

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра теорії та методики фізичного виховання**

**ВПЛИВ ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ НА ПСИХОФІЗИЧНУ
ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З
ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ**

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконав: здобувачка II курсу, 211-М
групи заочної форми навчання

Спеціальності: 014.11 Середня освіта
(Фізична культура)

Освітня програма: «Середня освіта
(Фізична культура)»

Бобир Олена Олександрівна

Керівник: канд. пед. наук, доцент

Грабовський Ю.А.

Рецензент: вчителька фізичної

Культури Херсонської

Спеціалізованої школи I-III

ступеня № 24 **Борзукова О.В.**

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИКО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ ПРОБЛЕМАТИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ	7
1.1. Загальні теоретичні основи оздоровчого плавання, як засобу фізичної культури.	7
1.2. Діти з синдромом Дауна і розладами аутичного спектру, як категорійна складова осіб з обмеженими можливостями.	10
1.3. Особливості психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями.	13
1.3.1. Особливості психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку з синдромом Дауна	13
1.3.2. Особливості психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку з розладами аутичного спектру.	15
Висновок до Розділу 1.	17
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.	19
2.1. Контингент і методи дослідження	19
2.2. Організація дослідження	23
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ НА СКЛАДОВІ ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.	25
3.1. Оцінка складових психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями за результатами констатуючого експерименту.	25
3.2. Експериментальна методика з оздоровчого плавання для дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями.	29

3.3. Оцінка складових психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями за результатами формуючого експерименту.	32
3.4. Аналіз та узагальнення результатів дослідження	38
ВИСНОВКИ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43
ДОДАТКИ	48

ВСТУП

Актуальність. В сучасному суспільстві проблема підтримки здоров'я та повноцінного розвитку дітей з обмеженими можливостями є дуже актуальною. Дітей різноманітних нозологічних груп фахівці сфери фізичної культури і спорту намагаються максимально долучати до різноманітних фізкультурно-оздоровчих занять, формувати в них зацікавленість і мотивацію до активного дозвілля, до занять спортивної спрямованості. Плавання, як вид активної рухової діяльності займає одне з провідних місць в реалізації ряду завдань в роботі з дітьми з обмеженими можливостями. Ефективність від занять плаванням на організм дитини доводили ряд вчених: Ткаченко Ю., Козубенко О. [37], Зілинський І. [11], Смеречинський Б. [35] та інші. Реалізацію плавання в оздоровчому напрямку досліджували такі фахівці як: Бріскін Ю., Одинець Т, Пітин М., Сидорко О. [22], Шульга Л. [40], Булгакова Н. Ж. [5] та інші. Проте, досліджень щодо впливу занять оздоровчим плаванням на психофізичну підготовленість дітей з синдромом Дауна і розладами аутичної сфери на сьогодні бракує, що і обґрунтовує вибір даного напрямку дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційна робота освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» виконана відповідно до науково дослідної роботи «Соціально-педагогічні та медико-біологічні основи фізкультурно-оздоровчої роботи різних груп населення» (державний реєстраційний номер 0118U100260).

Мета дослідження – оцінити вплив занять оздоровчим плаванням на психофізичну підготовленість дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями.

Завдання дослідження:

1. Вивчити теоретичні основи методичних складових оздоровчого плавання, як засобу фізкультурно-оздоровчої роботи.

2. Оцінити показники психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями, які займаються оздоровчим плаванням.

3. Розробити програму з оздоровчого плавання і експериментально обґрунтувати її вплив на психофізичну підготовленість дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями.

Об'єкт дослідження – психофізична підготовка дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями засобами оздоровчого плавання.

Предмет дослідження – ефект впливу оздоровчого плавання на складові психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями.

В роботі використані ряд **методів дослідження**: вивчення, аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, Internet джерел, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у встановленні впливу засобів оздоровчого плавання на складові психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку двох нозологічних груп: діти з синдромом Дауна і діти з розладами аутичного спектру.

Теоретична значущість роботи полягає у оприлюдненні важливості реалізації напрямку оздоровлення дітей з обмеженими можливостями й покращенні їх психофізичної підготовленості засобами оздоровчого плавання. Теоретико-методичні матеріали роботи стануть в нагоді фахівцям фізичного виховання інклюзивної освіти, інструкторам з плавання, які працюють з дітьми шкільного віку з обмеженими можливостями. Інформаційні дані роботи можуть використовуватися для написання рефератів, наукових статей, курсових проектів тощо.

Практична значущість роботи Матеріали освітньо-кваліфікаційної роботи рівня «Магістр» стануть в нагоді інструкторам з плавання

оздоровчого спрямування, які працюють з групами дітей певних нозологічних груп, а також здобувачам спеціальності 014 «Середня освіта (Фізична культура)» для підготовки наукових статей, рефератів, курсових проектів тощо.

Апробація досліджень. Певні результати дослідження доповідалися на засіданнях кафедри теорії та методики фізичного виховання, а також експериментально-методичні аспекти роботи були впроваджені в навчально-оздоровчий процес груп дітей з обмеженими можливостями при Херсонській школі плавання на базі спортивного басейну ХДУ.

Публікації. За матеріалами теоретичного дослідження була опублікована наукова стаття у збірці «Science, education, innovation: Topical issues and Modern Aspects» (June 25-26, 2021). Tallin, Estonia [1].

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота рівня «Магістр» викладена на 42 сторінках комп'ютерного тексту, містить 12 таблиць. Складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. У роботі використано 44 літературно-інформаційних джерела.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ТЕОРЕТИКО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ ПРОБЛЕМАТИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Загальні теоретичні основи оздоровчого плавання, як засобу фізичної культури

Оздоровче плавання – є однією з форм фізкультурно-оздоровчої роботи. Оздоровчий вплив фізичних вправ, які проводяться у воді несуть сприятливий вплив для організму людини у будь-якому віці, а оздоровче значення плавання полягає у загартуванні людини й гармонійному розвитку м'язової системи й опорно-рухового апарату людини. Основним **завданням оздоровчого плавання** є покращення фізичного розвитку займаючихся, підвищення функціонального стану їх організму, удосконалення фізичної підготовленості та формування психологічних якостей людини [22].

Як зазначають автори Ткаченко Ю. І., Козубенко О.С. [37] оздоровча роль плавання у порівнянні з іншими фізичними вправами, полягає у різнобічному впливі води на організм людини, по пов'язано з температурними, фізичними та хімічними властивостями води. Плавання оздоровчого характеру застосовується для збереження рівня здоров'я, профілактики, корекції певних станів чи захворювань організму людини, покращення режиму рухової активності і способу життя. За даними Булгакової Н.Ж. [5], оздоровчим плаванням рекомендовано займатися 3 рази на тиждень тривалістю 30 – 45 хвилин, з дотриманням принципу адекватного збалансування фізичного навантаження в рамках оздоровчого ефекту [5].

За даними науковців Бріскіна Ю., Одинець Т., Пітина М., Сидорко О. [22] перебування у водному середовищі дуже позитивно впливає на функції кровообігу, фізичний розвиток, дихання, центральну нервову систему, психічний розвиток і рухову діяльність тощо.

В роботах Булгакової Н.Ж. [5], Козіної Ж.Л. [25], Шульги Н.М. [40] та ін. детально висвітлений вплив плавання на шкіру, обмін речовин, опорно-руховий апарат. Відомо, що плавання загартовує організм як дітей, так і дорослої людини, сприяє корекції постави, підвищує життєвий тонус і є здоров'язберігаючим фактором. Проте, відносно обраної нами тематики дослідження, нами були вивчені основні теоретичні дані щодо впливу плавання саме на фізичні якості і психічні процеси людини.

В процесі занять плаванням розвиваються майже всі фізичні якості: силові, швидкісні, координаційні, витривалість і гнучкість. Оскільки плавання – це циклічний вид рухової діяльності, то в ньому залучені усі основні групи м'язів, рівномірно розподіляючи навантаження. У воді, в процесі оздоровчого плавання, рухи здійснюються повільно із певною амплітудою, долаючи опір води, при цьому без тиску маси тіла на опорно-руховий апарат, що зводить до мінімуму травматизм на даних заняттях чи певні ушкодження. Варіація аеробних і анаеробних процесів під час оздоровчого плавання сприяють невимушеному формуванню певного рівня як фізичної, так і функціональної підготовленості людей.

Заняття оздоровчим плаванням сприятливо впливають на психоемоційний стан займаючихся, підіймає настрій, формує позитивні прояви характеру. Доведено, що завдяки заняттям у воді зміцнюється нервова система, проявляється врівноваженість і психологічна гармонія. Розслаблення у воді активізує працездатність нервових закінчень [11]. Заняття плаванням потребують від людей уважності, сконцентрованості на сприйняття зовнішніх факторів впливу. Плавання розвиває увагу та уважність до власних рухових дій у воді відносно поставлених вимог інструктора, вчителя, тренера. Регулярні заняття оздоровчим плаванням сприяють також розвитку дисциплінованості і сили волі займаючихся [11].

