

**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ДЕПАРТАМЕНТ ПО СПОРТ**

БОРЯНА ГЕОРГИЕВА ТУМАНОВА

**АДАптиРАНА ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО
ПЛУВАНЕ НА ХОРА С ИНТЕЛЕКТУАЛНИ
ЗАТРУДНЕНИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

на докторски труд

за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“

по научно направление 1.3. Педагогика на обучението по (Методика на обучението по физическо възпитание и спорт –

ПЛУВАНЕ

Научен ръководител:

доц.д-р Анжелина Янева

Научно жури:

проф. дпн Катерина Караджова

доц. д-р Анжелина Янева

доц. д-р Стоян Андонов

доц. д-р Лазар Каменов

доц. д-р Николай Панайотов

София, 2012

Дисертационният труд е обсъден на вътрешна защита на 26.06.2012 г. Процедурата за официална защита, по предложение на Съвета на Департамента по спорт, е насочена от Академическия съвет към Факултета за начална и предучилищна педагогика при Софийския университет “Св. Климент Охридски”.

Докторатът е структуриран в пет глави с обем от 202 страници, включва 21 таблици, 34 фигури, 8 приложения (5 таблици, 4 графики, 4 анкети, 1 беседа).

Библиографията обхваща 123 заглавия, от които 12 на руски език, 6 на латиница и 9 интернет сайта.

УВОД

Глобалните и регионалните процеси в развитието на обществото и навлизането му в XXI век поставят пред обществото, държавата и отделната личност редица предизвикателства и проблеми, които трябва да бъдат решавани по съвременен начин. Един от тях е грижата за опазване, развитие и усъвършенстване на човешкия ресурс.

Двигателната активност е фактор въздействащ главно върху подрастващото поколение и имащ особено важно значение за хората с различни увреждания. Нейното значение се определя от рекреационната ѝ същност и въздейства на организма, като го възстановява, тренира и психически разтоварва, укрепва и подобрява здравето и навиците, и дава възможност да се постига удовлетворение от успеха. Хората, които практикуват спорт се чувстват по-полезни за обществото и са по-приспособими към дадена професия.

Спортната дейност, в частност спортът за хората с интелектуални затруднения, съобразен с техните индивидуални и специфични особености и форми, се възприема освен като културно, социално-икономическо и политическо явление, и като основна необходимост за развитие и съвършенство.

Заниманията с плуване и упражненията във водна среда допринасят значително за ускоряване на рекреационния и интеграционния процес на хора с увреждания в обществото и провокират хората с интелектуални затруднения към възприемане, изпробване и изразяване на двигателни умения.

I. СЪСТОЯНИЕ НА ПРОБЛЕМА

Сложната координация и динамиката на спорта плуване, усъвършенстването на физическите и психически качества изискват задълбочено навлизане в проблемите на обучение по плуване при хора с интелектуални затруднения. По посока на теоретичните аспекти на адаптираната двигателна култура, адаптирания спорт, физическото възпитание и неговите цели и съдържание в съвременните условия бяха изследвани публикации на наши и чужди автори, като най-съществени по проблема могат да се открият изследователите Джобова, Ст., Константинова, К., Милева, Е., Николова, М., Пренгел, А. По проблемите на плуването, неговата същност и приложение бяха анализирани трудовете на: Рачев, Т., Д. Живков (1979); Попов И. (1981); Кутинчев, М. (1983); Бойчев. К., Д. Лекина (1998); Алексиев. Р., И. Лазаров (2005); Цеков, В. (2007); Базелков. С., Ив. Лазаров (2007) и други.

ОСОБЕНОСТИ НА ФИЗИЧЕСКОТО РАЗВИТИЕ И ДВИГАТЕЛНАТА ДЕЙНОСТ НА ХОРА С ИНТЕЛЕКТУАЛНИ ЗАТРУДНЕНИЯ

При общото психическо недоразвитие на хората с интелектуални затруднения е засегната не само познавателната дейност, а и цялостната личност, в която се включват моториката, физическото развитие, физическата дееспособност, работоспособност и др. Физическата дейност и по-конкретно спортните занимания се явяват важно средство за намаляване на последиците от инвалидността. Чрез физически упражнения хората с увреждания стават по-самостоятелни и независими, приобщават се към определена индивидуална или групова дейност, повишава се социалната им активност и ангажираност и се възвръща вярата им към живота. Заниманията с физически упражнения и спорт се явяват изключително важно и естествено средство за поддържаща рехабилитация. От биологична гледна точка двигателната дейност стабилизира и укрепва остатъчните жизнени сили на хората с увреждания, като се създават

