму правильне фізичне виховання дитини немислимо.

Найбільш ефективні засоби загартовування – повітря, сонце, вода. Найбільш дієвим є загартовування водою. Його просто диференціювати – за потужністю та тривалістю, завдяки різним способам застосування води необхідної температури – під час обтирання, обливання, купання. Тим більше

ефективні плавання, купання, які поєднують у собі вплив на організм дитини води, повітря, сонячних променів і супроводжуються рухом. На перший погляд, поняття лікувального плавання та оздоровчого, для дітей здаються синонімами [1; 3]. І справді, це дуже схожі види, оскільки обидва переслідують мету оздоровлення, покращення фізичного стану, приведення м'язів у тонус.

Оздоровче – заняття з метою підтримувати бажаний рівень здоров'я, профілактики вікових захворювань. Лікувальне – засіб ЛФК, що поєднує в собі: розвиток закріплених навичок руху та відновлення порушених опцій організму. Є частиною більшості реабілітаційних програм під час різних захворюваннях опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, неврологічних розладів.

Таким чином, якщо висловитись простіше, оздоровче плавання – це заняття з адекватним навантаженням людьми без особливих проблем із здоров'ям. А лікувальне – спеціальні програми та методики, спрямовані на усунення та сприятливий перебіг хронічних чи вроджених захворювань.

Виходячи зі сказаного вище – це якийсь мікс, який інтерпретується відповідно до індивідуальних особливостей та завданнями конкретного плавця.

Також, не буде помилкою вважати лікувальне плавання підвидом оздоровчого, як і спортивне, прикладне, адаптивне та ін.

Розглянемо види оздоровчого плавання докладніше.

- лікувальний вид оздоровчого плавання;
- спортивний вид оздоровчого плавання.

Один з наймасовіших та найпопулярніших видів спорту. Основні його відмінності від оздоровчого – змагальність, робота «на час», конкуренція, стрімке збільшення навантаження, орієнтир на результат. Безперечно, спортивні змагання назвати корисним для здоров'я заходом не можна. Однак, існує поняття спортивно оздоровчого плавання, що для дітей увібрало найкращі сторони обох підвидів. Тут, крім прагнення досягти високих спортивних показників, приділяється увага самовдосконаленню та гармонійному розвитку особистості,

вітається плавна та поступова навантаження, діє пріоритетне встановлення на оздоровлення;

– прикладний вид оздоровчого плавання. Підвид оздоровчого та спортивного вигляду, переважно спрямований на навчання навичкам надання допомоги на воді (або під водою) під час бойових дій та стихійних лих.

– адаптивний вид оздоровчого плавання. Це спеціальна методика, яка враховує особливості та навички осіб із розладами аутистичного спектру. В наші адаптивне плавання для дітей з ментальними порушеннями популярний вид реабілітації, що демонструє високі результати, широкими перспективами розвитку.

–реабілітаційний вид оздоровчого плавання. Різновид фізичної реабілітації при різних захворюваннях організму [22].

Життя до 8 років, це найінтенсивніший період для зростання та розвиток найважливіших систем організму та їх функцій, закладається база для духовних здібностей, загального розвитку рухових якостей. Цей вік найбільш сприятливий для загартовування організму, навчання елементарними життєво необхідними руховими вміннями, гігієнічними навичками і т.д.

Фізичне виховання є основою загального розвитку у перші роки життя. Фізична активність збільшують стійкість дитини до хвороб, мобілізує захисні сили організму. Через фізичну активність дитина пізнає світ, розвиваються його психічні процеси, воля, самостійність.

Чим більшою кількістю всіляких рухів опанує дитина, тим ширші можливості для розвитку відчуття, сприйняття та інших психічних процесів, цим здійснюється розвиток. Тому, якщо цей етап буде втрачений у плані фізичного виховання, то в подальшому наздогнати прогалини, прибрати допущені помилки буде дуже складно.

Загальними завданнями фізичного розвитку дітей до 8 років вважаються.

Оздоровчі завдання.

1. Збільшення опірності організму впливу довкілля шляхом загартовування. Під впливом розумно дозованих оздоровчих чинників природи

(водні, повітряні, сонячні процедури) значно збільшуються захисні сили дитячого організму. Підвищується стійкість до простудних захворювань (кашель, нежить, та ін.) та інфекційним захворюванням (грип, ангіна, кір, краснуха, та ін.) [25].

2. Формування правильної постави (тобто утримання раціональної пози під час всіх видів діяльності) та зміцнення опорно-рухового апарату. З метою попередження плоскостопості, особливо важливо звертати увагу на зміцнення м'язів стопи та гомілки, оскільки може значно обмежувати рухову активність дитини. Для спільного розвитку всіх провідних м'язових груп необхідно передбачати вправи на обидві сторони тіла, тренувати ті групи м'язів, які меншою мірою тренуються у повсякденному житті, вправляти неміцні групи м'язів. Потрібно ще з ранніх років формувати у дитини уявлення про правильну поставу. Фізичні вправи вважаються чинним засобом профілактики порушень постави, такими як сутулість, асиметрія плечей і лопаток, сколіозів (захворювань хребта, що викликаються слабкістю м'язів спини та тривалим перебуванням тіла у фізіологічно некомфортному положенні).

3. Сприяє вдосконаленню функціональних можливостей вегетативних органів. Фізична активність дитини сприяє покращенню обмінних процесів в організмі, зміцненню серцево-судинну та дихальну систему, оптимізації травлення та теплорегуляції, попередженню застійних явищ тощо. Фізична культура, створює сприятливі умови для функціонування всіх систем дитячого організму, сприяючи природному розвитку форм та функцій підростаючого організму. Розвиток рухових якостей (швидкісно-силових, координаційних якостей, витривалість). Процес розвитку рухових якостей не повинен вважатися спеціально спрямованим стосовно будь-якого з них. Навпаки, з урахуванням принципу сполученого впливу можна регулювати напрями рухової активності, щоб забезпечувалося комплексний розвиток всіх рухових якостей.

Освітні завдання.

1. Формування актуальних рухових умінь, навичок та здібностей. Внаслідок високої пластичності нервової системи досить легко і швидко

засвоюють нові форми рухів. Формування рухових умінь здійснюється паралельно з фізичним розвитком: до 3 місяців потрібно допомагати формуванню умінь піднімати та утримувати голову; до шостого місяця створювати прості рухи рук, уміння повзати, перевертатися зі спини на живіт, утримувати тулуб, лежачи на животі з опорою руками; до одинадцятої місяцю треба навчити сидати, лягати, стояти і ходити, тримаючись за предмети; до першого року життя малюка треба навчити ходити; до третього року життя дитина має опанувати ходьбою, біг, лазіння; до четвертого року створюють здатність метання всіляких предметів, зістрибування з висоти, катання на триколісному велосипеді; до п'ятого-шостого років дитина зобов'язана виконувати більшість рухових умінь і здібностей, що зустрічаються в побуті та житті: бігати, плавати, ходити на лижах, стрибати, лазити сходами вгору, переповзати крізь перепони і т.п.

2. Формування потреби до занять фізичним вихованням.

Дитячий вік вважається найбільш підходящим для формування стійкої уваги до занять фізичними вправами. У процесі занять потрібно формувати прості фізкультурні знання, розвиваючи їх розумові можливості. Це дозволить розширити їх пізнавальні інтереси, можливості та їх інтелектуальний кругозір [23].

Виховна робота:

1. Виховання морально-вольових якостей (чесності, наполегливості, рішучості, сміливості та ін.).

2. Допомога естетичному, трудовому, моральному вихованню. Оздоровчі, освітні та виховні завдання, хоч і вважаються порівняно самостійними, але й насправді найтіснішими чином взаємопов'язані, а тому, і повинні вирішуватися на фізкультурних заняттях у спільній єдності, у комплексі. За біологічним ознаками дошкільний вік поділяється на періоди: 1 – новонароджений – перші 4 тижні життя; 2 – грудний (дитячий) – до 1 року; 3 – ранній дитячий – від 1 до 3 років; 4 – дошкільний – від 3 до 6 (7) років [6].

Фізичний розвиток дитини є процесом біологічного дозрівання клітин і тканин, органів і всього організму загалом. Фізичний розвиток пов'язаний з активним та нервово-психічним розвитком дитини і є цілісний процес, який складається з сукупності безлічі морфологічних і функціональних зв'язків. Засоби фізичного виховання дітей – фізичні вправи (формують рухові вміння та здібності, сприяють розвитку ОДА). Крім цього, до засобів фізичного виховання відносяться оздоровчі сили природи (сонце, повітря, вода) та гігієнічні фактори.

Фізична підготовка плавця спрямована на всебічний розвиток організму спортсмена, зміцнення його здоров'я, удосконалення рухових якостей та навичок, тобто на створення міцної функціональної бази для виконання великих і постійно зростаючих тренувальних навантажень, бази для досягнення високих спортивних результатів.

Фізичні підготовка.

1. Основна гімнастика:

- ЗРВ для окремих частин тіла з предметами та без предметів;
- види ходьби, бігу, стрибків, метань, лазіння, повзання, рівновага, виси та ін.;
- стройові вправи;
- танцювальні вправи.

2. Рухливі ігри (розвиток рухових якостей, поліпшення всього ОДА, систем організму).

3. Полегшені форми спортивних вправ (із 5 років): полегшені способи пересування на лижах, катання на ковзанах, купання, безліч гри з м'ячем (формування первинного інтересу до спортивної діяльності). Сонячні, повітряні та водні процедури відповідно до можливостей дитячого віку (удосконалює механізми терморегуляції, відновлює психічні процеси, збільшує функціональність та фізичний стан дітей).

Гігієнічні фактори. Дотримання режимів сну та харчування, рухової активності та відпочинку, гігієна тіла, масаж тощо. Гігієнічні фактори значною мірою доповнюють оздоровчий вплив фізичних вправ та визначають можливості

фізичного розвитку. Для вдалого вирішення завдань фізичного виховання дітей необхідне комплексне застосування фізичних вправ, оздоровчих сил природи та гігієнічних факторів.

Ранкова гімнастика – спрямована на активізацію діяльності організму, підвищення його роботи та формування правильної постави. Тривалість 5 хв для дітей від 2 до 4 років (3–4 вправи ігрового та наслідувального характеру), 6–8 хв – для дітей 4–5 років, 8–10 хв – для дітей 6 років [21; 54].

Фізкультурні заняття, як заняття – подібні до роботи з дітьми від 3 до 6 років у дитячому садку. Мета – вивчення нових рухів, зміцнення раніше освоєних дій, розвиток рухових якостей. Заняття складаються з трьох частин: вступної (підготовчої), основної та заключної. Завдання вступної частини – організація дітей, зосередження їх інтересу на майбутніх рухових заняттях, а також підготовка організму до виконання вправ провідної частини. До змісту вступної частини входять вправи в основних рухах: ходьба, біг, ходьба на п'ятах, ходьба та біг зі зміною спрямованості, ходьба змійкою, ходьба між предметами тощо. В основній частині заняття вирішуються завдання навчання дітей новим вправам, повторення та закріплення раніше пройденого матеріалу та виховання рухових якостей. Першими в основній частині виконуються загальнорозвиваючі вправи (спочатку для м'язів рук та плечового поясу, потім для м'язів тулуба та ніг). Після загальнорозвиваючих вправ слідує вправи в основних рухах (ходьба, біг, стрибки, лазіння, метання чи вправи у рівновазі). В основну частину заняття обов'язково входить і рухлива гра, що підсилює емоційності заняття. В заключній частині заняття вирішуються завдання поступового переходу організму дитини до спокійного стану. Для поступового зменшення навантаження застосовується ходьба, завдання на увагу, дихальні вправи, малорухливі ігри, хороводи [53].