До **методичних основ** оздоровчого плавання, які необхідно враховувати і дотримуватися відносять: принципи, методи оздоровчого плавання, класифікація і варіація навантаження. Дані методичні основи є

актуальними для людей різного віку, стану здоров'я, показників здоров'я, психофізичного розвитку і підготовленості.

Принципи оздоровчого плавання:

1. Принцип етапності застосування засобів оздоровчого плавання, який полягає в і планомірному вирішенні окремих завдань із поступовим розширенням рухового режиму для забезпечення адаптаційних процесів організму.

2. Принцип диференціації оздоровчого плавання передбачає залежність підбору методики відносно віку, стану, психоемоційної, фізичної підготовленості, рівня здоров'я, самопочуття, відношення до певної нозологічної групи.

3. Принцип поступовості збільшення інтенсивності та обсягу навантаження. Поступове збільшення навантаження передбачає можливість збільшення кількості занять на тиждень, тривалості одного заняття, збільшення моторної щільності заняття та ін. Варіація навантаження в циклічності занять повинна не перевищувати 3 % від попереднього обсягу в рамках оздоровчого ефекту.

4. Принцип систематичності застосування адекватних засобів оздоровчого плавання включає систематичне дотримання оптимальної частоти занять для формування адаптаційних зрушень в організмі.

5. Принцип свідомості і активності передбачає формування позитивної мотивації до занять та активного ставлення займаючихся до необхідного отримання певного фізичного навантаження.

6. Принцип забезпечення контролю адекватності навантажень. Даний принцип передбачає застосування всіх видів контролю: оперативний, поточний, етапний. Застосування видів контролю в процесі занять оздоровчим плаванням є необхідним в оцінці індивідуальної реакції займаючихся на фізичне навантаження.

Невід'ємною складовою заняття з оздоровчого плавання є методи, які розрізняють наступні: безперервний метод, рівномірний безперервний метод, змішаний безперервний метод, рівномірний інтервальний метод, змінний інтервальний метод, ігровий метод. Плануючи на заняття застосування того чи іншого методу, потрібно враховувати ряд параметрів: 1) довжина басейну; 2) температурний режим в басейні (води і повітря), 3) інтенсивність використання методичного підходу; 4) дозування періодів відпочинку між серіями; 5) індивідуальні особливості і рівень підготовленості займаючихся. Важливою складовою занять з оздоровчого плавання є професійна компетентність викладача, від якого на 100 % залежить ефективний результат від занять.

1.2. Діти з синдромом Дауна і розладами аутичного спектру, як категорійна складова осіб з обмеженими можливостями

В міжнародних документах діти з обмеженими можливостями, порушеннями у показниках здоров'я, порушеннями певних функцій організму від норм звучить «Children with Special Needs». Дослідники Г. Коберник, В. Синьов розкривають поняття «дитина з обмеженими можливостями» як «... дитина, у якої порушено нормальний перебіг загального розвитку. Таке порушення може бути спричинено тільки за наявності інтелектуального, фізичного або психічного дефекту» [32]. За понятійно-термінологічним словником, В. Бондар пропонує таке визначення: «... дитина з обмеженими можливостями» – це дитина, яка має суттєві відхилення від нормального фізичного чи психічного розвитку, зумовлені вродженими або набутими дефектами, і потребує спеціальних умов навчання й виховання» [36, С. 25-26].

За класифікацією В. Лапшина, Б. Пузанова, «діти з обмеженими можливостями» мають такі порушення в розвитку [15]:

– діти з порушенням мови (логопати);

- з порушенням слуху (глухі, ті, що слабочують і пізно оглухлі);
- діти з порушенням зору (сліпі, ті, що слабо бачать);
- діти з порушенням опорно-рухового апарату;
- діти з розумовою відсталістю;
- діти з затримкою психічного розвитку;
- діти з порушенням поведінки;

– діти з комплексними порушеннями психофізичного розвитку, з так званими складними дефектами (сліпоглухонімі, глухі або сліпі діти з розумовою відсталістю).

Контингентом нашого дослідження виступають дві категорії дітей з обмеженими можливостями: діти з синдромом Дауна і діти з аутичними розладами, теоретичні інформаційні дані яких і вивчалися нами.

Діти з синдромом Дауна. Як зазначається в значній кількості інформаційно-методичних джерел, синдром Дауна – це генетична особливість людини, яка народжується з однією зайвою хромосомою (присутні 47 замість 46 хромосом). У зв'язку з цим, дитина володіє рядом певних візуальних ознак і особливостей розвитку організму за віковими етапами.

Загальні ознаки для дітей з синдромом Дауна наступні [23]:

- невеликий розмір голови;
- широкий язик з глибокою повздовжньою борозною;
- шкірна складка на шиї у новонароджених;
- зменшені та дещо змінені вушні раковини;
- пласке перенісся, розкосі очі та широкі губи;
- очі з плямистою райдужкою (так звані плями Брушфельда);
- знижений м'язовий тонус;
- єдина поперечна борозна на долонях;
- у кожної другої дитини вроджена вада серця, можливі зміни з боку шлунково-кишкового тракту та інших органів.

Як зазначає авторка Ірина Гладченко [8] дітей з синдромом Дауна є і сильні сторони їх особливого розвитку серед яких:

- гарне зорове сприйняття, уважність до деталей;
- здатність вчитися на досвіді одноліток і дорослих;
- здатність навчатися за індивідуальною траєкторією навчання;
- художні таланти;
- творчі здібності;

Діти з аутичним розладом. В інформаційних джерелах часто зазначається, що точного поняття аутизм досі фахівці чітко не сформулювали, адже діти яким зазначають даний розлад проявляють різнобічно певні особливості в розвитку відносно норм. Так, відомо, що **аутизм** – це порушення розвитку, неврологічне за своєю природою, яке впливає на мислення, сприйняття, увагу, соціальні навички і поведінку людини [6]. Відносно цього, лікарі Лорн Винг і Джудит Гульд з Англії зазначали, аутизм – це «тріада порушень» [6]. Етіологія аутизму включає: розлади хромосомного, екзогенного, ендогенного характеру. Серед основних причин аутизму виділяють наступні: спадковість, порушення мозкової діяльності, емоційне перенапруження і стресові ситуації, хромосомні патології тощо. Аутизм діагностують в дитячому віці до 3 років, але є випадки коли діагностують фахівці і в більш старшому і навіть дорослому віці.

Фахівці виділяють три основні сфери порушень у дітей з розладами аутичного спектра:

- 1). Порушення спілкування (знижений рівень чи відсутність відповідно віку соціальних контактів з іншими людьми);
- 2). Відтворення поведінки с гальмівними процесами;
- 3). Затримка, відсутність мови, або наявність мовлення з певними відмінностями.

В термінології часто фахівці застосовують поняття «розлади аутичного спектру» (РАС), яке охоплює велику кількість розладів і особливостей, що

притаманні людям даної категорії. Варто зазначити, що перше тлумачення поняття «аутизм» і описання особливостей датується ще 1943 роком в працях психіатра Лео Каннера. Також, на сьогодні доведено, що симптоми аутизму не змінюються із дорослішанням дитини, різні прояви його лише стають менш помітними для оточуючих, в силу соціальних впливів і адаптаційних заходів які для цієї дитини рекомендовані фахівцями для здійснення.

1.3. Особливості психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями

1.3.1. Особливості психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку з синдромом Дауна

У дітей з синдромом Дауна є ряд специфічних особливостей психофізичного розвитку, що згодом вимагає певних педагогічних підходів для формування психофізичної підготовленості в рамках занять фізичною культурою і спортом. Так, середній шкільний вік – це вік від 10 до 14 років (5 – 9 клас), проте діти з синдромом Дауна не завжди у даному віці знаходяться у відповідному класі, адже через розлади розумової сфери клас може не відповідати віку дитини.

Проаналізуємо особливості психологічного компоненту. Так, окрім зниження інтелектуальних здібностей і достатньо гальмівного розвитку, у дітей з синдромом Дауна спостерігається порушення всіх компонентів психіки: уваги, пам'яті, моторики, мислення, мовлення а також емоційної сфери. Так, увага і пам'ять у дітей даної нозологічної групи є розсіяними, проте за вірними педагогічно-методичними підходами підлягають позитивному розвитку. Дефекти мислення проявляються через невеликий словарний арсенал, адже вони краще реагують на інтонацію, жести, міміку тих хто з ними спілкується. Варто зазначити, що вміння спілкуватися з'являється достатньо пізно, проте у середньому шкільному віці, особливо

якщо дитина перебуває в інклюзивному процесі навчання, вже збільшується арсенал слів, і дитина спроможна розмовляти.

Діти з синдромом Дауна є дуже емоційними, вони є відкритими, активно проявляють почуття доброти, прагнення дружити, проте відчуття дискомфорту в певних ситуаціях можуть викликати в них сплеск гніву і ворожості. Дослідниця Максимова С.Ю. [19] відмічає що емоційна сфера таких дітей є менш вразливою порівнюючи з інтелектуальною.