предпоставки срещу евентуални допълнителни усложнения. Заниманията с физически упражнения са изключително необходими за адаптиране на хората с интелектуални затруднения към живота и незаменимо средство с изразен развиващ ефект. Включването на партньори без увреждания в обучението по плуване, ще спомогне за подобряване на социалните взаимоотношения, основаващи се на толерантност, взаимно уважение и приемане на хората с увреждания от страна на здравите хора.

ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ ЗА ХОРА С ИНТЕЛЕКТУАЛНИ ЗАТРУДНЕНИЯ

През последните 10-15 г. в европейските страни се развива бързо и се прилага в широки граници Адаптираната физическа активност (АФА) и спорт за хората с увреждания. Основното направление на АФА е формиране на целенасочена, мотивирана двигателна активност като фактор на биологично и социално въздействие, на развитие и укрепване на ресурсите на хората с увреждания.

Адаптираният спорт за хора с интелектуални затруднения се развива в рамките на организацията „Спешъл Олимпикс” (СО).

ПЛУВАНЕТО – СИСТЕМА ЗА ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И РАЗВИТИЕ И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ МУ ЗА ПРИЛАГАНЕ ПРИ ХОРА С ИНТЕЛЕКТУАЛНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

Безспорно е значението на плуването като социален спорт и ефективно средство за разширяване на адаптационните възможности на организма. Заниманията във водна среда допринасят значително за ускоряване на интеграционния процес на лица с увреждания в обществото. Плуването е спорт, който удовлетворява целите за осъществяване на корекционно-превантивния ефект върху упражняващия се. Ефектът се дължи преди всичко на характера и многообразието на движенията и спецификата на водната среда. Хидравличното налягане, подезната сила и

съпротивлението на водата, което оказва на движението на тялото, въздействат благоприятно върху всички функции и системи на организма, неговата дееспособност и не на последно място на емоционалното състояние.

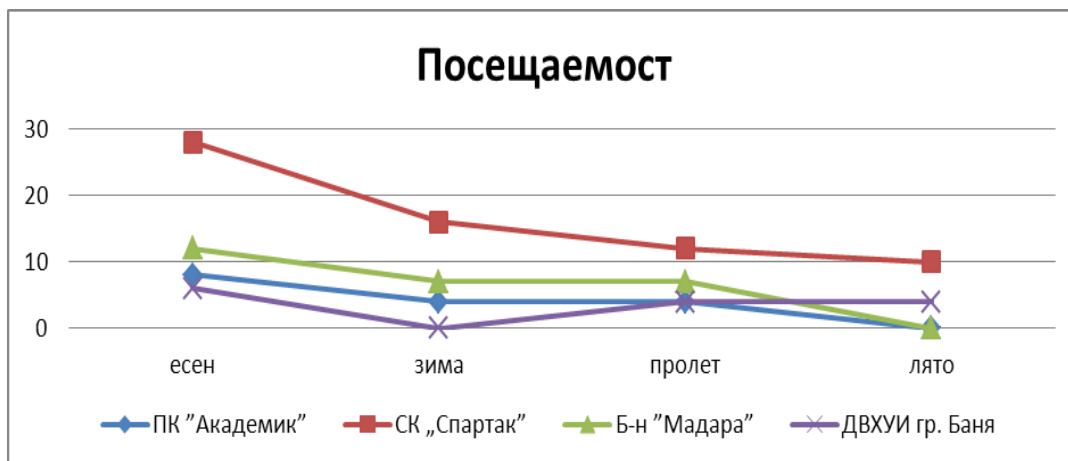
СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ НА ПРОБЛЕМА В ПРАКТИКАТА

Спортът за хора с увреждания силно се нуждае от научни основи, на които здраво да стъпи и да се развива, като е необходимо прилагането на всеобхватна програма за научно изследване. Необходимо е да се създадат учебни програми и да се подготвят инструктори по различните видове двигателна активност и спорт, които да спомогнат за адаптиране на физическите упражнения към конкретната група хора с увреждания.