Розвиток дитини є процесом біологічного дозрівання клітин і тканин, органів і всього організму в загалом. Фізичний розвиток пов'язаний з функціональним і нервово-психічним розвитком дитини і дає собою цілісний процес, який формується із сукупності великої кількості морфологічних та

функціональних у їхній динаміці та взаємозв'язку. Під час фізичного розвитку цілком ймовірно виявити на етапах різні порушення та запобігти їм [4; 13; 24]. Відбуваються важливі перетворення на дію всіх фізіологічних систем дитячого організму, і до 8–10 років дитина набуває той рівень морфологічного і функціонального розвитку, який зазвичай називає «молодшою зрілістю». З фізіологічних позицій вік 8–10 років один із критичних етапів розвитку, від якого багато в чому залежить все подальше життя дитини. Співвідношення тіла продовжують змінюватися, дитина витягується, її тіло поступово стає відносно вужчим. У віці 8–10 починають виявлятися статеві відмінності у будові тіла, хоч ще слабок виражені. Вік 7–10 років дуже важливий для формування правильної постави. У цьому віці відбувається окостеніння безлічі елементів, що становлять скелет, що може бути основою для оцінки так званого «кісткового віку» [1; 6]. Саме на цьому етапі розвиваються три типи м'язових волокон, що відрізняються організацією метаболізму та скорочувальними властивостями. Значно зростає сила та швидкість дитини, у бігу буває помічена фаза польоту, покращуються координаційні якості, гнучкість. На момент закінчення «напівростового стрибка» дозрівають перші центри, що керують м'язовою координацією. У цей час відбувається подальший розвиток м'язів рук. Рівень розвитку скелетних м'язів та ступінь координованості рухів багато в чому визначають вигляд дитини у цьому віці. Перші шість років життя організм дитини інтенсивно росте та розвивається. Активно формується кісткова та м'язова системи, а кісткова система дитини – багата на хрящову тканину, але кістки м'які, гнучкі, недостатньо міцні. У них міститься значне кількість води та лише 13% мінеральних солей. Суглоби дуже рухливі, зв'язковий апарат легко розтягується, сухожилля слабші і коротші, ніж у дорослих. Окостеніння опорно-рухового апарату починається у дітей з 2–3 років, у цей період відбувається формування шийного, грудного, поперекового вигинів [48; 56].

М'язи у дітей розвинені відносно слабо та становлять 20–25% маси тіла. М'язи-згиначі розвинені більше, ніж м'язи-розгиначі, тому діти часто приймають

неправильні пози – голова опущена, плечі зведені вперед, спина сутула. Серцево-судинна система зазнає морфологічні та функціональні зміни. Вага серця збільшується з 70,8 г у 3–4-річних до 92,3 г – у 6-річних дітей.

Частота серцевих скорочень коливається в молодшому віці в межах 85–105 уд./хв. старшому – 78–99 уд./хв. У дівчат на 5–7 ударів більше, ніж у хлопців. Пульс змінюється залежно від фізіологічного стану організму: під час сну зменшується, у період неспання частішає. Відхилення в величині артеріального тиску трапляються порівняно рідко [52].

Особливістю розвитку відрізняється дихальна система дитини. До 3–4 років встановлюється грудний тип дихання, але до 6 років ще не завершується будова легеневої тканини. Верхні дихальні шляхи відносно вузькі, що обмежує можливість легеневої вентиляції, грудна клітка як би піднята і ребра не можуть опускатися на видиху так низько, як у дорослого, тому діти не в змозі робити глибокі вдихи та видихи.

Через легені у дитини протікає значно більша кількість крові, ніж у дорослого. Це задовольняє потребу дитячого організму в кисні, що викликається інтенсивним обміном речовин. За період дитинства здійснюється найскладніший процес формування нервової системи дитини.

Основне диференціювання нервових клітин відбувається до 3 років. за мірою розвитку нервової системи у дитини з'являються статичні та динамічні функції рівноваги. Однак зберігається велика збудженість, реактивність та висока пластичність нервової системи. Найважливішою особливістю розвитку нервової системи є переважання процесів порушення над гальмуванням.

Отже, фізичний розвиток пов'язаний з функціональним і нервово-психічним розвитком дитини – цілісний процес, який формується із сукупності великої кількості морфологічних та функціональних у їхній динаміці та взаємозв'язку.

1.2. Особливості розвитку рухових якостей у дітей 8–10 років

Плавання є унікальним видом фізичних вправ та відноситься до найбільш масових видів спорту в нашій країні, так і кордоном. Специфічна особливість плавання пов'язана з руховою активністю у водному середовищі, чим пояснюється його гігієнічно-оздоровча, спортивна та прикладна цінність [19].

На даний час не може не викликати тривоги стан здоров'я дітей. Кожна дитина переносить у середньому по 3 захворювання, до 90% яких припадає на частку простудних. На будь-яку групу дитячого садка на підставі хвороб 15 припадає в середньому від 100 до 400 пропущених дитиною днів на рік [5; 15]. Невиправдане збільшення предметних занять у закладах освіти веде до розвитку втоми за умов інтелектуальної діяльності та нестачі рухової активності, що у свою чергу послаблює фізичний розвиток, і як наслідок стає причиною збільшення захворюваності. Втім, фундамент здоров'я, фізичного та психічного закладається в дитинстві. Важливу роль цьому грає правильно організоване фізичний розвиток дитини [11; 14]. З педагогічного погляду базове фізичне виховання має бути засновано: розвиток рухових якостей, які підвищують збалансованість нервових процесів, позитивно впливають на стан здоров'я, самопочуття та поведінку дитини, а також підвищують її розумову та фізичну працездатність. Будь-який вид фізичного виховання, враховуючи біологічні потреби дитячого організму та вікові особливості його розвитку, передбачає організовану, спрямовану їхню підготовку [15; 26]. Під час розвитку швидкості основний наголос рекомендовано створювати на тренування швидкості реакції та частоти рухів у простих вправи. У вправах на гнучкість перевага має надаватися активним та активно-пасивним розтягуванням м'язів та зв'язок. Такі якості як витривалість і сила рекомендується розвивати на тлі тієї рухової активності, що здійснюється при розвитку координаційних якостей, гнучкості та швидкості [38; 57]. П'ятий рік життя є критичним для багатьох параметрів фізичного стану, наслідком чого можуть порушення постави, плоскостопість, викривлення нижніх кінцівок, що, власне, призводить до сплюснення грудної клітки, послаблення її м'язів і утрудненню дихання, забезпеченню організму дитини киснем. Основною спрямованістю підготовки дітей цього віку, на думку

ряду авторів [9; 10; 20], є розширення арсеналу освоєних елементарних рухів та підготовка до насиченого вивчення нових складних у технічному оснащенні вправ. Зміст активності помітно розширюється, особливо за рахунок нових видів рухів, проте без зростання інтенсивності навантаження на занятті.

Важливе місце у мотиваційних установках займає розвиток тих рухових якостей та психомоторних можливостей, які в майбутньому служать фундаментом для оволодіння складними по координації рухами та їх покращення, тому що даний вік відноситься до сенситивного періоду розвитку функціональних можливостей [16; 29; 55]. Основний акцент на фізкультурних заняттях має бути зроблено на зміцнення дрібних м'язових груп, що управляють рухами кисті, стопи, гомілки та передпліччя. Важливе місце мають займати вправи, спрямовані на освоєння окремих елементів спортивних рухів: бігових, стрибкових, металних. Велику увагу рекомендується приділяти розвитку гнучкості, швидкості та координаційним якостям а також прищеплювати дітям розуміння того, що тільки працею, завзятістю і наполегливістю можна досягти поставленої мети.

Необхідно створювати умови для збагачення їхньої моторики різнобічним «досвідом». Цей вік характеризується сповільненим зростанням рухових якостей та прискореним зростанням функціональних властивостей, а також помірним зростанням рухових навичок. Ключовою особливістю цього періоду вважається підготовка широкої основи для інтенсифікації процесу фізичного виховання, у подальші роки рекомендують у розвитку рухових якостей особливу увагу приділяти витривалості, швидкості та координації рухів. Значне місце займає силове тренування [17; 37]. Завдання цих тренувань полягає в підготовці фізіологічної організації дитини, її м'язів і зв'язок, систем управління рухами та їх енергетичного забезпечення, а також психіки дитини до майбутнього значного збільшення фізичних і розумових навантажень. Завдяки активному розвитку функцій рухового аналізатора діти, у молодшому віці, легко засвоюють і вдосконалюють різноманітні форми рухів.

Вибираючи той чи інший метод навчання з дітьми, необхідно враховувати їх вікові особливості та руховий досвід.

Під час навчання рухам дітей необхідно вдаватися до зовнішніх «регуляторів» та «обмежувачів» параметрів руху, вони допоможуть відчутти, чи правильно виконується рух. Частіше користуються методом цілісного виконання вправи, працюючи з дітьми, при цьому дії на початку спрощують за рахунок другорядних деталей та полегшують шляхом уповільненого виконання, використання допоміжних снарядів, орієнтирів та ін. Застосування ігрової форми виконання завдання допомагає легко виконати вправу, підтримати інтерес дітей під час багаторазового виконання вправи, особливо під час вдосконалення руху та використання його для розвитку рухових якостей [41; 59].

Навички, які набувають у дитячому віці, є перехідними формами навичок дорослої людини, і вони повинні бути «гнучкими», «варіативними», змінами, що піддаються, тому тренер повинен думати про поєднання методів стандартно-повторної та змінної вправи під час навчання, щоб забезпечити вище названі властивості рухової навички. Особливе місце тут займають методи, що дозволяють варіювати рухові дії та умови їх виконання [18; 44].

Особливої ролі набувають спеціальні форми мовного впливу. Інтонація, емоційне забарвлення, звучність команди сильно впливають на якість виконання вправ.

Головною метою плавання для всіх вікових періодів розвитку та життя людини є підвищення надійності біологічної системи організму. Під такою надійністю розуміють рівень резервних можливостей організму і його систем зберігати оптимальне співвідношення елементів фізіологічного процесу, що забезпечує продуктивну діяльність.

Підбором фізичних вправ та методикою заняття забезпечується спрямований вплив на розвиток тих чи інших рухових якостей. У процесі навчання рухам удосконалюються рухові якості. В дитячому віці розвиток координаційних якостей йде шляхом утворення нових форм координації рухів.

Для успішного вирішення завдання, дітей навчають широкому колу різноманітних рухових дій [42; 45].

З метою розвитку координаційних якостей, як уміння перетворювати рухи у зв'язку з мінливою обстановкою їх застосування, широко використовують біг, рухливі ігри та інші вправи на місцевості, пов'язані з митою подолати перешкоди, дуже важливо постійно змінювати умови їх застосування, оновлювати вправи. [51; 60].

До занять включають ускладнюючі завдання, щоб удосконалювати координацію рухів, їх точність та економічність, що вимагають дотримання заданих просторових і часових параметрів руху, а також вправи на «розслаблення» та на «рівновагу». Вправи на «рівновагу» і на тренування вестибулярного апарату вимагають особливої уваги.