В особистісних характеристиках, діти з синдромом Дауна в середньому шкільному віці, вже можуть проявляти егоцентризм, впертість і наполегливість. Разом з цим, є ряд позитивних психологічних якостей, які проявляються і є домінуючими саме в середньому шкільному віці: механічну пам'ять, пізнавальну зацікавленість, прагнення ставати кращими, розумнішими.

Звичайно хромосомні аномалії дітей з синдромом Дауна, викликають ряд специфічних особливостей, які проявляються як в процесі їх життєдіяльності, так і під впливом специфічних фізичних навантажень. Як правило їх зріст і вага значно відрізняються від норми, переважають вагові показники. У більшості дітей спостерігається м'язова гіпотонія, що пояснює не координованість рухів і неспроможність чіткого відтворення рухових дій, проте суглоби володіють значною гнучкістю. Варто зазначити, що діти даної нозології із важкістю оволодівають новими рухами і для цього потрібно багаторазове повторення і відтворення дій. Автор П. Лаутеслагер [16] зазначав, що 90-100 % дітей має місце моторна недостатність, порушено співставлення дій, точність, темп при цьому діти з синдромом Дауна є повільні. В них повільніше розвиваються і формуються силові якості, координаційні здібності (рівновага, орієнтація у просторі), швидкісні здібності тощо. Діти не розуміють навіщо їм виконувати тривалі рухові дії, наприклад для формування витривалості, адже через особливості функціональних систем вони швидко втомлюються. За даними досліджень

Сермеєва Б.В., Григоренко В.Г. [31] на основі шкал Бейлі затримка розвитку рухових дій є більш виразною ніж затримка інтелектуального розвитку.

Варто зазначити, розвиток фізичних якостей у дітей з синдромом Дауна відносно сенситивності вікових періодів, відбувається із відставанням у 2-3 роки, що варто враховувати тренерам з видів спорту і вчителям фізичної культури. Домінантом є швидкісні здібності, а дослідники Н.Л. Літош [18] і А.А. Дмитрієв [10] встановили розбіжність в розвитку від норми аж в 6-7 років, обґрунтовуючи це низькою рухливістю нервових процесів, вони встановили цікавий факт, що діти які займаються плаванням скорочують цей термін і розбіжність складає 2-3 роки.

Проте, важливим є те, що вченими доведений сприятливий факт корекції тих чи інших фізичних якостей дітей з синдромом Дауна, відкритими для вивчення, обґрунтування і доведення залишаються вибір методичних підходів в вирішенні даного завдання.

1.3.2. Особливості психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку з розладами аутичного спектру

Як зазначає авторка Тетяна Скрипник [33, 34], на сьогодні «питання навчання дітей з розладами аутичного спектра (РАС) в освітньо-виховній сфері стоїть надзвичайно гостро і актуально». Психолого-педагогічна характеристика дітей даної категорії передбачає наступні особливості, які фігурують незалежно від віку дитини:

- незвичність системи сигналів для спілкування з іншими, власна мова;
- переважання невербального інтелекту;
- здатність зацікавитися чимось незвичним;

За даними Пахомової Н.Г. [24] в психологічному розвитку дітей з аутичними розладами виділяють групи залежно від ступеня тяжкості афективної патології [24, 33]:

1 група – відносяться діти з РАС у яких практично відсутнє спілкування (діти відвертають погляд від співрозмовника), спостерігається

само агресія, як прояв аутичного захисту, наявні певні страхи і марення, в процесі знайомства з новими предметами спостерігається залучення нюхових, смакових рецепторів навіть вже у шкільному віці. Діти даної групи постійно потребують опіки дорослих.

2 група – діти даної групи можуть використовувати мову при афективно-значущих ситуаціях, можуть оволодівати певними трудовими навичками, проявляє вибіркочну активність і зацікавленість, загалом спілкування обмежене (під час спілкування закривають обличчя руками і різко відвертаються), через наявні страхи ззовні що обумовлені гіперчутливістю.

3 група – спостерігається вибіркоче спілкування переважно з дорослими, але погляд спрямований «крізь людину», можливий прояв агресії в активних формах, наявний високий рівень розвитку пам'яті, характерний нерівномірний темп формування і розвитку інтелектуальної діяльності, мотиваційний напрямок дій не спостерігається.

4 група (найлегша) – діти даної групи з РАС не проявляють ініціативи під час спілкування, характерні різноманітні психоневрозні розлади, проте поведінка має цілеспрямований характер, часте зниження концентрації уваги, характерні тривалі труднощі в оволодінні моторними вміннями і навичками.

В посібнику В.В. Тарасуна, Г.М. Хворова [13] автори чітко відобразили особливості і фізичної підготовленості дітей з розладами аутичного спектру із дотриманням вищезазначених нами 4 груп, які ми відобразили в таблиці 1.1.

Загалом, моторика дітей з аутичними розладами характеризується наступними загальними ознаками: вони помітно незграбні, рухи негармонійні, неритмічні, невмілі є тенденція до стереотипії (наприклад, розгойдування чи трясіння п'ястями рук) [34].

Варто зазначити, що діти з розладами аутичної сфери володіють певним страхом до оточуючого світу, що під час занять фізичними вправами

проявляється у скованості рухових дій, незграбності і не координованості під час виконання. Також свій протест при виконанні певного рухового завдання діти з даною нозологією можуть супроводжувати криком і моторошним хапанням за близьких людей. Тому, перш за все, інструктору з фізичної культури необхідно завоювати довіру від дитини, а потім переходити до практичної реалізації певних завдань.

Таблиця 1.1.

Особливості складових фізичної підготовленості дітей з розладами аутичного спектру за 4 класифікатор ними групами

1 група	2 група	3 група	4 група
Під час мимовільних рухів можуть спостерігатися високо координовані, пластичні рухи, (приклад, ходіння по тоненькій дощечці, стрибки зі складним чергуванням ніг, точні рухи руки при спробі зловити предмет).	Рухи мало координовані, але пластичніші, порівняно з дітьми першої групи. Спостерігається напруження м'язового тонусу, недорозвинення тонкої моторики.	Моторна незграбність, порушення м'язового тонусу, слабка координація рухів тулуба, рук, ніг, тяжка хода.	Виражені порушення у розвитку моторних функцій не спостерігаються. Наявні труднощі в засвоєнні моторних навичок. В цілому рухи відрізняються уповільненістю, незграбністю (порівняно зі здоровими дітьми).

Для ефективного формування психофізичної сфери у дітей середнього шкільного віку з РАС, варто дотримуючись домінуючої рекомендації автора монографії Гаяш О.В. [7] а саме, передусім, «слід виявити рівень актуальних знань і вмінь дитини, адже розвиток при РДА може бути настільки нерівномірним, що навчати або формувати ряд рухових вмінь у дитини з таким діагнозом за певною програмою виявиться недоцільним. Навчаючи дитину з РДА, важливо постійно орієнтуватись на її актуальний стан» [7].

Висновок до Розділу 1

На основі проведеного нами вивчення матеріалів науково-методичної літератури та інформаційних даних Internet джерел ми встановили корисний вплив оздоровчого плавання на функціональні системи організму, на психологічний і фізичний спектр розвитку організму дітей, проте досліджень які були б проведені з метою вивчення впливу методики оздоровчого плавання саме на підготовленість дітей з обмеженими можливостями є обмаль.

Завдяки проаналізованим літературним даним ми деталізували загальні тенденції понятійного апарату відносно двох досліджуваних нами нозологічних категорій: синдромом Дауна і розлад аутичного спектру. Чітко наведені проаналізовані дані відносно як психологічних особливостей, так і фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку зазначених двох нозологічних груп, адже для ефективно побудови і реалізації практичних методик з оздоровчого плавання інструктору з фізичної культури необхідно бути обізнаним саме в даних теоретичних основах.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для розкриття тематики обраного дослідження, реалізації поставленої мети і завдань та обробки отриманих даних в рамках проведеного педагогічного експерименту, нами застосовувався ряд науково-практичних **методів дослідження**, а саме:

1. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та інтернет джерел.
2. Педагогічне спостереження.
3. Психологічне тестування.
4. Педагогічне тестування (тестування показників розвитку фізичних якостей).
5. Педагогічний експеримент.
6. Методи математичної статистики.

1. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та інтернет джерел.

Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, певних наукових досягнень (автореферати, підручники, методичні посібники, наукові статті) та Інтернет-ресурсів застосовувався нами для детального вивчення фундаментальних теоретичних основ обраного напрямку дослідження, які включали і вивчення матеріалів адаптивної фізичної культури, теорії та методики фізичного виховання, корекційної педагогіки, соціальної психології тощо. Даний метод дозволив виявити теоретичні і методичні передумови до організації занять оздоровчим плаванням з дітьми з обмеженими можливостями двох категорійних груп: діти з синдромом Дауна і діти з розладами аутичної сфери. Вивчалися основи оздоровчого плавання і підходи до адаптації педагогічних підходів відносно нашого контингенту дослідження, а також проаналізований арсенал теоретичних інформаційних матеріалів дозволив нам обрати інформативні тестові

методики щодо оцінки складових психофізичної підготовленості дітей, які були залучені до педагогічного дослідження.