Спортът плуване, предвид необходимостта от спортна база (басейн), се практикува в много малко градове в България – София, Пловдив, Варна, Бургас и Баня и се предлага само в няколко спортни клуба, специализирани помощни училища и домове за хора с увреждания. Това обяснява малката му популярност сред педагозите – специалисти по адаптирана физическа активност (АФА). В тази връзка се проведе педагогическо наблюдение в няколко спортни клубове и домове за хора с увреждания с цел да се проследи посещаемостта в групите по плуване. Установи се, че заниманията се провеждат стихийно, без учебна програма, като се разчита на импровизация по време на урока.

Резултатите от изследването показват, че в началото на учебната година се наблюдава известен интерес, който с настъпване на зимата рязко спада, което неминуемо се отразява и на посещаемостта. (фиг. 3.)

Тази тенденция е причинена, както от застудяване на времето и нарастване на заболяванията, така и от липсата на подходяща програма за хора със специални нужди, еднообразие в тренировките, загуба на интерес и липса на мотивация.



Фигура 3. Посещаемост в групите по плуване през периода 2008-2009 г.

Педагогическото наблюдение разкри, че методическата програма за обучение по плуване в България включва педагогически похвати, насочени към усвояване на двигателни навици и умения и усъвършенстване на физически качества, но в съдържанието липсват варианти на обучение по адаптирана програма и оптимизиран двигателен режим за хора с интелектуални затруднения. Необходимо е да се създаде адаптирана програма по плуване, която да отговори на всички проблеми свързани с адаптацията към неспецифичните условия на водната среда и обучението при тези лица. Наличието на множество нерешени педагогически въпроси за методиката на обучение по плуване при хора с интелектуални затруднения поражда необходимостта от задълбочено изследване на проблема. Това ни насочва към настоящото изследване, с цел изграждане на система за начално педагогическо взаимодействие по плуване за хора с интелектуални затруднения.

Резултатите от изследването ще подпомогнат педагози и треньори по плуване при работата им с тази група хора. С изготвянето на единна методика ще се намали рискът от грешки в обучението, педагогическото взаимодействие ще бъде планирано, организирано и реализирано според предварително поставени задачи:

АКТУАЛНОСТ НА НАУЧНАТА РАЗРАБОТКА

Темата поставена в тази разработка е актуална, тъй като разглежда проблемите на хората с интелектуални затруднения и заниманията им със спорт. В тази връзка за първи път в България ще се изследват и анализират възможностите на хора с интелектуални затруднения да провеждат целенасочени тренировки по плуване. Ще се изследва ефектът от прилагане на адаптирана методика на обучение по плуване за хора с интелектуални затруднения в различните аспекти на тяхното развитие.

РАБОТНА ХИПОТЕЗА

Изготвянето на адаптирана програма по плуване за хора с интелектуални затруднения би довело до подобряване на физическото, психологическото и социалното развитие и трайно усвояване на двигателни умения и навици при хора с интелектуални затруднения. Реализирането на тази хипотеза би имало значителен принос за науката и практиката във връзка с намаляване на последиците от инвалидността и в частност редуциране на проблемите на хората с интелектуални затруднения.

НАУЧНА НОВОСТ

Адаптираната програма по плуване за хора с интелектуални проблеми е изградена на базата на научни изследвания и на доброволчеството, така актуално в целия свят. Предложението за включване на партньори без увреждания в процеса на обучение по плуване е не само новост в организираната спортна дейност в България, но и ще спомогне за подобряване на социалните взаимоотношения, основаващи се на толерантност, взаимно уважение и приемане на хората с увреждания от страна на здравите хора.

II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, ПРЕДМЕТ И ОБЕКТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел

Изготвяне, изследване и апробиране на програма за начално обучение, възпитание и тренировка по плуване за подобряване на физическото и социално развитие и трайно усвояване на двигателни умения и навици при хора с интелектуални затруднения.