У дітей показники силових якостей невеликі, це необхідно враховувати під час розвитку рухових якостей. До 11 років вони значно зростають, далі продовжують збільшуватися, але нерівномірно. У молодшому віці (інтенсивне зростання тіла) застосування вправ, що сприяють нарощуванню м'язової маси малоефективні і тому недоцільні [40; 43].

Від термінів статевого дозрівання залежить індивідуальний розвиток сили. Не необхідно включати вправи з максимально тривалим м'язовим навантаженням, з тривалим збереженням статичних поз.

Загальнорозвиваючі вправи: лазіння, біг, стрибки, метання, ігри з елементами єдиноборств тощо. і лише після 10 років вправи з обтяженнями, вправи в змішаних висах та упорах тривалістю до 10 хвилин, ігри з вираженими силовими напруженнями та інші вправи. Протягом більшої частини, вправи з обтяженням повинні мати швидкісно-силову спрямованість.

На швидкість рухової реакції, під час розвитку швидкості, впливає швидкість окремих рухів та здатність збільшувати темпи рухів без обтяжень. використовують різні вправи, що вимагають швидкості рухової реакції на заздалегідь обумовлений сигнал (зоровий, звуковий, тактильний). Для розвитку швидкісних можливостей краще використовувати природні рухи в

нестандартних варіантах. Багаторазове стандартне повторення вправ із максимальною швидкістю (повторний метод тренування) може призвести до негативних явищ: виникнення швидкісного бар'єру. Застосування різних «швидкісних» ігор найрізноманітніших варіантах найефективніше.

Прояви статичної та швидкісної витривалості незначні. На навантаження в помірному темпі в циклічному характері, необхідно звернути увагу, з урахуванням віку та фізичної підготовленості дітей. Але частіше і найдоцільніше розвиток витривалості в цьому віці проводити в час рухливих ігор.

1.3. Індивідуальний підхід до організації занять з плавання

Спортивне плавання характеризується системою спеціальної підготовки та участю у змаганнях, які проходять за певними правилами. До класичного виду спортивних змагань відносять змагання у басейнах стандартних розмірів (ванни довжиною 25 м та 50 м). Основне завдання плавця у спортивному плаванні – підготуватися до швидкісного подолання дистанції та показати свій максимальний можливий результат на змаганнях. Саму дистанцію долають різними регламентованими правилами змагань. У всіх класифікаціях та правилах згадується спосіб вільний стиль, тобто плавець може пливати будь-яким способом без обмежень і навіть змінювати його під час дистанції. Але так як спосіб «кроль» є найшвидшим, то плавці використовують саме його. Програма змагань на олімпійських іграх включає плавання цими способами в басейні 50 м на різні дистанції: вільний стиль (50, 100, 200, 400 м, а також 800 м для жінок та 1500 метрів для чоловіків); «на спині» (100, 200 м); брас (100, 200 м); батерфляй (100, 200 м); комплексне плавання (200, 400 м), що включає подолання рівних відрізків дистанції різними способами, що змінюються у чіткій послідовності (батерфляй – кроль на спині – брас – вільний стиль); естафетне плавання (4 до 100 м, 4 по 200 м вільним стилем; комбінована естафета 4 по 100 м (кроль на спині – брас – батерфляй – вільний стиль)) [47; 58]. Програма чемпіонатів світу та інших міжнародних змагань дещо відрізняється

від олімпійської. В даний час проводяться окремо змагання у басейнах 50 м та 25 м (на короткій воді), у зв'язку з чим світові досягнення реєструються окремо [30; 39]. Механізм позитивного впливу вправ у воді – активізація дихальних шляхів під час тренування, дихальних м'язів, скороченні і розслаблення, а також для підвищення рухливості грудної клітки, посилення вентиляції легень та газообміну. Найефективніше загартовування в природній воді в найспекотніші місяці, а також у відкритих басейнах цілий рік. Таким чином, ванна, позитивно впливає на організм: спрощує перебіг різних захворювань, піднімає настрій, призводить до збільшення енергії, поліпшення травлення та обміну речовин. Досвід навчання плаванню за єдиною програмою показує, що швидкість оволодіння учнями вміннями та навичками плавання різна і починає відрізнятися вже з перших занять. Плавці сильно різняться антропометричними, морфофункціональними індивідуальними особливостями, твердо закріпленими руховими наземними навичками, різними здібностями до навчання та фізичної підготовленості.

Навчання як комплексна властивість індивіда багато в чому генетично детерміновано, обумовлено психічними та морфофункціональними особливостями. Успіх у плаванні значною мірою визначається статурою, недоліки якої з погляду плавання змушують організм плавця компенсуватиме їх за рахунок інших систем організму [50]. Крім того, велику роль у навчанні плавання мають спеціалізовані сприйняття, і одним із головних є почуття води [34; 35]. Антропометричні особливості традиційно вивчалися з точки зору схильності до плавання, важливе розуміння, з якими даними важче вчитися плавання, як це проявляється у навчанні, якими методами навчання та системами організму можна компенсувати нестачу рухових якостей. За спостереженнями фахівців [31; 41], деякі особливості техніки плавання властиві певним групам людей. Сукупний вплив індивідуальних даних фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Подібними характеристиками має типовий прояв у результатах навчання плаванню – швидкості формування навички та особливостях техніки плавання.

У науково-методичній літературі [46; 49] є загальні рекомендації щодо тому, що комплектування навчальних груп має проводитись з урахуванням наступних типових характеристик контингенту котрі займаються: вік, особливості статури, рівень фізичного розвитку, рівень плавальної підготовленості. Найбільш ефективним у підготовці є, безперечно, індивідуальний підхід, при якому визначаються засоби, методи, комплекси вправ тощо, що найбільше підходять для конкретного спортсмена. Виходом може служити диференційоване навчання, згрупованих на підставі будь-яких ознак.

Висновки до розділу 1

1. У результаті теоретичного аналізу спеціальної літератури виявлено, що плавання сприяє оздоровленню, фізичному розвитку та загартовування дітей. Систематичне заняття плаванням сприяють гартування, формування правильної постави, гармонійного розвитку опорно-рухового апарату. Заняття плавання для здоров'я доступні та корисні для дітей різного віку. Також психологічні аспекти плавання, оздоровчі заняття сприяють активації всіх систем організму, рухових корекції та формування необхідних рухових компенсацій, загартовування, створюють умови для правильного фізичного розвитку. Таким чином, заняття оздоровчим плаванням показані під час більшості захворювань. Обмежень для занять цим видом вправ практично відсутні. Механізм позитивного впливу вправ у воді – активізація дихальних шляхів під час тренування, дихальних м'язів, скороченні і розслаблення, а також для підвищення рухливості грудної клітки, посилення вентиляції легень та газообміну. Таким чином, ванна, позитивно впливає на організм: спрощує перебіг різних захворювань, піднімає настрій, призводить до збільшення енергії, поліпшення травлення та обміну речовин.

2. Плавання, купання, ігри та розваги на воді – один з найкорисніших видів фізичних вправ, вони сприяють оздоровленню дітей, зміцнюють їхню нервову систему. Внаслідок цього, чим раніше привчити дитину до води, навчити її плавати, тим повніше позначиться позитивна дія плавання на розвитку всього

дитячого організму. Короткочасні м'язові напруження, чергуючись з моментами розслаблення, відпочинку, втомлюють дитячий організм, дають можливість йому долати зі значною фізичним навантаженням протягом досить довгого часу.

Фундамент здоров'я, фізичного та психічного закладається в дитинстві. Базове фізичне виховання має бути засновано на трьох видах підготовки: розвиток рухових якостей, які підвищують збалансованість нервових процесів, позитивно впливають на стан здоров'я, самопочуття та поведінку дитини, а також підвищують її розумову та фізичну працездатність. Важливе місце у мотиваційних установах займає розвиток тих рухових якостей та психомоторних можливостей, які в майбутньому служать фундаментом для оволодіння складними по координації рухів та їх покращення, тому що даний вік відноситься до сенситивного періоду розвитку функціональних можливостей.

3. Найбільш ефективним у підготовці юних плавців є, безперечно, індивідуальний підхід, при якому визначаються засоби, методи, комплекси вправ тощо, що найбільше підходять для конкретного спортсмена. З цією метою рекомендується розподіл їх на типові групи, залежно від індивідуальних можливостей. Навчання як комплексна властивість індивіда багато в чому генетично детерміновано, обумовлено психічними та морфофункціональними особливостями. Успіх у плаванні значною мірою визначається статурою, недоліки якої з погляду плавання змушують організм плавця компенсуватиме їх за рахунок інших систем організму.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

2.1.1. Теоретичний аналіз наукової і спеціальної літератури

Використовувалися у процесі вивчення стану розробленості питання, постановки мети дослідження, а також під час складання експериментальної програми й обговорення одержаних результатів. Було проаналізовано праці вітчизняних [3; 7; 12; 18; 34; 47] і зарубіжних авторів [60; 61; 62; 64; 65] з теорії та методики тренування юних плавців [1; 3; 23; 25; 30]. Література добиралась за питаннями, які пов'язані з теоретичними і практичними основами навчання та вдосконалення техніки плавання [38; 42], а також щодо особливостей вдосконалення рухових якостей під час тренувального процесу плавців [31; 43].

Аналіз науково-методичного матеріалу дав змогу виявити нерозглянуті питання, осмислити з наукової позиції інших авторів результати особистих досліджень й обрати необхідну методику проведення занять з юними плавцями.

2.1.2. Антропометричні методи

Дослідження включали виміри довжини і маси тіла, ОГК. Довжина тіла вимірювалася антропометром з точністю до 0,5 см.

Маса тіла вимірювалася за допомогою медичних ваг. Точність зважування до 100 г.

Виміри окружності грудної клітки проводилося у двох станах: вдиху й видиху. Вимір проводився сантиметровою стрічкою.

Сила м'язів – згиначів кисті рук визначалася за допомогою ручного динамометра. Проводилися дві спроби, фіксувався кращий результат.

2.1.3. Фізіологічні методи

Для вивчення функціональних можливостей організму юних плавців у стані спокою, як характеристики їхнього статичного здоров'я, використовували: для визначення стану серцево-судинної системи – вимір ЧСС у спокої, вимір систолічного й діастолічного АТ по методу Короткова.

– для оцінки фізичної працездатності використовувалася функціональна проба Руф'є й розраховувався індекс Руф'є (ІР). Випробовуваному пропонувалося виконати 30 присідань за 45 секунд. ЧСС визначалось після 5 хвилин відпочинку в положенні лежачи за 15 секунд до навантаження в перші й останні 15 секунд першої хвилини відновлення (результат множився на 4) [37].

$$IP = (ЧССс + ЧСС1 + ЧСС2) - 200 / 10$$

де:

ЧССс – пульс спокою за 15 с;

ЧСС1 – пульс перших 15 с першої хвилини відновлення;

ЧСС2 – пульс останніх 15 с першої хвилини відновлення.

Фізична працездатність визначалася по величині індексу Руф'є й аналізувалася виходячи з наступних умов [20]:

- менше 3 – висока;
- 4–6 – гарна;
- 7–9 – середня;
- 10–14 – нижче середньої;
- 15 і більше – погана.

Резерви кисневого забезпечення визначались за допомогою проб з затримкою дихання – проби Штанге й Генчі.