2. Педагогічне спостереження.

Педагогічне спостереження відбувалося протягом всього періоду проведення нашого педагогічного дослідження. Воно передбачало як безпосередню, так і опосередковану форми реалізації. Інформація яку ми отримували за результатами спостереження дозволяла оцінювати реакцію дітей на фізичне навантаження, на педагогічний вплив, правильності підбору засобів і методів на занятті, про їх загальне самопочуття, їх психологічне налаштування, фізичну готовність, реакцію батьків. Отримані дані дозволяли нам корегувати складові експериментальної методики. Також педагогічне спостереження лягло в основу психологічного тестування дітей.

3. Психологічне тестування.

В процесі нашого експерименту показники активності, уваги, і мотивації дітей з обмеженими можливостями, які долучились до занять оздоровчим плаванням, нами оцінювалися за рекомендаційною методикою, що була запропонована дослідницею Максимовою С.Ю. [19].

Так, нами на етапі констатуючого і формуючого етапів експерименту параметри *активності* дітей фіксувалися в процесі занять оздоровчим плаванням таким чином:

5 балів – дитина займається на занятті із бажанням, виконує усі завдання;

4 бали – дитина займається активно практично протягом всього заняття, частина завдань не виконувалася;

3 бали – активність протягом заняття проявлялася короткочасно, завдання практично не виконувалися;

2 бали – спостерігалася відмова від виконання завдань, активність дитини була мінімальна;

1 бал – спостерігалася відмова від виконання завдання протягом всього заняття.

Для оцінки *уваги* дітей на заняттях з оздоровчого плавання використовувалася наступна шкала:

5 балів – зацікавленість до завдань для виконання підтримується протягом всього заняття, дитина не відволікається від завдань;

4 бали - - інтерес до завдань проявляється майже протягом всього заняття, дитина дещо відволікається від завдань;

3 бали – інтерес до завдань на занятті проявляється короткочасно, дитина часто відволікається від завдань;

2 бали – спостерігається відмова від виконання завдань, дитина не демонструвала зацікавленості до завдань;

1 бал - спостерігалася відмова від виконання завдань протягом всього заняття.

Для оцінки *мотивації* дітей на заняттях з оздоровчого плавання використовувалася наступна шкала:

5 балів – дитина проявляє явну зацікавленість до рухових завдань і мотивацію, прагнення до оволодіння ними;

4 бали – мотивація і зацікавленість до рухових завдань проявлялася майже протягом всього заняття, лише частина завдань не виконувалася;

3 бали – мотивація до оволодіння руховими завданнями спостерігалася короткотермінова, завдання майже не виконувалися;

2 бали – відмова від виконання завдань, мотивація мінімальна;

1 бал – спостерігалася відмова від виконання завдань протягом всього заняття.

Бали щодо прояву активності, уваги, і мотивації фіксувалися, в розроблені нами індивідуальні картки займаючихся (див. Додаток А).

4. Педагогічне тестування (тестування показників розвитку фізичних якостей).

Варто зазначити, що всі позначення нозологічних класів займаючихся в плаванні починаються з літери S (перша літера англійського слова «swimming» - плавання). Нозологічна група дітей з порушенням інтелектуального розвитку поєднуються в один клас – 14 (S14 (клас у вільному стилі, плаванні батерфляєм та на спині), SB14 (клас плавання у брасі), SM14 клас в індивідуальному комбінованому плаванні). Даний статус функціонального класу розподіляється з метою визначення вимог до тестування займаючихся. Саме даний аспект і став ґрунтовним в виборі тестових вправ для виявлення складових фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з Синдромом Дауна і дітей з розладами аутичного спектру в рамках нашого дослідження.

Так були запропоновані тестові завдання (див. Таблиця 2.1.), які є доступними до розумового сприйняття і не вимагають попередньої технічної підготовки.

Таблиця 2.1.

Тестові завдання з фізичної підготовки для осіб з обмеженими можливостями нозологічної категорії S14

Хлопці		Дівчата	
Контрольне завдання	Нормативні вимоги	Контрольне завдання	Нормативні вимоги
1. Підтягування низькій поперечині	10 разів	1. Підтягування низькій поперечині	8 разів
2. Віджимання від гімнастичної лави	16 разів	2. Віджимання від гімнастичної лави	14 разів
3. Рухливість в плечових суглобах (гімнастична палиця) [30].	«5» - 35 см. і менше, «4» - 36-45 см., «3» - 46 – 55 см., «2» - більше 55 см.	«5» - 30 см. і менше, «4» - 31-40 см., «3» - 41 – 50 см., «2» - більше 50 см.	
4. Нахил тулуба з положення сидячи (см) [35]	8		11
5. Стрибок у довжину з місця (см.) [35]	165		155

Оскільки запропоновані нами тестові завдання є загальновідомими, не вважаємо за необхідним включати в роботу описання методичних основ їх виконання, а певні технічні аспекти зазначимо в Розділі 3 нашої кваліфікаційної роботи.

5. Педагогічний експеримент. Педагогічний експеримент передбачав дві складові: констатуючий і формуючий експеримент. Так, на етапі констатуючого дослідження нами була проведена первинна оцінка складових психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями, які були зараховані до груп з оздоровчого плавання. На етапі формуючого дослідження нами проводилася серія занять з оздоровчого плавання за розробленою експериментальною методикою та здійснена повторна діагностика складових психофізичної підготовленості залучених дітей. Детально складові, етапність і особливості нашого педагогічного експерименту відображені в Розділі 3 кваліфікаційної роботи.

6. Методи математичної статистики.

Для оцінки отриманих даних в ході психологічного і педагогічного тестувань нами застосовувалися ряд математичних функцій: підрахунок середньоарифметичного значення, підрахунок математичної похибки, підрахунок достовірності отриманих результатів за t -критерієм Стьюдента. Отримані дані фіксувалися в протоколах дослідження. Математична обробка отриманих експериментальних даних виконувалася за допомогою комп'ютерної програми.

2.2. Організація дослідження

Реалізація поставленої мети і розв'язання завдань кваліфікаційної роботи, передбачало організацію нашого дослідження у **три етапи**:

Перший етап дослідження (вересень – жовтень 2020 р.) – на даному етапі нами обиралась тематика дослідження і напрямки її реалізації, аналізувалась її актуальність та практична важливість і необхідність її

детального вивчення і дослідження. Визнавалися база проведення дослідження і можливість залучення відповідного контингенту.

Другий етап дослідження (листопад 2020 р. – травень 2021 р.) – на даному етапі були сформовані групи з оздоровчого плавання для дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями, сформований розклад занять на базі спортивного басейну ХДУ. Оформлені індивідуальні картки займаючихся, розроблена експериментальна методика. Був проведений констатуючий експеримент, в рамках якого здійснювалася первинна оцінка складових психофізичної підготовленості дітей, оброблені отримані результати. Проведений довготривалий (7 місяців) формуючий експеримент із відповідними педагогічними тестуваннями за обраними тестовими методиками. Проаналізовані отримані результати. Зроблена математична обробка отриманих даних. Зроблені висновки.

Третій етап дослідження (червень – листопад 2021 р.) – на даному етапі дослідження була подана до друку і опублікована наукова стаття у збірці «Science, education, innovation: Topical issues and Modern Aspects» (June 25-26, 2021). Tallin, Estonia. Отриманий сертифікат учасника онлайн-конференції. Здійснене оформлення кваліфікаційної роботи згідно вимог. Була підготовлена робота до офіційної перевірки ХДУ на текстові збіги сервісом Unicheck. Здійснена підготовка кваліфікаційної роботи до публічного захисту.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ НА СКЛАДОВІ ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

3.1. Оцінка складових психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями за результатами констатуючого експерименту

Оцінка складових психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з синдромом Дауна і з розладами аутичного спектру нами проводилася поступово і було для цього відведено час на перших 4 заняттях по 1 блоку тривалістю 10 хвилин. Оскільки діти з обмеженими можливостями мають сприймати запропоновані їм контрольні завдання як складову заняття, а не як їх оцінку, що може призвести до їх замкнення і відмову від виконання. Отримані результати контрольних завдань нами фіксувалися у розроблені індивідуальні картки дітей (див. Додаток А). Варто зазначити, що отримані результати повідомлялися батькам.

На початку дослідження діти пройшли педагогічне контрольне тестування показників психофізичної підготовленості за психологічним і фізичним компонентами.

Так, в таблиці 3.1. відображені отримані результати психологічного тестування дітей середнього шкільного віку з Синдромом Дауна і дітей з розладами аутичного спектру.

Варто зазначити, що на етапі констатуючого дослідження ми одразу тестували групи двох нозологій окремо, оскільки їх за етичними нормами не доцільно порівнювати й заняття з оздоровчого плавання так само проводилися окремо. Як ми бачимо з таблиці 3.1. складові психологічного компоненту дітей з синдромом Дауна знаходяться на середньому рівні за математичними показниками.

Таблиця 3.1.

Результати тестування на прояв психологічних особливостей дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями (з синдромом Дауна)

№	Ім'я П. дитини	Активність	Увага	Мотивація
1.	Тарас З.	4	3	4
2.	Гліб В.	3	3	3
3.	Влад О.	3	3	3
4.	Євген Г.	4	2	2
5.	Михайло О.	4	2	3
Середнє значення:		3,6	2,6	3

Показники активності середній бал склав 3,6; середній бал показника уваги – 2,6; середній бал показника мотивації – 3. Серед індивідуальних оціночних балів є діти в яких зафіксовані 4 бали за певними видами психологічних якостей: Тарас З. – отримав 4 бали в показниках активності і мотивації, а Євген Г. і Михайло О. 4 бали в показниках активності. Саме ці діти отримували позитивні емоції вже на початкових заняттях з оздоровчого плавання, вони комфортно почували себе у водному середовищі і позитивно починали сприймати нові завдання.

За такою ж методикою ми оцінювали і психологічний компонент дітей середнього шкільного віку з розладами аутичного спектру. Отримані результати відображені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Результати тестування на прояв психологічних особливостей дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями (з розладами аутичного спектру)

№	Ім'я П. дитини	Активність	Увага	Мотивація
1.	Андрій В.	2	2	2
2.	Іван М.	2	2	2
3.	Ілля В.	3	3	1
4.	Сергій К.	3	2	1
5.	Андрій Ч.	1	2	2
Середнє значення:		2,2	2,2	1,6

Нами за всіма протестованими показниками психологічного компоненту у дітей середнього шкільного віку з розладами аутичного спектру встановлені низькі середні дані. Так, показники активності і уваги в середньому склали лише 2,2 бали й показник мотивації 1.6 бала. До того ж під час перших занять з оздоровчого плавання ми стикнулися із 100 % наявним у дітей остраху нового, остраху води, остраху шуму (плеск води, звук свистка, хлопки, команди). У зв'язку з цим, нами було прийнято рішення, що діти з даною нозологією знаходять у воді разом із батьками до нормалізації психологічної комфортності і готовності до повноцінно самостійних дій під час занять.

Результати показників фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку досліджуваних нозологічних груп на етапі констатуючого дослідження відображені в таблицях 3.3., 3.4. Тестові вправи дітям спочатку пояснювалися нами, а згодом демонструвалися і пропонувалося дітям повторити як можна краще.

Таблиця 3.3.

Результати показників фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями (з синдромом Дауна)

№	Ім'я П. дитини	Підтягування низькій поперечині (к-ть разів)	Віджимання від гімнастичної лави (к-ть разів)	Рухливість в плечових суглобах, (см.)	Нахил тулуба з положення сидячи (см)	Стрибок у довжину з місця (см.)
1.	Тарас З.	3	10	42	2	120
2.	Гліб В.	2	8	52	1	100
3.	Влад О.	2	12	60	2	118
4.	Євген Г.	-	10	68	2	105
5.	Михайло О.	1	6	70	0	100
Середнє значення:		1,6	9,2	58,4	1,4	109

Показники фізичної підготовленості зафіксовані не високі. Так, підтягування на низькій поперечині за середнім показником склав 1,6 рази;

віджимання від гімнастичної лави – 9,2 рази. Прояв гнучкості за двома тестовими завданнями як за індивідуальними показниками, так і за середньоматематичним значенням є низький: 58,4 см. рухливість в плечових суглобах і 1,4 см. – нахил тулуба з положення сидячи. Стрибок у довжину з місця за середнім значенням склав всього 109 см. Є невиконані завдання дітьми (Євген Г. – «Підтягування на низькій поперечині»).

Таблиця 3.4.

Результати показників фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями (з розладами аутичного спектру)

№	Ім'я П. дитини	Підтягування низькій поперечині (к-ть разів)	Віджимання від гімнастичної лави (к-ть разів)	Рухливість в плечових суглобах, (см)	Нахил тулуба з положення сидячи (см)	Стрибок у довжину з місця (см.)
1.	Андрій В.	2	3	65	3	110
2.	Іван М.	3	5	60	2	108
3.	Ілля В.	-	2	50	0	100
4.	Сергій К.	2	5	58	1	102
5.	Андрій Ч.	-	2	70	1	105
Середнє значення:		1,4	3,4	60,6	1,2	105

Складові фізичної підготовленості у дітей середнього шкільного віку з розладами аутичного спектру за результатами контрольного тестування знаходяться на дуже низькому рівні. Низький середній показник встановлено в двох тестових вправах на прояв гнучкості; середній показник 1,4 рази зафіксовано в тестовій вправі «Підтягування на низькій поперечині», середній показник 3,4 рази – у «Віджиманнях від гімнастичної лави» і середній показник 105 см. в стрибку у довжину з місця. Загалом, дуже складно виявилось проведення тестових контрольних завдань з дітьми даної нозологічної групи, оскільки несприймання завдання, техніки виконання, долучення м'язових груп, страх больових відчуттів сильно вплинули на результат.

Ми отримали дуже низький за всіма показниками фізичної підготовленості результат в двох нозологічних досліджувальних групах. Жодна дитина не вклалася в нормативний показник відносно вимог тестових завдань.

3.2. Експериментальна методика з оздоровчого плавання для дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями

Наше дослідження було організовано на базі басейну Херсонського державного університету і тривало 7 місяців – з листопада 2020 року по травень 2021 року включно. У зв'язку з умовами функціонування басейну ми проводили заняття 2 рази на тиждень тривалістю 45 хвилин кожне. Так, за період дослідження ми провели 56 занять з плавання оздоровчого спрямування. В дослідженні приймали участь 2 дослідницькі групи по 5 осіб дітей середнього шкільного віку: ДГ 1 (дослідницька група 1) – в ній займалися діти з синдромом Дауна; ДГ 2 (дослідницька група 2) – в ній займалися 5 дітей з розладами аутичного спектру. У зв'язку з тим, що не можна дані дві нозологічні групи порівнювати між собою, нами в процесі дослідження аналізувалися внутрішньо групові зміни в показниках психофізичної підготовленості дітей під впливом експериментальної методики, яка була запропонована одна для двох дослідницьких груп.

Експериментальна методика включала в себе 2 блоки: 1 блок занять передбачав 2 місяця занять для ознайомлення дітей з умовами занять і вправами у воді і спрямований на їх психофізичну адаптацію до нового для них водного середовища в умовах спортивно-плавального басейну. Завдання, які вирішувалися нами під час занять протягом даного адаптаційного періоду відображені в таблиці 3.5.

Варто зазначити, що на заняття в блоці 1 ми дозволяли батькам залучатися із дітьми у воду, для психологічного комфорту дитини і приглушення почуття остраху води. Заняття даного блоку проводилися на мілкій частини басейну, для того щоб дитина в будь-який момент могла

стати ногами на дно басейну. На одному занятті ми намагалися запропонувати не більше трьох ґрунтовних завдань із варіюванням методичних підходів. Даний блок передбачав більше ігровий метод заняття не дивлячись на те що вік дітей середній шкільний, оскільки ігрова форма, яскраві іграшки, м'ячики, обручи відволікали свідомість дітей від певних побоювань. Якщо дитина психологічно не готова до занять у воді і проявляє агресію ми пропонували батькам виконати завдання на окремій доріжці.

Таблиця 3.5.

Завдання 1 блоку занять з оздоровчого плавання дослідницьких груп

№	Вміння	Завдання та їх методична послідовність
1.	Занурювання у воду	1. Обличчя повністю занурити у воду з відкритими очима. 2. Голову повністю занурити у воду. 3. Занурення у воду з торканням предметів в парі і без.
2.	Вистрибування з води	1. Вистрибування з води з різним положенням рук. 2. Вистрибування з води із зануренням.
3.	Скольжіння	1. Відштовхнувшись від бортика скольжіння на грудях, на спині, с переверотом (грудь-спина). 2. Скольжіння із підключенням роботи ніг.
4.	Пересування у воді	1. Ходьба вперед і назад у воді (вперед спиною, обличчям) із різними рухами руками. 2. Стрибкові пересування у воді.
5.	Дихальне вміння	1. Енергійний видих у воду. 2. Регулярні вдихи над водою і видохи у воду, що виконуються серіями.
6.	Оволодіння іграми у воді	1. Оволодіння іграми у воді «Дістати іграшку», «Міст», «Русалонька (Дельфін)», «Підняти плавальну дошку» (див. Додаток Б)
7.	Оволодіння вмінням виконувати вправи з плавальним інвентарем	1. Плавальні рухи ногами (кроль на груді і кроль на спині) з плавальною дошкою. 2. Поєднання рухів рук і ніг на нудлсі.

У 2 блоці занять ми вже пропонували батькам знаходитися за межами басейну і діти були самостійно на занятті під нашим контролем. Завдання 2 блоку які вирішувалися на заняттях відображені у таблиці 3.6.