Проба Штанге (затримка дихання на вдиху) виконувалася після 5 хвилин спокою – максимальний вдих, потім повний видих, неповний вдих (75% від максимального) і затримка дихання. Ніс і рот при цьому закриті. У нормі затримка дихання на вдиху 30–35 с., у тренуваних величина цього показника вище [23].

Проба Генчі – затримка дихання на видиху, виконується аналогічно пробі Штанге. У нормі затримка дихання на видиху становить 20–30 с [37].

2.1.4. Педагогічне спостереження

Педагогічне спостереження за тренувальними заняттями юних плавців було здійснено на базі Центру водних видів спорту Сумського державного університету (м. Суми). Проводилося систематично та водночас протягом усього процесу експериментального дослідження.

За допомогою педагогічного спостереження було виявлено особливості організації занять, змісту та методики розвитку рухових якостей, зафіксовано основні та допоміжні засоби фізичної підготовки юних плавців контрольної та експериментальної групи. Аналізувалася організація, форми та засоби навчання дітей у навчально-тренувальному процесі з плавання.

2.1.5. Педагогічне тестування

Хронометрування під час педагогічного спостереження застосовувалося для оцінки змісту навчально-тренувальних занять, фіксації тривалості виконання та кількості повторень вправ та всього заняття в цілому, пауз відпочинку під час виконанні вправ які спрямовані на фізичну підготовку.

Рухові якості юних плавців досліджувалась комплексом тестів. Реєструвались та аналізувались показники 4-х тестів, що характеризують ступінь прояву рухових якостей:

– тест «Підйом тулуба з положення сидячи». Протягом 60 секунд необхідно піднімати тулуб, торкається ліктями колін і повертається в вихідне;

– гнучкості, тест «Нахил у перед з положення стоячи». З вихідного положення стоячи на гімнастичній лаві, ноги випрямлені в колінах, ступні ніг розташовані паралельно на ширині 10–15 см;

– тест «Стрибок у довжину з місця». Виконуються стрибок з місця та заміряється відстань між лінією відштовхування та відбитком ніг (по п'ятах) під час приземленні (см). Зараховується найкраща зі спроб.

– тест «Біг на 10 метрів». Максимально швидко пробігти 10 метрів. Реєструється час бігу з початку руху, до моменту перетину фінішної лінії. Тест виконується 2 рази, враховується найкращий результат [6; 37].

2.1.6. Педагогічний експеримент

Завдання поставлені в роботі, вирішувалися в ході педагогічного експерименту.

Педагогічний експеримент проводився з метою перевірки ефективності комплексу засобів спрямований на підвищення рівня фізичної підготовленість дівчаток 8–10 років. У педагогічному експерименті брали участь 20 плавців, дівчатка 8–10 років. Сформовано 2 групи – контрольна та експериментальна. В експериментальній групі навчально-тренувальний процес проходив з урахуванням результатів педагогічного контролю фізичної підготовленості дітей. Було проведено тестування рівня прояву їх рухових якостей. Потім був використаний порівняльний аналіз результатів тестування фізичної підготовленості дітей із нормативними показниками. Визначено у відсотках рівень неузгодженості показників фізичної підготовленості дітей від запропонованих нормативів та розроблено комплекс засобів для підвищення рівня прояву рухових якостей. Тривалість педагогічного експерименту становила 6 місяців.

У контрольній групі розвиток рухових якостей дівчаток 8–10 років здійснювалося без урахування результатів педагогічного контролю та нормативних показників. Отримані дані були оброблені за допомогою математичної статистики. Отримані результати дослідження та їх інтерпретація дозволили сформулювати висновки.

2.1.7. Методи математичної статистики

Усі отримані в ході експериментального дослідження дані підлягали обробці з використанням загальновідомих методів математичної статистики [42].

Розраховувалися такі показники: \bar{X} – середнє арифметичне; σ – середньоквадратичне відхилення; дисперсія; t – статистичний критерій Стьюдента.

Вірогідність вважалася суттєвою при п'ятивідсотковому рівні значимості ($p < 0,05$), що визначалося цілком надійним у біологічних дослідженнях.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося з дівчатками 8–10 років, у період з вересня 2022 року по лютий 2023 року на базі Центру водних видів спорту Сумського державного університету. Усього в дослідженні взяли участь 20 дівчаток, які займалися плаванням 2–3 роки.

Дослідження проводилося в кілька етапів.

На першому етапі (вересень – жовтень 2022 р.) вивчалась науково-методична і спеціальна література за напрямом дослідження, узагальнювався досвід роботи тренерів ДЮСШ з плавання, щодо змісту та методів у навчально-тренувальному процесі дітей 8–10 років.

На другому етапі (листопад 2022 р. – лютий 2023 р.) був здійснений педагогічний експеримент. На підставі педагогічного контролю аналізу показників фізичної підготовленості, вивчення функціональних можливостей організму юних плавців був розроблений комплекс засобів, з метою підвищення фізичної підготовки дітей з плавання на етапі початкової підготовки.

На третьому етапі (березень – 2023 р.) велося повторне тестування фізичної підготовленості дітей контрольної та експериментальної груп.

На четвертому етапі (квітень – жовтень 2023 р.) проводилась обробка та аналіз отриманих результатів, їх узагальнення, здійснювалося формування висновків та оформлення кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІВЧАТОК 8–10 РОКІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ

3.1. Реалізації комплексу засобів для підвищення рівня прояву рухових якостей плавців 8–10 років експериментальної групи на етапі початкової підготовки

Систематичне заняття плаванням сприяють гартування, формування правильної постави, гармонійного розвитку опорно-рухового апарату. Заняття плавання для здоров'я доступні та корисні для людей різного віку. Також психологічні аспекти плавання, оздоровчі заняття сприяють активації всіх систем організму, рухових корекції та формування необхідних рухових компенсацій, загартовування, створюють умови для правильного фізичного розвитку. З митою комплексного підходу до процесу вдосконалення рухових якостей юних плавців 8–10 років, та на основі оптимального поєднання загальних і спеціальних вправ плавця, ігор у воді, застосовані експериментальні комплекси вправ.

Комплекс № 1 – динамічних активних вправ на гнучкість та для проведення загальної розминки.

1. В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, одна рука вгору, кисті стиснуті в кулак: поперемінні згинання-розгинання прямих рук про плечові суглоби (повторювати 8–12 разів).

2. В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки в сторони: концентричні кругові рухи рук вперед-назад (виконувати по 8–12 разів на кожную сторону).

3. В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки перед грудьми: на рахунок 1–2 – розведення зігнутих рук у сторони; на 3–4 – розведення прямих рук у сторони з поворотом тулуба вправо-ліворуч (повторювати 4–5 разів).

4. В.П. – стійка, ноги прямі, руки за голову: нахили тулуба вправо-ліворуч. (повторювати 12–16 разів).

5. В.П. – стійка, ноги на ширині плечей, руки опущені (основна стійка): пружні нахили вперед, пальцями рук або долонями діставати підлогу, ноги в колінах не згинати. (виконувати по 8–12 разів).

6. В.П – стоячи, ноги схрещені: пружні нахили тулуба уперед. Через кожні 3 нахилу – випрямитись і на рахунок 4 змінити положення ніг. (виконувати по 8–12 разів).

7. В.П. – стоячи в нахилі вперед, руки убік: повороти тулуба вправо-вліво, торкаючись пальцями рук ступнів ніг (виконувати по 8–12 разів).

8. В.П. – стоячи однією ногою вперед, руки на коліні: на рахунок 1–3 – пружинні присідання у випаді; на 4 – зміна положення ніг стрибком. (виконувати по 8–12 разів).

9. В.П. – стоячи однією ногою убік, руки пояс: на рахунок 1–3 –присідання однією ногою, намагаючись руками дістати носок випрямленої убік ноги; на 4 – зміна положення ніг (виконувати по 8–12 разів).

10. В.П. – сидячи, взятися руками за опору: махи однією ногою вперед – тому, поступово збільшуючи амплітуду рухів (виконувати по 8–12 разів).

11. В.П. – стоячи в упорі біля стіни: піднімання стегна вперед – вгору одночасним підйомом на стопі опорної ноги (виконувати по 8–12 разів).

12. В.П. – стоячи в упорі біля стіни одна нога вперед на носок: кругові руху стопи в гомілковостопному суглобі (виконувати по 8–12 разів).

Комплекс №2 – Ігри на воді.

Вони бувають командні, некомандні, сюжетні та безсюжетні.

Командні ігри – учасники поділяються на команди, та дії кожного гравця, його вміння спрямовані на перемогу колективу. Некомандні – учасники не поділяються на команди; кожен граючий самостійно вирішує поставлені завдання.

Сюжетні ігри – засновані на певній тематиці: наприклад, «Карасі та коропи», «Рибалки та рибки» тощо.

За своєю переважною спрямованістю рухливі ігри у воді поділяються на такі основні групи: ігри на ознайомлення із щільністю та опором води; ігри з зануренням у воду з головою та відкриванням очей у воді; ігри зі спливанням та лежанням на воді; ігри з видихом у воду; ігри зі ковзанням та плаванням; ігри зі стрибками у воду; ігри з м'ячем.

1. «УМИВАННЯ».

Завдання гри: Навчити дітей відкривати очі у воді.

Опис гри: Гравці стоять обличчям до ведучого і за його сигналом «вмиваються»: зачерпнувши долонями воду, бризкають її в наявності.

Методичні вказівки: якщо вода стікає по обличчю, у жодному разі не треба заплющувати очі. Ведучий дає дітям вказівку: «Всі, хто «вмивається», дивляться мене». Обов'язково відзначити тих, хто добре «вмивається», а також тих, кому потрібно «вмиватися» краще.

2. «ХОРОВОД».

Завдання гри: Відчутти підйомну силу води, покращити орієнтування, відкриваючи у воді очі.

Опис гри: гравці стають у коло, тримаючись за руки. За сигналом ведучого вони починають рух по колу, рахуючи вголос до десяти.

Потім роблять вдих і, затримавши подих, занурюються у воду. Продовжувати гру, пересуваючись з відкритими під водою очима в інший бік.

Методичні вказівки: Після того, як граючі з'являться над водою, ведучий дає їм вказівку міцно триматися за руки, щоб не витирати очі.

3. «ДО П'ЯТИ».

Завдання гри: Подальше освоєння з водою, звикання до більш тривалого перебування під водою.

Опис гри: за командою ведучого граючі роблять глибокий вдих і занурюються під воду. Ведучий голосно рахує до п'яти. Ті, хто вирине раніше часу, стають на один бік басейну (що програли); ті, хто протримається під водою до рахунку п'ять, з іншого боку (переможці).

Методичні вказівки: як граючі випрямляться і з'являться над водою, ведучий дає їм вказівку не витирати очі та обличчя руками.

4. «МОРСЬКИЙ БІЙ».

Завдання гри: навчити дітей не боятися бризок, що потрапляють в обличчя, і не заплющувати очі. Опис гри: Дві команди граючих встають у шеренги обличчям одна до одної на відстані 1 м. За сигналом обидві шеренги починають

бризкати водою один одному в обличчя. Виграє команда, гравці якої не повертаються до бризок спиною та не заплющують очі.

Методичні вказівки: обидві шеренги стоять боком до ведучої гри. Шеренги не зближуються і стосуються одне одного руками.