Заняття 2 блоку більш спрямовані на формування складових фізичної підготовленості, оскільки в даному блоці нами збільшувалася кількість повторень і метражна тривалість завдання (по 25 метрів) із наданням відпочинку біля бортиків басейну. Домінантним в даному блоці був суворорегламентований метод фізичного виховання, для формування дітьми вміння чітко виконувати поставлене завдання. Зазначимо, що всі завдання відносно навантаження несли оздоровчий ефект, виконувалися у помірному темпі. Й за складом не передбачали чіткого формування спортивної техніки плавальних рухів.

Таблиця 3.6.

Завдання 2 блоку занять з оздоровчого плавання дослідницьких груп

№	Вміння	Завдання та їх методична послідовність
1.	Занурювання у воду	1. Відкривання очей під водою. 2. Затримка дихання на максимально індивідуальний час.
3.	Скольжіння	1. Відштовхнувшись від бортика скольжіння на груді, на спині, с переверотом (грудь-спина) на дальність пропливання.
4.	Пересування у воді	1. Ходьба у воді, тримаючись за дошку в положенні кроль на груді у сполученні із ритмічним диханням.
5.	Дихальне вміння	1. Дихання в положенні кроль на груді із поворотом голови в сторону.
6.	Оволодіння іграми у воді	1. Оволодіння іграми у воді «Кількість пальців», «Буря», (див. Додаток Б)
7.	Робота з плавальним інвентарем	1. Плавальні рухи ногами і руками (кроль на груді і кроль на спині) з плавальною дошкою.

Нами під час виконання дітьми завдань контролювалися зовнішні критерії навантаження: колір губ, шкіри, координованість рухів,

сконцентрованість уваги. Як 1 так і 2 блоки не передбачали контрольних вправ з набутих дітьми плавальних вмінь і навичок.

Також кожен з блоків експериментальної програми передбачав ряд вправ розвиваючого і спеціально-підготовчого характеру, які відображені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Перелік вправ спеціально підготовчого і розвиваючого напрямку експериментальної методики

№	Різновид вправи	Методичні вказівки
1.	Вправи на утримання голови	Виконуються самостійно дитиною, або за допомогою тренера чи батьків
2.	Вправи на формування правильної постанови (різні В.п.)	
3.	Вправи на формування виконання колових рухів в суглобах	
4.	Вправи на формування правильної ходьби	
5.	Вправи на формування правильного присідання	
6.	Вправи на формування правильних поворотів, нахилів, обертів тулубом	
7.	Вправи на формування постави	
8.	Вправи на формування правильного дихання	
9.	Вправи імітаційного характеру	Вправи імітують основи техніки спортивних стилів плавання
10.	Вправи з інвентарем	Вправи на суші з наприклад плавальними дошками, діти імітують рухи на суші ті, які згодом будуть виконувати у воді.

Після занять для підвищення мотивації і формування приємного враження від занять діти отримували наклейки в спеціально заведені батьками щоденники успіху.

3.3. Оцінка складових психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями за результатами формуючого експерименту

По завершенні формуючого дослідження нами проводилося повторне контрольне тестування складових психофізичної підготовленості дітей

середнього шкільного віку і тим самим, порівнюючи початкові і кінцеві результати, ми оцінили вплив занять оздоровчим плаванням на певні зрушення. В рамках нашого дослідження групу дітей з синдромом Дауна ми зазначили, як дослідницька група 1 (ДГ – 1), групу дітей з розладами аутичного спектру, як дослідницька група 2 (ДГ – 2). Для повторного контрольного тестування нами так само було відведено 3 заняття на яких у невимушеній формі діти виконували тестові завдання.

Отримані нами результати до і після формуючого дослідження психологічного компоненту психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями нами відображені в таблицях 3.8.і 3.9.

Таблиця 3.8.

Результати тестування на прояв психологічних особливостей дітей дослідницької групи 1

№	Ім'я П. дитини	Активність		Увага		Мотивація	
		До	Після	До	Після	До	Після
1.	Тарас З.	4	5	3	4	4	5
2.	Гліб В.	3	4	3	3	3	4
3.	Влад О.	3	3	3	3	3	4
4.	Євген Г.	4	5	2	4	2	3
5.	Михайло О.	4	5	2	3	3	3
Середнє значення:		3,6	4,4	2,6	3,4	3	3,8
t		3,47		6,53		3,3	
p		< 0,05		< 0,01		< 0,05	

Проведене повторне контрольне тестування надало нам змогу проаналізувати певні зміни, а за допомогою метода математичної статистики t критерія Стъдента визначити чи достовірними є певні зрушення відносно фактору впливу – оздоровче плавання. Так, в ДГ 1 нами зафіксовані по всім трьом складовим психологічного компоненту: активність, увага, мотивація – позитивні достовірні зрушення на 0,8 бали в

кожному показникові. Це свідчить про те, що для дітей середнього шкільного віку з синдромом Дауна заняття оздоровчим плавання є ефективним у формуванні певної психологічної підготовленості. Тим паче, що діти проявили самостійність під час занять й не потребували допомоги батьків. Уважно слухали поставлені перед ними завдання і спостерігали за правильністю їх виконання, дотримувалися дружелюбної атмосфери й з повагою і доброзичливістю відносилися до однокласників заняття, проявляли радість від заняття і комфортно перебували у водному середовищі басейну із зацікавленістю грали в ігри на воді і запам'ятовували їх сюжетність.

Таблиця 3.9.

Результати тестування на прояв психологічних особливостей дітей дослідницької групи 2

№	Ім'я П. дитини	Активність		Увага		Мотивація	
		До	Після	До	Після	До	Після
1.	Андрій В.	2	3	2	2	2	2
2.	Іван М.	2	4	2	3	2	2
3.	Ілля В.	3	3	3	4	1	2
4.	Сергій К.	3	4	2	3	1	3
5.	Андрій Ч.	1	3	2	2	2	2
Середнє значення:		2,2	3,4	2,2	2,8	1,6	2,2
t		3,1		2,7		1,2	
P		< 0,05		< 0,05		> 0,05 (н/д)	

В ДГ 2 за досліджуваними компонентами психологічної підготовленості також відбулися певні зрушення. Показник активності достовірно (при $p < 0,05$) покращився на 1,2 бали, показник уваги на 0,6 бали (при $p < 0,05$), показник мотивації зазнав позитивних на 0,6 бала, проте недостовірних (при $p > 0,05$) змін. Також під час занять з дітьми ДГ 2 (діти середнього шкільного віку з розладами аутичного спектру) виникали певні труднощі, адже у більшості дітей був присутній страх до води і відносно глибини басейну й температури води у зв'язку з чим діти на занятті

знаходилися у воді разом із батьками. Виконання завдань іноді супроводжувалося агресивними психологічними проявами і відмовами від виконання, демонструвалася скованість рухів й постійне утримування своїх батьків за руки що ускладнювало реалізацію експериментальної програми. Із залученням яскравого інвентарю, іграшок ми намагалися формувати у дітей ДГ 2 прагнення до виконання завдань і мотивацію до занять оздоровчим плаванням загалом.

Також по завершенні формуючого дослідження ми провели контрольне тестування з складових фізичної підготовленості дітей з обмеженими можливостями двох дослідницьких груп. Отримані результати показників фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку дослідницької групи 1 (діти з синдромом Дауна) відображені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Результати показників фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку дослідницької групи 1 (за період формуючого дослідження)

№	Ім'я П. дитини	Підтягуван на низькій поперечині (к-ть разів)		Віджимання від гімнастичної лави (к-ть разів)		Рухливість в плечових суглобах, (см)		Нахил тулуба з положення сидячи (см)		Стрибок у довжину з місця (см.)	
		До	Після	До	Після	До	Після	До	Після	До	Після
1.	Тарас З.	3	10	10	10	42	39	2	6	120	124
2.	Гліб В.	2	8	8	10	52	50	1	5	100	105
3.	Влад О.	2	8	12	12	60	60	2	5	118	120
4.	Євген Г.	-	5	10	12	68	65	2	4	105	107
5.	Михайло О.	1	7	6	8	70	68	0	3	100	102
Середнє значення:		1,6	7,6	9,2	10,4	58,4	56,4	1,4	4,6	109	112
t		9,3		3		1,8		5,3		3,4	
p		< 0,01		< 0,05		> 0,05 (н/д)		< 0,01		< 0,05	

Як відображено в таблиці 3.10, математично достовірних змін зазнали чотири показника з п'яти досліджуваних й у 100 % тестових завдань за період формуючого експерименту відбулися покращення результатів. Так, результат у тестових випробуваннях на прояв силових здібностей «Підтягування на низькій поперечині» відносно середніх показників достовірно ($p < 0,01$) покращився на 6 разів, а в тестовому завданні «Віджимання від гімнастичної лави» на 1,2 рази ($p < 0,05$).