Комплекс засобів для розвитку рухових якостей дітей 8–10 років, був розроблений на основі результатів педагогічного контролю рівня прояву рухових якостей дітей, а також відповідно до завдань початкового етапу підготовки: зміцнення організму дитини та розвиток основних рухових якостей.

У таблиці 3.1 наведено параметри методики розвитку рухових якостей у дітей, які займаються плаванням.

Таблиця 3.1

Методика розвитку рухових якостей контрольної та експериментальної групи

Зміст методики контрольна група	Зміст методики експериментальна група
<p>Ходьба, біг з поступово наростаючим швидкістю, на швидкість (добігти до фінішу якнайшвидше), з зміною темпу (повільний, середній, швидкий і дуже швидкий), а також у рухливих іграх, коли діти змушені виконувати вправи з найвищою швидкістю (втікати від ведучого).</p> <p>Вправи на воді: на швидкість пливти 15–25 м, у повній координації кролем на грудях.</p>	<p>Плавання кролем на грудях руки за головою вгорі, поперемінні гребки правої та лівою рукою 4 x 10 м.</p> <p>Ковзання від бортика з відштовхуванням від стінки.</p> <p>Ковзання з роботою ноги кроль.</p> <p>Навчальні стрибки зі стартової тумбочки.</p>
<p>Циклічна вправа різновиду ходьби, бігу, метальні рухи.</p> <p>Координаційні вправи, які сприяють розвитку 2-х чи більше координаційних здібностей (естафети, рухливі та спортивні ігри, смуга перешкод).</p>	<p>Естафетне плавання по 15 м способом кроль на грудях. Ті, хто займається, поділяються на дві команди плисти необхідно в швидкий темп. Стартувати тільки по сигналу. Зміна етапів здійснюється тільки після торкання рукою бортика.</p> <p>Команди змагаються між собою.</p> <p>Перемагає команда, у якій усі її члени швидше пропливе дистанцію.</p>

Продовження таблиці 3.1

<p>Ходьба, біг по лавці, також вправах, що вимагають значних зусиль, щоб зберегти стійке становище тіла (метання на дальність, стрибок у довжину з місця та з розбігу та рухливі ігри). Вправа на воді: зірочка, лежачи на спині або животі на утримуватися на поверхні води, вправа поплавок (підтискаємо підборіддя до грудей, опустивши обличчя у воді).</p>	<p>Гра «Я в будиночку». Вибирається один головний, який намагається наздогнати інших і зачепити. При наближенні діти, що голять, можуть сховатися в будиночок, згрупувавшись і опустивши обличчя у воду «поплавцем». Того, кого головний вдалося зловити, стає на його місце.</p>
<p>Вправи з подоланням власної маси тіла: швидкий біг по прямий, швидкі пересування боком, спиною, переміщення зі зміною напрямки, різного роду стрибки на дві ноги, з ноги на ногу, на одній нозі; вправи з подоланням опору (гантелі, обтяжувачі) стрибки, метання (поштовх при стрибку в довжину і у висоту з розбігу, кидок при метанні відбувається з великою швидкістю). Вправи на воді: робота ногами з опорою на дошку, робота рук з опорою на дошку або борт.</p>	<p>Гра «Дістань кільця з дна». Тренер кидає важкі кільця на дно, діти пірнають і дістають їх із дна. Кільця необхідно діставати з дна руками. Змагання хто більше дістане кілець.</p>

Під час розробці комплексу засобів для розвитку рухових якостей дітей в експериментальній групі нами враховувалися їх вікові особливості: нездатність до тривалої концентрації уваги, висока активність та рухливість. У зв'язку з цим, комплекс засобів включав переважно ігрові вправи на воді, спрямовані на розвиток загальних рухових функцій та різнобічний фізичний розвиток: вміння триматися на воді, затримка дихання, робота рук та ніг у техніці кроль, брас. Контрольна група займалася на суші та воді, а експериментальна лише на воді. Для дітей велике значення має емоційний фон занять, який можна регулювати музичним супроводом, змагальним або ігровим методом проведення заняття, підбором різноманітного інвентарю [26].

Для визначення стану фізичного розвитку вимірювались наступні показники: довжина, маса тіла, ОГК. Середньостатистичні значення цих показників представлені в табл. 3.2.

**Стан фізичного розвитку дівчаток 8–10 років
на початку експерименту, $X \pm S$**

Вік	Стать	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	ОГК, см.
8	Д	134,4±4,2	30,2±1,5	61,5±4,7
10	Д	135,43±4,9	31,5±1,7	65,4±4,3

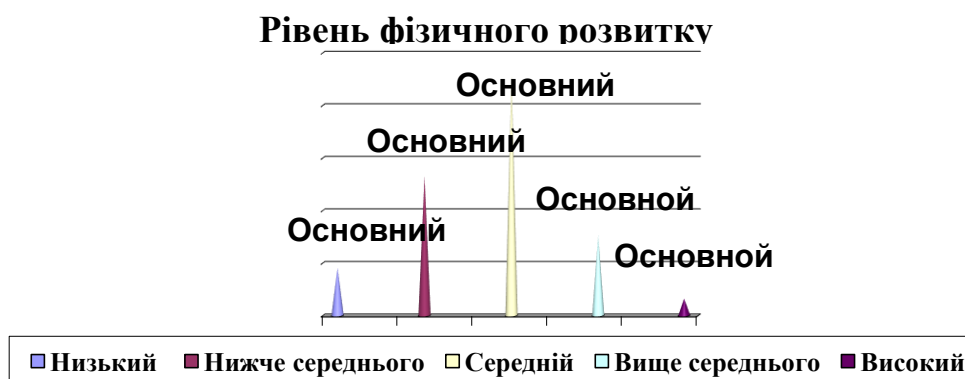


Рис. 3.1. Розподіл плавців за рівнем фізичного розвитку

До низького рівня фізичного розвитку відноситься 9,1% дітей, нижче середнього рівня розвитку – 26,5%, середній рівень нараховує – 45,9% (найбільша кількість) і всього – 18,5% до вище середнього й високого рівня. Такі показники рівня фізичного розвитку пояснюються не дуже гарним станом здоров'я юних спортсменів, низьким рівнем рухової активності та незадовільною екологічною обстановкою.

Для характеристики функціонального стану організму були проаналізовані такі показники, як: ЧСС, АТ в стані спокою, ЖЄЛ, проби із затримкою подиху (Генчі), проба Руф'є [22].

Середньостатистичні значення, що характеризують функціональний стан серцево-судинної й дихальної систем у спостережуваного контингенту представлені в табл. 3.3.

**Середньостатистичні значення функціональних характеристик
серцево-судинної й дихальної систем дівчаток 8–10 років
на початку експерименту, $X \pm S$**

Вік (років)	Стать	ЧСС	АТ (сист.)	АТ (діаст.)	Індекс Руф'є	ЖЄЛ	Проба Генчі
8	Д	86,3±4,0	93,5±9,0	57,2±3,8	12,5±2,1	1,9±0,4	20,5±5,9
10	Д	82,1±4,2	97,5±5,8	58,3±3,1	12,6±2,4	2,1±0,5	21,1±6,2

Згідно з наведеним у спеціальній літературі даним значення АТс і ЧССс юних плавців відповідають для дітей відповідної з статево-вікової групи.

Визначення толерантності серцево-судинної системи дітей до фізичного навантаження відповідного віку, а також як характеристика фізичної працездатності була використана Проба Руф'є, як функціональна проба з фізичним навантаженням. Оцінюється як задовільна здатність організму дітей адаптуватися до фізичного навантаження, тому що діапазон значень індексу Руф'є коливається від 8 до 15 ум.од., тобто середній і нижче середнього рівня. Серед контингенту юних плавців були зареєстровані не тільки середні результати, але й гарні результати.

Можна оцінити як задовільний функціональний стан серцево-судинної системи, але за допомогою занять плаванням можливо підвищити функціональні можливості організму юних спортсменів.

Оцінити стан респіраторної системи можна за такими показниками як: ЖЄЛ, проби Генчі.

Цілком природним процесом є підвищення показника ЖЄЛ у всіх групах з середньоарифметичних значеннях має тенденцію до збільшенням. За даними наведеними у науковій літературі відповідає середньостатистичним значенням для нетренованих дітей.

Характеризують ступінь утилізації кисню організмом, результати проб з затримкою подиху, у середньоарифметичних значеннях відповідають статеві-віковим нормам для дітей.

Характеризують фізичну працездатність показники проби Руф'є, які указують на те, що: 15% юних спортсменів мають рівень фізичної працездатності низький, 55% – нижче середнього, 30% юних спортсменів мають середній рівень фізичної працездатності.

Таким чином, стан організму юних плавців за зазначеними характеристиками дихальної і серцево-судинної системи можна оцінити як задовільний. Також, у деяких випробуваних юних плавців був виявлений низький рівень функціональних показників, що є характерним для дисгармонійно розвинених або часто хворобливих дітей.

Таблиця 3.4

Розрахунок годин програмного теоретичного і практичного матеріалу для юних плавців, години

Зміст занять	Усього за рік	Місяці											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Теорія													
1. Техніка безпеки і правила безпеки на воді.	2	1	1										
2. Оздоровчий вплив плавання на організм.	3	1			1			1					
3. Техніка плавання способами кроль на грудях, кроль на спині, брас, батерфляй.	4			1		1			1				1
4. Техніка виконання стартів і поворотів.	1										1		
5. Олімпійські досягнення українських плавців.	2						1					1	
Усього годин	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Продовження табл. 3.4

1. Підготовчі вправи для освоєння з водним середовищем (для тих, хто не вміє плавати).	4	1		1							1	1		
2. Техніка полегшених способів плавання: – вільний стиль; – кроль на спині; – брас.	8		1		1	1	1		1	1			1	1
3. Техніка спортивних способів плавання: – вільний стиль;	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
– кроль на спині;	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
– брас;	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
– батерфляй.	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Техніка стартів і поворотів.	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Ігри на воді, розваги на воді, гра у водне поло.	8		1	1	1		1	1	1	1			1	
6. Вправи для удосконалення техніки спортивних способів плавання.	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7. Вправи для розвитку рухових якостей: – сили, гнучкості;	11	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
– швидкісних якостей, координації;	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
– витривалості.	11	1		1	1	2	1	1	1		1	1	1	1
Усього годин	125	9	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	9
<u>Тестування</u>														
1. Оцінка рівня фізичного розвитку та підготовленості.	1	1												
2. Оцінка рівня плавальної підготовленості.	3	1	1											
3. Виконання юнацьких розрядів.	3			1				1			1			1
Усього годин	7	2	1	1				1			1			1
Усього годин	144	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Таблиця 3.5

Структура та зміст тижневого циклу (мікроциклу) тренувальних занять з плаванням для юних плавчинь 8–10 років

№ п/п	Засоби	1 тренування	2 тренування	3 тренування
1	Вправи для ознайомлення з водним середовищем, хв.	3–5	3–5	–
2	Плавання за допомогою рухів ногами, хв.	8–10	6–8	–
3	Плавання за допомогою рухів ногами, способом брас, хв.	–	2–4	12–14
4	Плавання за допомогою рухів ногами, на спині, хв.	5–7	7–9	5–7
5	Плавання способом кроль на грудях по окремим елементам рухів, хв.	8–10	6–8	–
6	Плавання способом брас по окремим елементам рухів, хв.	–	3–5	10–12
7	Плавання способом кроль на спині по окремим елементам рухів, хв.	5–7	7–9	5–7
8	Плавання у повній координації рухів способом кроль, хв	8–10	6–8	6-8
9	Плавання у повній координації рухів способом брас, хв.	–	3–5	8–10
10	Плавання у повній координації рухів способом кроль на спині, хв.	5–7	5–7	4–6
11	Стрибки у воду, хв	4–6	–	4–6

Обґрунтований і розроблений варіант програми тренувальних занять по плаванню з юними плавцями в групах характеризується наступними параметрами:

- загальна кількість занять – 48;
- загальна кількість годин – 88;
- обсяг годин спрямований на ознайомлення з водним середовищем – 11 годин;
- оволодіння технікою плавання – 47 годин;
- розвиток аеробної витривалості – 12 годин;
- розвиток м'язової сили й гнучкості – 9 годин;
- оволодіння прикладними навичками – 8 годин.