В тестових завданнях на прояв гнучкості відбулися так само позитивні зрушення, проте результат змін в тесті «Рухливість в плечових суглобах» на 2 см. не є достовірним ($p > 0,05$), в тесті «Нахил тулуба з положення сидячи» відбулося достовірне ($p < 0,01$) покращення результату за середнім значенням на 3,2 см.

У тестовій вправі «Стрибок у довжину з місця» нами було зафіксоване так само позитивне математично достовірне покращення результату на 3 см. ($p < 0,05$).

В таблиці 3.11 відображені результати показників фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку дослідницької групи 2 (діти з розладами аутичного спектру).

В дослідницькій групі 2 по всіх показниках фізичної підготовленості також відбулося покращення результатів. У віджиманнях від гімнастичної лави зміни на 1,2 рази за середнім значенням є математично достовірні ($p < 0,01$), в іншій тестовій вправі на прояв силових здібностей «Підтягування на низькій поперечині» є достовірні ($p < 0,01$) зрушення на 4,2 рази. Достовірними ($p < 0,01$) є зміни в вправах «Нахил тулуба з положення сидячи» на 2,6 см. й «Стрибок у довжину з місця» на 3 см. А зміни в тестовій вправі «Рухливість в плечових суглобах» на 1,4 см ($p > 0,05$) зафіксовані математично не достовірні. Отримані зрушення в показниках фізичної підготовленості вважаємо за гарний результат відносно завдань формуючого експерименту.

Таблиця 3.11

Результати показників фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку дослідницької групи 2

№	Ім'я П. дитин и	Підтягуванн я на низькій поперечині (к-ть разів)		Віджиманн я від гімнастичн ої лави (к- ть разів)		Рухливість в плечових суглобах, (см)		Нахил тулуба з положен ня сидячи (см)		Стрибок у довжину з місця (см.)	
		До	Після	До	Після	До	Післ я	Д о	Післ я	До	Післ я
1.	Андрі й В.	2	5	3	8	65	65	3	4	110	113
2.	Іван М.	3	7	5	10	60	58	2	5	108	110
3.	Ілля В.	0	3	2	7	50	50	0	3	100	106
4.	Сергій К.	2	6	5	5	58	55	1	4	102	107
5.	Андрі й Ч.	0	6	2	4	70	68	1	3	105	109
Середнє значення:		1,4	5,6	3,4	6,8	60,6	59,2	1,2	3,8	105	109
t		6,2		4,08		1,4		5		7,6	
p		< 0,01		< 0,01		> 0,05 (н/д)		< 0,01		< 0,01	

Результати формуючого дослідження показали важливість занять оздоровчим плаванням для дітей з обмеженими можливостями. Нові враження, нові вправи, нові рухові дії. В роботі Бородуліної С.Ю. [4] зазначається, що педагогічна робота, що пов'язана з дітьми із вадами інтелектуального і психічного розвитку є однією з найважчих, тому важливим є підбір методичних впливів на дітей даної нозологічної групи, які б комфортно формували певні здібності. Отримані нами дослідницькі дані вказують на ефективність оздоровчого плавання, як виду оздоровчо-педагогічної діяльності з дітьми з обмеженими можливостями.

3.4. Аналіз та узагальнення результатів дослідження

В спектрі наукових досліджень ми вбачаємо брак наукових праць, які б розкривали методичні аспекти не лише соціалізації дітей з обмеженими можливостями, а й залучення їх до певних видів занять оздоровчої спрямованості. Як зазначав автор Мігалуш А.О. [20] певний час діти з обмеженими можливостями в Україні були «ізольовані від суспільства, порівнюючи з рядом європейських країн». Питання соціалізації, адаптації, розвитку й формування життєво важливих якостей у дітей з обмеженими можливостями є, на нашу думку, важливим питанням цивільного суспільства сьогодення.

Вміння плавати – це життєво необхідний навик для людини. Діти з обмеженими можливостями та їх батьки стикаються з проблемою як навчання плаванню власних дітей, так і формування певних плавальних вмінь і навичок у зв'язку з психофізичними особливостями. Можемо констатувати, що на сьогодні, є недостатня кількість методичних розробок, рекомендацій відносно методики оздоровчого плавання з різними нозологічними групами дітей. Ґрунтовною, в даному напрямку вбачаємо працю авторів Юрія Бріскіна, Тетяни Одинець, Мар'яна Пітина, Олега Сидорко «Оздоровче плавання» [22], в якій висвітлюються не лише нозологічні групи людей, а й методичні вказівки відносно використання фундаментальних вправ у воді.

Наше дослідження є деталізоване відносно двох нозологій: діти з синдромом Дауна і діти з розладами аутичного спектру середнього шкільного віку. Автори Гладченко І.В. і Чеботарьова О.В., [8] у наукових працях зазначали, що Синдром Дауна – одне з самих розповсюджених генетичних порушень. Відносно РАС – діти з розладами аутичного спектру, дана проблематика проявляється тільки на ранніх етапах життєдіяльності дитини, яка з ростом і розвитком дитина починає відставати від певних вікових норм росту і розвитку дитини. Тому плавання для дітей даних

нозологій спеціалісти-практики, а також їх батьки вбачають як один з засобів розвитку, корекції і формування психофізичної сфери.

Проведені нами дослідження констатуючого і формуючого етапів довели ряд аспектів:

1. Показники психологічних процесів дітей як з синдромом Дауна, так і з розладами аутичного спектру знаходяться на незадовільному рівні і потребують цілеспрямованого, систематично впливу певними засобами навчання, виховання.

2. Показники фізичної підготовленості дітей як з синдромом Дауна, так і з розладами аутичного спектру знаходяться на незадовільному рівні відносно нормативних показників і потребують систематичного впливу засобами і методами фізичного виховання.

3. Встановлений позитивний вплив занять оздоровчим плаванням на основі як контрольного тестування, так і педагогічного спостереження.

4. На основі педагогічного спостереження нами зафіксоване у дітей з синдромом Дауна більший прояв бажання займатися оздоровчим плаванням, наполегливість у виконанні запропонованих завдань, потужна працелюбність, відсутність боязні води, емоційна зацікавленість в іграх на воді, запам'ятовування пройденого матеріалу і вивчених елементів, ділення враженнями від занять з батьками, прояв вдячності інструктору з плавання. Відносно дітей з розладами аутичного спектру таких проявів не було встановлено. Таким чином, ми можемо зазначити, що нозологія синдром Дауна є більш сприятливою для навчання і виховання засобами плавання, ніж нозологія РАС.

5. На основі методів математичної статистики нами доведена ефективність від занять оздоровчим плаванням за всіма досліджуваними нами складовими психофізичної підготовленості дітей з середнього шкільного віку з обмеженими можливостями. Так, зафіксовано стовідсоткове покращення результатів складових психофізичної

підготовленості за середньоарифметичними даними як в групі дітей з синдромом Дауна, так і в групі дітей з розладами аутичного спектру.

6. Важливою складовою успіху дитини з обмеженими можливостями ми вважаємо також роль, налаштування і мотивацію їх батьків. Ми прогонуємося з авторкою науковою статті Харченко-Баранецькою Л., про ефективність розв'язання завдань на заняттях з плавання залежить від співпраці тренера з батьками [38].

Проведене нами дослідження вважаємо важливим і необхідним для практичного застосування. Адже на сьогодні відчувається брак фахівців в сфері роботи з дітьми з обмеженими можливостями в рамках оздоровлення. Тому, отриманий інформаційний, науково обґрунтований матеріал і результати стануть в нагоді фахівцям сфери оздоровчого плавання для роботи із дітьми з обмеженими можливостями загалом, й із дітьми з розладами психофізичної сфери безпосередньо.

Висновки

1. Відповідно до напрямку нашого дослідження були вивчені теоретичні фундаментальні основи відносно особливостей обраних нозологічних груп й методичних складових оздоровчого плавання, як засобу фізкультурно-оздоровчої роботи. Так, проаналізовані інформаційні дані висвітлюють важливість занять з оздоровчого плавання особливо для дітей з обмеженими можливостями на етапі їх росту і розвитку. Детально розкрили психофізичні особливості нозологічних груп: діти з синдромом Дауна і діти з розладами аутичного спектру. Адже ми вбачаємо важливою інформаційну обізнаність фахівців з плавання, які працюють з дітьми з обмеженими можливостями.

2. На етапі констатуючого дослідження нами були виявлені, на основі обраних контрольних завдань, показники психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку з обмеженими можливостями. Так, в показниках психологічного компоненту групи дітей середнього шкільного віку з Синдромом Дауна встановлено, що активність, увага, мотивація є на середньому рівні й мають математично середній бал: 3,6; 2,6; і 3 бали відповідно (відносно максимальних 5 балів). В групі дітей з розладами аутичного спектру встановлено, що показники активності, уваги, мотивації є на низькому рівні. В показниках фізичної підготовленості в двох групах дітей з обмеженими можливостями жоден з отриманих нами результатів не відповідає нормативним вимогам, що свідчить про низький рівень фізичної підготовленості обраного нами контингенту дослідження.

3. Розроблена експериментальна програма з оздоровчого плавання передбачала 2 блоки занять: 1 блок адаптаційного характеру плавальних завдань, 2 блок – навчально-оздоровчого характеру завдань у воді. Дана програма застосовувалася протягом 56 занять, які охопили 7 місяців. За цей період виконані як основні так і додаткові завдання а саме: діти подолали страх води, сформоване комфортне і самостійне (без батьків) перебування дітей у воді, сформоване вміння відтворювати запропоновані завдання.

Експериментальна програма в рамках формуючого експерименту нами реалізована на сто відсотків. На основі повторного контрольного тестування складових психофізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку обраних нозологічних груп, ми встановили позитивні зрушення результатів. Так, в ДГ 1 (діти з синдромом Дауна) всі показники психологічного компоненту зазнали достовірних змін, в ДГ 2 (діти з розладами аутичного спектру) достовірно покращилися два психологічні стани (увага і активність). В показниках фізичної підготовленості як в ДГ 1 так і в ДГ 2 – математично достовірно покращилися 4 показники з максимальних п'яти. Зміни, які відбулися в показниках психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку двох дослідницьких груп надали змогу нам засвідчити ефективність від занять з оздоровчого плавання.

Список використаних джерел:

1. Бобир О.О. Теоретико-методичні основи оздоровчого плавання дітей з обмеженими можливостями // «Science, education, innovation: Topical issues and Modern Aspects» (June 25-26, 2021). Tallin, Estonia. P. 282 – 287.
2. Боднар І. Інтегральне фізичне виховання школярів різних медичних груп. Львів. ЛДУФК, 2014. 300 с.
3. Боднар І., Хамаде А. Фізична грамотність дітей з розладами аутичного спектру / І. Боднар, А. Хамаде // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2019. 1 (33). С. 3 - 9.
4. Бородулина С.Ю. Коррекционная педагогика: психолого-педагогическая коррекция отклонений в развитии и поведении школьников. Ростов н/Д: Феникс, 2004. 352 с.
5. Булгакова Н. Ж. Плавание. М.: Физкультура и спорт, 2001. 400 с.
6. Вопрос-ответ. Что такое аутизм? Фонд содействия решения проблем з аутизмом. URL: https://outfund.ru/chto-takoe-autizm/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D0%B0%D1%83%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80&utm_content=393232540982&utm_campaign=gl-search&gclid=CjwKCAjwpMOIBhBAEiwAy5M6YO-IX9MA9opW4h4GMFHdzyHvhwhTcnvmFLO7zE54Sp2UXp34Jt4IpBoCLOEQAvD_BwE
7. Гаяш О.В. Поради вчителям щодо навчання дітей з особливими освітніми потребами у класі з інклюзивним навчанням: метод. рекомендації. Ужгород: Інформаційно видавничий центр ЗІППО, 2014. 108 с.
8. Гладченко І., Чеботарьова О. Сонячні діти. Діти із синдромом Дауна. К.: Кенгуру. 2019. 32 с.
9. Глазирін І. Д. Плавання. К.: Кондор, 2006. 502 с.
10. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании. М.: Академия, 2002. 446 с.

11. Зилинской И. Положительное воздействие плавания на психоэмоциональное состояние человека и на организм в целом: URL: <https://www.angelomercuri.it/ru/%D1%81-%D0%B2%D1%81%D0%B5-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8-ru/%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B5-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-2/>
12. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. К.: Наука і світ, 2008. 198 с.
13. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом: навч. посіб. для вищих навч. закладів. К.: Наука і світ, 2004. 100 с.
14. Корнієнко С. Теоретичний аналіз спеціального понятійного апарату на відповідність завданням забезпечення прав дітей-інвалідів в Україні / С. Корнієнко // Вісник національної академії державного управління при Президентові України. 2011. № 3. С. 271-277.
15. Лапшин В.А. Основы дефектологии. М.: Просвещение, 1990. 144 с
16. Лаутеслагер Петер Е.М. Двигательное развитие детей с синдромом Дауна: проблемы и решения. М.: Благотворительный фонд «Даунсайд Ап», 2014. 360 с.
17. Лебідь М.Р., Андрощук М.М., Павленко Я.Б. Методика використання фізичної культури з метою оздоровлення та активного відпочинку. Тернопіль: Економічна думка, 2009. 26 с.
18. Литош Н.Л. Адаптивная физическая культура. Психолого педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: Учеб. пособ. М.: СпортАкадемПресс, 2002. 140 с.
19. Максимова С.Ю. Особенности психофизической сферы детей с синдромом Дауна. Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2019. 185 с.

20. Мігалуш А.О Проблема соціальної адаптації людей з особливими потребами та шляхи їх вирішення / А.О. Мігалуш // Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право: зб. наук. праць. 2010. № 2 (6). С. 53-59.
21. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание / под. ред. Н. Ж. Булгаковой. М.: Академия, 2005. 432 с.
22. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Юрій Бріскін, Тетяна Одинець, Мар'ян Пітин, Олег Сидорко. Львів : ЛДУФК, 2017 200 с.
23. Пам'ятка щодо синдрому Дауна. URL: <https://www.medical.te.ua/ua/news-1-0-45-pam%E2%80%99yotka-schodo-sindromu-dauna>
24. Пахомова Н. Г. Спеціальна психологія: навч. посіб. Полтава : ТОВ «АСМІ», 2015. 357 с.
25. Плавання: навч. посіб. для вчителів загально-освітніх шкіл / Під ред. проф. Ж.Л. Козіної. Харків. ТОЧКА, 2013. 292 с.
26. Плахтій М., Куралова Я. Психологічні та фізіологічні особливості розвитку дітей з розладами аутичного спектру // Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Психологічні науки. № 2 (18). 2017. С. 152 – 157.
27. Про світ дітей з особливими потребами: Порадник керівникам освітніх установ, вчителям, вихователям дошкільних закладів, шкіл-інтернатів та груп продовженого дня, батькам щодо роботи з дітьми з порушенням психофізичного розвитку / упоряд. Шнайдер В.І., Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2003. 140 с.
28. Профілактика порушень постави дітей середнього шкільного віку засобами плавання / Сидорко Олег, Островський Мар'ян, Чаплінський Микола, Островська Наталія, Полегойко Максим, Стефанишин Наталія // Теоретико-методичні основи організації фізичного виховання молоді: матер. XI Всеукр. наук.-практ. конф., присвяч. 70-річчю кафедри фіз. виховання і спорту. Львів, 2018. С. 117.

29. Пятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: навч. посіб. К.: 2003. 116 с.
30. Сахновський К.П. Плавання. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. К.: Молодь, 1995. 49 с.
31. Сермеев Б.В., Григоренко В.Г. Теория и методика физического воспитания инвалидов. Одесса, 1991. 98 с.
32. Синьов В.М. Основи дефектології: навч. посіб. К.: Вища школа, 1994. 144 с.
33. Скрипник Т.В. Технології психолого-педагогічного супроводу дітей з аутизмом в освітньому просторі: навч.-наоч. посіб. К.: Інститут спеціальної педагогіки, 2015. 63 с.
34. Скрипник Т.В. Феноменологія аутизму: монографія. К.: Фенікс, 2010. 320 с.
35. Смеречинський Б.В. Навчальна програма гуртка з плавання для груп оздоровчого напрямку. Трускавець: Спортовець. 2018. 46 с.
36. Спеціальна педагогіка: понятійно-термінологічний словник / за ред. акад. В.І. Бондаря. Луганськ: Альма матер, 2003. 436 с.
37. Ткаченко Ю.І., Козубенко О.С. Оздоровчі заняття на воді: навч.-метод. посіб. Миколаїв, 2017. 115 с.
38. Харченко-Баранецька Л.Л. Мотиваційний компонент батьків дітей з синдромом дауна до занять спортивним плаванням // *Wielokierunkowosc Jako Gwarancja Postepu Naukowego*. Т.2, (21). 2020. Warszawa, Polska: Europejska platforma naukowa. С. 97-100.
39. Чеботарьова О.В. Дитина із синдромом Дауна. Харків: Ранок., ВГ Кенгуру, 2018. 48 с.
40. Шульга Л. М. Оздоровче плавання: навч. посіб. К.: Олімпійська література, 2008. 232 с.
41. Aquatic Exercise as a Management Tool for Breast Cancer-Related Lymphedema / P.T. Cheryl, P. Geigle, P. Richley [et al.] // *Topics in Geriatric Rehabilitation*. 2010. Vol. 26 (2). P. 120-127.

42. Bandini L.G., Gleason J. Comparison of physical activity between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*. 2013. 17. P. 44-54.

43. Effectiveness of water physical therapy on pain, pressure pain sensitivity, and myofascial trigger points in breast cancer survivors: a randomized, controlled clinical trial / E Cantarero-Villanueva, C. Fernández-Lao, and Fernández-de-Las-Penas [et al.] // *Pain Med*. 2012. Vol. 13 (11). P.1509-1519.

44. Staples K.L. Fundamental movement skills and autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2010. 40. P. 209 -217.

ДОДАТКИ