Динаміка досліджуваних показників свідчить про достовірний (на рівні зв'язку $P < 0.05$) поліпшенні наступних показників: «ЖЄЛ і індексу Руф'є. З більш високою вірогідністю ($P < 0,001$) покращився показник проби Генчі, що свідчить

про підвищення стійкості організму до анаеробних умов і здатності до вольової регуляції функції зовнішнього дихання. Показники ЧСС і АТ мали позитивну динаміку не підтверджену статистично ($P > 0,05$).

3.2. Динаміка функціональних показників дітей 8–10 років у процесі занять плаванням під час педагогічного експерименту

Специфікою спорту є змагальна діяльність. Кожний вид спорту визначаються специфікою змагальної діяльності, яка, у свою черга, впливає на процес багаторічної спортивної підготовки його зміст, побудова, організацію, вибір методів та засобів тренування, а також, нормативних вимог. Оптимальне поєднання компонентів тренування, специфічне для кожного виду спорту, перебуває у тісному взаємозв'язку зі спортивними досягненнями.

Запропонована експериментальна методика мала збереження класичної структури заняття, тобто складалася з підготовчої (розминки), основної й заключної частин.

Підготовча частина заняття складалася з загально фізичних загальнозміцнюючих вправ, вправ у воді, тренувальних затримок дихання.

Основна частина заняття складалася з використання запропонованого комплексу засобів для розвитку рухових якостей. В основній частині також використалися естафетні ігри, вправи із силовою спрямованістю, дихальні вправи.

Заключна частина занять була спрямована на підготовку організму дітей до наступної діяльності (вправи на розслаблення, відновлення дихання).

У юних плавців під впливом 4-х місячних занять за вищенаведеною методикою в показниках фізичного розвитку не відзначено яскраво виражених змін. Однак у функціональних показниках зміни суттєво помітні.

У табл. 3.6 представлені значення функціональних показників юних плавців, що займаються за описаною методикою в експериментальній групі.

Динаміка функціональних показників юних плавчинь 8–10 років експериментальній групі, під час експерименту, $X \pm S$

Вік	Стать	ЧССс		Індекс Руф'є		Проба Генчі		ЖЄЛ		АТ (сист.)		АТ (діаст.)	
		На початку експерименту	Наприкінці експерименту	На початку експерименту	Наприкінці експерименту	На початку експерименту	Наприкінці експерименту	На початку експерименту	Наприкінці експерименту	На початку експерименту	Наприкінці експерименту	На початку експерименту	Наприкінці експерименту
8–9	Д	86,3±4	84,5±2,1	12,5±2,1	11±4,2	20,5±5,9	22,4±6,5	1,9±0,4	2,2±0,7	93,5±9	90,4±3,8	57,2±3,8	55,1±2,1
10	Д	82,1±4,2	81,3±4,1	12,6±2,4	9,1±1,1	21,1±6,2	26,1±4,1	2,1±0,5	2,7±0,7	97,5±5,8	93,2±5,1	58,3±3,1	55,3±3,5

Динаміка досліджуваних показників свідчить про поліпшення функціонального стану організму випробуваних під впливом систематичних занять плаванням.

З метою визначення рівня фізичної підготовленості юних спортсменів експериментальної та контрольної груп, проведено тестування: швидкості, швидкісно-силових, координаційних якостей, а також гнучкості. Результати представлені у таблицях 3.7 і 3.8.

З метою визначення, впливу експериментального комплексу вправ було сформувати дві рівноцінні групи, які не мають статистично значних розбіжностей між показниками, що тестуються.

У зв'язку з цим, було проаналізовано розрахункові показники фізичної підготовленості плавців на момент початку педагогічного експерименту. Були сформовані експериментальна група та контрольна група.

Таблиця 3.7

Показники фізичної підготовленості юних плавців експериментальної групи на початку педагогічного експерименту

Експериментальна група				
№ п/п	Біг 30 м, с	Нахил тулуба вперед, см	Піднімання тулуба в сід за 1 хвилину, разів	Стрибок у довжину з місця, см
1	6,9	5	18	114
2	7,1	4	16	109
3	7,3	5	12	112
4	6,9	4	17	112
5	7,4	0	17	120
6	7,1	2	15	115
7	7,2	1	16	114
8	6,8	3	15	130
9	6,9	4	12	107
10	7,7	2	20	104
\bar{X}	7,12	3	15,85	113,7
σ	0,18	2,00	1,92	3,4

Таблиця 3.8

Показники фізичної підготовленості юних плавців контрольної групи на початку педагогічного експерименту

Контрольна група				
№ п/п	Біг 30 м, с	Нахил тулуба вперед, см	Піднімання тулуба в сід за 1 хвилину, разів	Стрибок у довжину з місця, см
1	6,9	5	17	115
2	7	4	15	111
3	6,9	3	18	112
4	6,6	4	19	116
5	7,2	1	17	118
6	7,1	6	15	115
7	7,2	0	17	118
8	7,4	3	14	112
9	6,6	4	18	119
10	6,2	3	19	114
\bar{X}	6,94	3,28	16,85	115
σ	0,23	2,14	1,96	2,7

Отже, порівнюємо тестовані результати на перевірку однорідності груп. Для цього показники в тестах «Біг на 30 м» експериментальної групи порівнюються з показниками аналогічного тесту контрольної групи. Потім

порівнюються результати наступного тесту «Нахил тулуба вперед» експериментальної та контрольної групи. І завершується порівняння тестами «Підйом тулуба» та «Стрибок у довжину з місця». Таке порівняння ґрунтується на показниках двох незалежних один від одного груп плавців, тобто порівнюються між собою незалежні змінні. І це обов'язково фіксується у комп'ютерній програмі «Статистика» для точності обчислень. Результати такого порівняння для визначення однорідності груп наведені в таблиці 3.9

Таблиця 3.9

Показники фізичної підготовленості юних плавців на початку експерименту експериментальної (Е) та контрольної груп (К)

№ п/п	Біг 30 м з високого старту, с.		Нахил тулуба вперед, із положення сидячи, см		Піднімання тулуба в сід за 1 хвилину, разів		Стрибок у довжину з місця, см	
	Е	К	Е	К	Е	К	Е	К
1	6,9	6,7	5	5	18	17	114	115
2	7,1	7	4	4	16	15	109	111
3	7,3	6,9	5	3	12	18	112	112
4	6,9	6,6	4	4	17	19	112	116
5	7,4	7,2	0	1	17	17	120	118
6	7,1	7	2	6	15	15	115	115
7	7,2	7,2	1	0	16	17	114	118
8	6,8	7,4	3	3	15	14	130	112
9	6,9	6,6	4	4	12	18	107	119
10	7,7	6,2	2	3	20	19	104	114
\bar{X}	7,12	6,94	3	3,28	15,85	16,85	113,7	115
σ	0,18	0,23	2,00	2,14	1,95	1,96	3,4	2,7
t	1,65		-0,26		1,05		-0,78	
P	0,125		0,801		0,299		0,450	

Аналіз показників фізичної підготовленості плавців до педагогічного експерименту свідчить, що групи з фізичної підготовленості не мають статистично достовірних відмінностей між собою і тому є однорідними (показник P у всіх порівнюваних тестах $<0,05$). Отже, формування груп (експериментальної та контрольної) пройшло вірно.

Висновки до розділу 3

1. Комплекс засобів для розвитку рухових якостей дітей 8–10 років, був розроблений на основі результатів педагогічного контролю рівня прояву

рухових якостей юних плавців, а також відповідно до завдань початкового етапу підготовки. Підготовча частина заняття складалася з загальнозміцнюючих, загальнофізичних вправ у воді, тренувальних затримок дихання. Основна частина заняття складалася з використання запропонованого комплексу засобів для розвитку рухових якостей. В основній частині також використалися естафетні ігри, вправи із силовою спрямованістю, дихальні вправи. Заключна частина занять була спрямована на підготовку організму дітей до наступної діяльності (вправи на розслаблення, відновлення дихання). Комплекс засобів включав переважно ігрові вправи на воді, спрямовані на розвиток загальних рухових функцій та різнобічний фізичний розвиток: вміння триматися на воді, затримка дихання, робота рук та ніг у техніці кроль, брас.

2. Аналіз рівня фізичного розвитку юних плавців 8–10 років засвідчив, що до низького рівня відноситься 9,1% дітей, дітей нижче середнього рівня розвитку – 26,5%, середній рівень нараховує – 45,9% (найбільша кількість дітей) і всього – 18,5% до вище середнього й високого рівня.

3. Аналіз функціонального стану організму юних плавців за зазначеними характеристиками серцево-судинної й дихальної систем можна оцінити як задовільний. Разом з тим, у деяких випробуваних дітей був виявлений низький рівень функціональних показників, що є характерним для часто хворіючих дітей, дисгармонійно розвинених.

4. З метою визначення рівня фізичної підготовленості юних спортсменів експериментальної та контрольної груп, проведено тестування: швидкості, швидкісно-силових, координаційних якостей, а також гнучкості. Показники фізичної підготовленості плавців до педагогічного експерименту свідчить, що групи з фізичної підготовленості не мають статистично достовірних відмінностей між собою і тому є однорідними.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дитячі роки досить важливим періодом у житті кожної дитини. Саме у цьому віці формується здоров'я дитини, відбувається розвиток основних рухових якостей, удосконалення рухових умінь і навичок. Етап початкової спортивної підготовки припадає саме на ці роки. Головним завданням даного періоду є зосередження уваги на фізичному розвитку кожної дитини [3; 10; 24]. Аналіз літературних джерел [2; 12; 39] свідчить про те, що головним чинником збереження здоров'я є фізичні навантаження, зокрема різноманітні фізичні вправи у воді та заняття плаванням. Багато дослідників [15; 20; 23] стверджують, що заняття плаванням сприяють підвищенню загального тону, активізації діяльності центральної нервової системи, кардіореспіраторної та інших систем, стимуляції обмінних процесів, забезпеченню перерозподілу м'язової напруги, зміцненню м'язів, а також створенню та зміцненню м'язового корсету. На початок експерименту достовірних відмінностей у показниках, які характеризують фізичну підготовленість юних плавців експериментальної та контрольної групи не спостерігалось табл. 4.1.

Таблиця 4.1

**Показники фізичної підготовленості юних плавців
на початку та наприкінці експерименту у експериментальній групі, $X \pm S$**

№ п/п	Показники тестування	До експерименту	Після експерименту	Оцінка імовірності	
		$X \pm S$	$X \pm S$	t	p
1	Біг на 30 м з ходу, с	7,13± 0,20	6,21± 0,35	2,28	<0,05
2	Нахил тулуба вперед, із положення сидячи, см	3,57±2,50	10,43± 1,50	2,35	<0,05
3	Піднімання тулуба в сід за 1 хв., разів	15,8±0,43	18,57±0,45	1,02	<0,05
4	Стрибок у довжину з місця, см	113,7±4,00	122,4±6,50	1,14	<0,05

Результати аналізу таблиці 4.1 свідчать, що за тестовими показниками, у процесі проведення педагогічного експерименту в експериментальній групі, у всіх тестах, отримано статистично значущий достовірний приріст ($p < 0,05$).

Таким чином, в експериментальній групі вплив запропонованого комплексу засобів для розвитку рухових якостей плавців 8–10 років був позитивним. Показники покращилися у тестах, що проектують такі фізичні якості як: силова витривалість, стрибучість, гнучкість.

Таблиця 4.2

**Показники фізичної підготовленості юних плавців
контрольної групи наприкінці експерименту, $X \pm S$**

№ п/п	Показники тестування	До експерименту	Після експерименту	Оцінка імовірності	
		$X \pm S$	$X \pm S$	t	p
1	Біг на 30 м з ходу, с	6,94± 0,21	6,86± 0,23	0,26	>0,05
2	Нахил тулуба вперед, із положення сидячи, см	3,43±1,76	10,23± 1,50	1,88	<0,05
3	Піднімання тулуба в сід за 1 хв., разів	16,86±1,36	22,43±3,94	1,34	<0,05
4	Стрибок у довжину з місця, см	115±2,7	118,86±4,87	0,08	>0,05

Порівняльний аналіз підсумкових показників (табл. 4.3) дозволив констатувати достовірні відмінності на користь експериментальної групи у більшості тестових вправ.

Таблиця 4.3

**Показники фізичної підготовленості плавців
контрольної та експериментальної групи наприкінці експерименту, $X \pm S$**

№ п/п	Показники тестування	Експериментальна група	Контрольна група	Оцінка імовірності	
		$X \pm S$	$X \pm S$	t	p
1	Біг на 30 м з ходу, с	6,21± 0,35	6,86± 0,23	1,55	<0,05
2	Нахил тулуба вперед, із положення сидячи, см	10,43± 1,50	10,23± 1,50	0,09	>0,05
3	Піднімання тулуба в сід за 1 хв., разів	18,57±0,45	22,43±0,22	1,74	<0,05
4	Стрибок у довжину з місця, см	122,4±6,50	118,86±4,87	0,83	<0,05

Аналогічне порівняння показників у контрольній групі, свідчить, що достовірний статистичний приріст ($p < 0,05$) відбувся лише в тестах: на гнучкість (нахил тулуба вперед), на силову витривалість (підйом тулуба).

Після закінчення педагогічного експерименту встановлено, що в експериментальній та контрольній групах відбулося покращення показників тестів. У контрольній групі на закінчення експерименту підсумкові показники рухових якостей юних плавців мають позитивну динаміку. При цьому достовірні зміни спостерігаються лише у тесті на гнучкість (нахил тулуба вперед) результат покращився на 6,8 см або на 66,4% ($t=1,88$) і на силову витривалість (підйом тулуба) результат покращився на 5,57 раз, або на 24,83%.

Результати інших тестів також зросли. Найбільш суттєві зміни відбулися у експериментальній групі. Достовірні відмінності між двома групами відбулися у наступних тестах: біг на 30м. з ходу – міжгрупова різниця склала 10,47% ($t=1,55$); у підйомі тулуба $-17,21\%$ ($t = 1,74$) і у стрибку у довжину з місця на 3,03% ($t=0,83$).

Отримані нами дані узгоджуються з думкою фахівців [6; 19; 25; 38; 46], що зміст процесу фізичної підготовки юних спортсменів 8–10 років спрямовано на покращення фізичного розвитку, підвищення функціональних можливостей організму та комплексний розвиток рухових якостей. Недостатній розвиток цих якостей компенсується високим рівнем рухових реакцій. Вище вже говорилося про те, що якщо цей період з яких-небудь причин був пропущений або була відсутня цілеспрямована робота з розвитку рухових якостей, то компенсувати недолік у прояві деякої якості складно, а може бути і зовсім неможливо. Спостереження вказують на те, що у тренувальний процес юних плавців включається недостатня кількість вправ ігрового методу, які б позитивно впливали на вдосконалення швидко-силових якостей, координаційних здібностей, швидкості реакції, витривалості, спритності, гнучкості. Отже експериментальна методика розвитку рухових якостей юних плавців 8–10 років показала свою ефективність, щодо достовірного покращення результатів у показниках, що відображають рівень їх розвитку.

ВИСНОВКИ

1. У результаті теоретичного аналізу спеціальної літератури визначено, що своєрідні особливості впливу плавання на дитячий організм пов'язані з

інтенсивними рухами у водному середовищі. При цьому організм людини піддається подвійному впливу: з одного боку – фізичних вправ, з іншого – унікальних властивостей водного середовища, в якому виконуються ці вправи. Сучасний рівень розвитку плавання пред'являє до спортсменів надзвичайно високі вимоги. Пловець повинен опанувати техніку рухів на окремих дистанціях, мати оптимальним рівнем розвитку рухових якостей. Високий рівень загальної фізичної підготовленості є запорукою успішності на шляху освоєння раціональної техніки.

2. Плавання сприяє оздоровленню, фізичному розвитку та загартовування дітей. Плавання, купання, ігри та розваги на воді – один з найкорисніших видів фізичних вправ, вони сприяють оздоровленню дітей, зміцнюють їхню нервову систему. Внаслідок цього, чим раніше привчити дитину до води, навчити її плавати, тим повніше позначиться позитивна дія плавання на розвитку всього дитячого організму. Короткочасні м'язові напруження, чергуючись з моментами розслаблення, відпочинку, втомлюють дитячий організм, дають можливість йому долати зі значною фізичним навантаженням протягом досить довгого часу

3. Методика навчання будується на поєднанні групового та індивідуального підходи до тих, хто займається. Дітей втомлює одноманітна діяльність, вимагає великої точності рухів. Вивчення рухових дій з частинам допомагає уникнути помилок, проте виконання рухів із деякими похибками, які є масовий характер при початковому навчанні плавання, неминуче. Для того, щоб фізична підготовка дитини покращилася, інтенсивність рухової активності і обсяг навантаження необхідно підвищувати поступово. Це різноманітні рухи у воді, ігри із застосуванням різних способів плавання, багаторазові занурення, підвищення темпу швидкості ковзання, виконання різних складно координаційних вправ.

4. Запропановані комплекси показали свою ефективність у достовірному покращенні показників, що відображають рівень розвитку рухових якостей. Порівняльний аналіз показників на початку та закінчені експерименту в досліджуваних групах, дівчаток 8–10 років, дозволив встановити підвищення

показників у контрольній групі достовірні зміни спостерігаються лише у тесті на гнучкість (нахил тулуба вперед) результат покращився на 6,8 см або на 66,4% ($t=1,88$) і на силову витривалість (піднімання тулуба в сід за 1 хв) результат покращився на 5,57 разів, або на 24,83%. Результати інших тестах також зросли, але статистично не достовірні. Найбільш суттєві зміни відбулися у експериментальній групі. Достовірні відмінності між двома групами відбулися у наступних тестах: біг на 30 м. з ходу – міжгрупова різниця склала 10,47% ($t=1,55$); у підйомі тулуба –17,21% ($t = 1,74$) і у стрибку у довжину з місця на 3,03% ($t=0,83$). Експериментальна методика розвитку рухових якостей юних плавців 8–10 років показала свою ефективність, щодо достовірного покращення результатів у показниках, що відображають рівень їх розвитку.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку програм фізичної і технічної підготовки юних плавців з урахуванням індивідуальних морфо-функціональних показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антомонов М. Ю. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень. М. Ю. Антомонов,

Г. В. Коробейніков, І. В. Хмельницька, Н. Харковлюк-Балакіна. Навчальний посібник. – К. : Олімпійська література, 2021. – 261 с.

2. Бекас О. О. Вікові та статеві особливості рівня фізичного стану молоді і його залежність від способу життя: дис. ... канд. біол. наук: 03.00.13 / О. О. Бекас. – К., 2011. – 151 с.

3. Безкопильний О. О. Диференційований підхід при початковому навчанні плаванню дітей з різними властивостями основних нервових процесів : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / О. О. Безкопильний / Харківська державна академія фізичної культури. – Харків, 2009. – 22 с.

4. Богуславська В. Пріоритетність засобів теоретичної підготовки в циклічних видах спорту (на матеріалі опитування тренерів-викладачів) // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2017. – Вип. 4(23). – С. 9–13.

5. Буркова Л. П. Технології в освіті / Л. П. Буркова // Рідна школа. – 2002. – 95 с.

6. Бурла О. М. Прискорене навчання плавання студентів : навч. посіб. для студ. ун-тів і викл. фіз. виховання. – Суми : Видавництво СумДУ, – 2006. – 167 с.

7. Ворона В. В. Плавання : навчальний посібник : для студентів закладів вищої освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт» / В. В. Ворона, С. В. Заяц. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2023. – 166 с.

8. Гангог В. Ф. Фізіологія людини. Підручник / В. Ф. Гангог, М. Гжегоцький, В. Шевчук; пер. з англ. – Львів: БаК, 2012. – 784 с.

9. Глазирін І. Д. Плавання: Навчальний посібник / І. Д. Глазирін. – К.: Кондор, 2006. – 502 с.

10. Грузевич І. Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості плавців 13–14 років шляхом застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання у підготовчому періоді річного макроциклу / І. Грузевич, С. Костенко //

Молода спортивна наука України. – Львів: ЛДУФК, 2014. – Т.3. – С.70–75.

11. Грибан Г. П. Плавання. Прикладні аспекти : навч.-метод. посіб. / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2009. – 157 с.

12. Долиніна М. М. Позитивний вплив плавання при захворюваннях хребта / М. М. Долиніна, С. А. Коляденко // Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії : матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Переяслав, 2023. – С. 96–97.

13. Дубогай О. Д. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів : метод. посіб. для вчителів початкової школи та фізичної культури, студентів, батьків. – Київ: 2001. – 152 с.

14. 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, нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. – Харків, 2022. – 113 с.

15. Калиниченко І. Оцінка здоров'я та фізичного стану дітей молодшого шкільного віку / І. Калиниченко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2008. – Т 2. – С. 128–131.

16. Костюкевич В. М. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність 017 Фізична культура і спорт): начальний посібник / В. М. Костюкевич, В. І. Воронова, О. А. Шинкарук, О. В. Борисова; за заг. ред. В. М. Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. – 554 с.

17. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях. Навчально-методичний посібник. / В. М. Костюкевич. – Вінниця: Планер, 2016. – 159 с.

18. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації : навч. посіб. / В. М. Костюкевич. – К. : Освіта України, 2009. – 279 с.

19. Кіндзірська О. Г. Як самостійно навчитися плавати : метод. вказівки.

Чернівецький держ. ун-т імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 2000. – 20 с.

20. Лянной Ю. Застосування фізичних вправ як засіб реабілітації школярів з послабленим здоров'ям в умовах загальноосвітньої школи / Ю. Лянной // Фізичне виховання в школі, 2017. – №1. – С. 40–42.

21. Маліков М. В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті. Навчальний посібник. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 199 с.

22. Методика і методологія наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Укладачі : Р. Ф. Ахметов, Т. Б. Кутек. – Житомир : Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2022. – 192 с.

23. Москаленко. Н. В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія, 2-ге вид., перероб. та доп. Дніпро : Інновація, 2009. – 344 с.

24. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. Дніпропетровськ: Інновація, 2007. – 252 с.

25. Морозов С. Н. Оздоровче, лікувальне та адаптивне плавання: навч. посіб. / С. Н. Морозов, О. И. Попов. – Київ : Олімп. л-ра, 2008. – 432 с.

26. Никоненко О. П. Психологія молодшого шкільного віку / О. П. Никоненко, Н. С. Ярослав. Навч.-метод. посіб. Ніжинський держ. педагогічний ун-т імені Миколи Гоголя. – Ніжин, 2000. – 31 с.

27. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм: Навчальний посібник / В. І. Наумчук. – Тернопіль: Астон, 2014. – 180 с.

28. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Юрій Бріскін, Тетяна Одинець, Мар'ян Пітин, Олег Сидорко. – Львів : ЛДУФК, 2017 – 200 с.

29. Пітин М. П. Теоретична підготовка в спорті : монографія / М. П. Пітин. – Львів : ЛДУФК, 2015. – 372 с.

30. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування: підручник. – Київ: Перша друкарня, 2021. – 672 с.

31. Пилипко О. О. Особливості техніко-тактичних дій спортсменок різної кваліфікації, які спеціалізуються в комплексному плаванні на дистанції 200 метрів // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2018. – 1(63). –

С.74–92.

32. Политько Е. В. Особливості морфофункціональних показників юних спортсменів-плавців 14–18 лет / Е. В. Политько // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 1(45). – С. 95–99.

33. Полатайко Ю. О. Фізіологія дихання при спортивному плаванні [навчально-методичний посібник] / Ю. О. Полатайко. – Івано-Франківськ: «Тіповіт», 2014. – 61 с.

34. Редькіна М. А. Зміст занять з оздоровчого плавання для студентів у процесі фізичного виховання / М. А. Редькіна // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2016. – Вип. 3К1(70). – С. 154–157.

35. Розпутняк Б. Д. Плавання з методикою викладання / Б. Д. Розпутняк. – Луцьк: ВДУ імені Лесі Українки, 2004. – 110 с.

36. Савченко М. Л. Плавання : навчально-методичний посібник / М. Л. Савченко. – Кіровоград: РВВ КДПУ імені В. Винниченка, 2004. – 272 с.

37. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти : Підручник. – К. : КНТ, 2010. – 776 с.

38. Сергієнко Л. П. Методика наукових досліджень у фізичній культурі : навчально-методичний комплекс / Л. П. Сергієнко. – Миколаїв : Видавництво ПСІ КСУ, 2009. – 127 с.

39. Спортивна морфологія / [Савка В. Г., Радько М. М., Воробйов О. О., Марценяк І. В., Бабюк А. В.]. – Чернівці: Книги, 2015. – 196 с.

40. Субота Ю. В. Оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом [прак. посіб.] / Ю. В. Субота. – К.: КНЕУ, 2007. – 164 с.

41. Шевцова Г. Г. Молодший шкільний вік: традиції та інновації в дослідженнях // Педагогічні науки: Зб. наук. праць. Вип. LXVIII. – Херсон : ХДУ, 2015. – С. 134–138.

42. Шульга Л. М. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Л. М. Шульга. – Київ : Олімп. література, 2008. – 230 с.
43. Філіппов М. М. Фізіологія людини / Філіппов М. М., Цирульніков В. А. – Київ: Видавничий дім «Персонал», 2013. – 386 с.
44. Чернов В. Спочатку вчити, потім тренувати: записки тренера / В. Чернов – Тернопіль: Підручники і посібники, 2007. – 176 с.
45. Яворська Т. Є. Рухова активність як складова гармонійного розвитку дитини молодшого шкільного віку в навчально-виховному процесі / Т. Є. Яворська // Підготовка педагогів до впровадження державних стандартів дошкільної та початкової освіти. – Житомир: Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2013. – С. 552–555.
46. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року : Постанова Кабінету Міністрів України; Стратегія від 04.11.2020 № 1089. – <https://zakon.rada.gov.ua/go/1089-2020-%D0%BF>
47. Eriksson S. O. Muscle metabolism and enzyme activities after training in boys 11–13 years old / S. O. Eriksson, P. O. Golinick, B. Saltin // Acta Physiol. Scand. – 2019. – Vol. 87. – P. 485–497.
48. Hubble C. L. The effects of static stretching exercises and stationary cycling on range of motion at the hip joint / C. L. Hubble, J. W. Kozey, W. D. Stanish // J. Orthopaed. And Sports Phys. Therapy. – 2017. – № 6. – P. 104–109.
49. Obrazhey O. Consideration of the Somatotype in the Development of Primary Teaching Swimming Methods of Children. Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society. – 2018. – № 4 (40). P. 29–34. URL: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2017-04-29-34>.
50. Obrazhey O. Historical and social aspects of the development of swimming in Kherson region. Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society. – 2017. – № 3 (39). – P. 93–97.
51. Narici M. V. Changes in force? Cross-sectional area and neural activator during strength training and detraining of the human quadriceps / M. V. Narici, G. S. Rol, L. Landoni et. al. // Eur. J. Appl. Physiol. – 2012. – № 5. – P. 310–319.

52. Pfeifer H. Fundamentals and principles of endurance training / H. Pfeifer, D. Harre // Principles of Sports Training. – Berlin: Sportverlag, 2019. – P. 108–124.

53. Shephard R. J. Maximal Oxygen Intake / R. J. Shephard // Endurance in Sports. – Oxford: Blackwell Sci. Publ., 2014 – P. 21–34.

54. Willber R. L. Altitude Training and Athletic Performance / R. L. Willber. – Champaign: Human Kinetics, 2014. – 240 p.

55. Technical devices of improvement the technical, tactical and theoretical training of fencers / Yu. Briskin, M. Pityn, O. Zadorozhna, S. Smyrnovskyy, Z. Semeryak // Journal of Physical Education and Sport. – 2014. – Vol. 3. – P. 337–341.

56. Plisk S. Periodization strategies / S. Plisk, M. Stone // Strength and Conditioning . – 2008. – № 25. P. 18–37.

57. Balyi I. Long-term athlete development: Trainability in childhood adolescence / I. Balyi // Olympic Coach. – 2004.– N 16 (1). – P. 4–9.

58. Dick F.W. Sports Training Principles / F.W. Dick – 5th ed.- London: A & C Black. 2007. – 387 p.

59. Grosse S. J. Swim Instruction for Individuals with Developmental Coordination Disorder. International Journal of Aquatic Research and Education. – 2020. – T. 12. №4. С. 18–22.

60. Karatrantou K. et al. An enjoyable school- based swimming training programme improves students' aquaticity. Acta Paediatrica. 2020. – T. 109. № 1. С. 166–174.

Додаток А

Структура та зміст тижневого циклу (мікроциклу) навчально-оздоровчих занять з плаванням для юних плавчинь 8-10 років

№ п/п	Запропоновані вправи	Понеділок	Середа	П'ятниця
1	Вправи для ознайомлення з водним середовищем.	3–5 хв.	3–5 хв.	–
2	Плавання за допомогою рухів ногами, способом кроль.	8–10 хв.	6–8 хв.	–
3	Плавання за допомогою рухів ногами, способом брас.	–	2–4 хв.	12–14 хв.
4	Плавання за допомогою рухів ногами, способом кроль на спині.	5–7 хв.	7–9 хв.	5–7 хв.
5	Плавання способом кроль на грудях по окремим елементам рухів.	8–10 хв.	6–8 хв.	–
6	Плавання способом брас по окремим елементам рухів.	–	3–5 хв.	10–12 хв.
7	Плавання способом кроль на спині по окремим елементам рухів. Плавання у повній координації рухів способом кроль.	5–7 хв. 8–10 хв.	7–9 хв. 6–8 хв.	5–7 хв. 6–8 хв.
8	Плавання у повній координації рухів способом брас .		3–5 хв.	8–10 хв.
9	Плавання у повній координації рухів способом кроль на спині.	5–7 хв.	5–7 хв.	4–6 хв.
10	Стрибки у воду.	4–6 хв.		4–6 хв.

Додаток Б

**Структура й зміст 4-х місячного циклу навчально-оздоровчих занять
у воді для юних плавчинь 8-10 років**

№ п/п	Характеристика	Години	Місяць I	Місяць II	Місяць III	Місяць IV
1	Ознайомлення з водним середовищем	11	5	3	2	1
2	Оволодіння технікою плавання	47	15	12	10	10
3	Розвиток витривалості аеробного характеру	12	1	2	4	5
4	Розвиток м'язової сили й гнучкості	9	1	2	3	3
5	Оволодіння прикладними навиками	9	1	2	3	3
Усього:		88	23	21	22	22

Додаток В

Рухливі ігри на воді*Освоєння в воді*

1. Гра «Водолази» – тренер кидає у різні місця басейну тонучі іграшки. За свистом діти починають шукати предмети. Виграє той, хто знаходить іграшки першим. Гра може бути, як індивідуальна, так та командна.

2. Гра «Хто довше?» – по свистку тренера діти опускаються з головою у воду. Виграє той, хто найдовше перебуватиме під водою. Гра може проводитися «на затримці дихання» і на «видиху».

Техніка тримання на воді (на спині та на грудях).

Гра «Медузи, поплавки та зірки» – за командою тренера діти виконують одну із названих фігур. Виграє той, хто найдовше лежить на воді. Другий варіант, кожній фігурі присвоюється свій сигнал. Виграє той, хто жодного разу не схибив.

Техніка роботи ніг при плаванні «кролем» та «на спині».

1. Гра «Фонтани» – вихідне становище учасників – тримаючись за бортик двома руками. За командою тренера «Великий фонтан» – діти працюють ногами з максимальною амплітудою, за командою «Маленький фонтан» – з мінімальною. Важлива правильна робота ніг.

2. Гра «Підводні човни» – тренер пропонує дітям різні «конструкції» підводних човнів у вигляді різних фігур руками. за сигналу, що займаються за допомогою ніг, рухаються на грудях або спині, при цьому руки перебувають у нерухомому положенні, яке запропонує викладач. Виграє той, хто першим подолав дистанції саме таким чином.

4. Гра «М'яч в будинку».

Гравці двох команд входять у воду і вишиковуються біля протилежних бортів басейну обличчям до середини. Бортик є для них у грі лінією будинку, який вони захищають. Керівник кидає м'яч на середину між командами. Гравці плывуть до нього і, заволодівши м'ячем, починають перекидати між собою, намагаючись не віддати його супротивникові. Завдання у тому. Щоб наблизитися до будинку супротивника і торкнутися м'ячем борту басейну. На відкритому водоймищі поле для гри обмежують поплавцями, доріжками з поплавців. Гра триває 10 хвилин. Виграє команда, яка зуміла більше разів торкнутися м'ячем будинку противника.

5. Гра «Хто швидше» За першим сигналом забігти у воду, а за другим вибігти з води. Той, хто першим опиниться на березі, переміг.