Задачи:

✓ Да се проучи и обобщи състоянието по проблема за Адаптирана физическа активност и Адаптиран спорт в България и по-конкретно проблемът: адаптирана методика за обучение по плуване при хора с интелектуални затруднения;

✓ Проучване и анализ на отношението на специалисти, педагози, партньори без увреждания и родители на деца с интелектуални затруднения за необходимостта от изготвяне на адаптирана методика за обучение по плуване;

✓ Изследване и анализ на показателите за физическо, двигателно и социално развитие на участниците в експеримента;

✓ Да се изследва и провери ефективността на модела (адаптирана програма по плуване), с тенденция за неговото внедряване в практиката.

С решаването на тези основни задачи се поставиха за разрешаване и допълнителни такива:

✓ Да се разкрият възможностите за прилагане на комплекси от ритмични упражнения и упражнения за развитие на двигателната координация с участието на партньори без увреждания.

✓ Да се разработят и обосноват средства и методи за педагогическо взаимодействие по плуване при хора с интелектуални затруднения.

Предметът на изследване е динамиката на успеваемост при обучението по плуване на хора с интелектуални затруднения.

Обектът на изследване е процесът на обучение по плуване при хора с интелектуални затруднения.

Субектът на изследване са дванадесет атлети (хора с интелектуални затруднения, спортуващи вид спорт) на възраст 20-35 години. В процеса на изследване бяха включени педагози – специалисти по плуване и учители в специализираните заведения, родители и партньори, свързани с основните субекти на изследването.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

За решаването на поставените задачи са използвани следните научноизследователски методи:

Теоретични методи

Теоретичен анализ и синтез

Бяха анализирани 123 на брой литературни източници и документи на автори от различни области на физическото възпитание и спорта, психологията и др. науки, от тях 6 на латиница, 12 на руски език и 9 броя интернет източници. На базата на тези анализи бе оформена работната хипотеза и организиран педагогическият експеримент.

Методи за допитване

В настоящата разработка са използвани анкетният метод и беседата, за да се разкрият изследователските проблеми чрез проучване мнението на: специалисти по плуване, учители в специализирани училища, родители на хора с интелектуални затруднения, партньори – участници в експеримента и преките участници в експеримента – хора с интелектуални затруднения.

Педагогически методи

Наблюдение – наблюдаваха се формите и процесите на взаимодействие в спортните школи по плуване, използваните средства и методи на обучение и постигнатите резултати.

Педагогически експеримент

Констатиращ експеримент - Изследваха се и се анализираха определени показатели за решаване на поставените задачи – антропометрични и функционални показатели и степен на усвояване на двигателните умения и знания при дадената група хора с интелектуални затруднения. Изследванията са проведоха по стандартната методика, при условия, еднакви както за всички тествани, така и при първото, второто и третото изследване. Интелектуалните способности бяха предварително установени според медицинските документи на участниците с IQ – 35-50 (умерена степен на умствено изоставане).

Нивото на физическата дееспособност се измери чрез показатели и тестове за физическо развитие, физическа дееспособност и двигателни умения.

Степента на овладяване на специфични двигателни умения в плуването се изследва като обучението по плуване бе разделено на два етапа: подготвителен – привикване с водната среда и основен – изучаване на техниката на четирите плувни стила.

Формиращ експеримент

Формиращият педагогически експеримент се провежда с цел проверка на ефективността на разработваната експериментална модулна система при равни или близки условия. Във връзка с това е необходимо да се изяснят точно критериите за изследване на уменията на хората с интелектуални затруднения да практикуват плуване.

Контролен експеримент

Контролният експеримент представлява прилагане на процедурите от констатация в края на изследването, с цел установяване на ефективността от прилаганата методика за формиране на умения по плуване и спортни навици у хората с интелектуални затруднения.

Математико-статистически методи за обработка на данните

За целите и задачите на това изследване беше използван статистическия пакет за социални науки – SPSS 17 (Statistical Package for Social Science), и по конкретно методите: *вариационен анализ* – изследване на променливи величини; *алтернативен* – процентно съотношение в системата на изследваните показатели и обекти, и статистически критерии, за ненормално разпределение на признаците: *U-критерий на Ман-Уитни* и *W-критерий на ранговите суми на Уилкоксън*.

Всички количествени резултати от анализите се поместват в таблици, илюстрират се в графики и се интерпретират от гледна точка на целите, задачите и хипотезата.

Търсенето на ефективни средства, методи и форми за оптимално провеждане на учебно възпитателния процес се осъществи многопосочно в различните области на обучението – двигателни навици и умения, физически качества и дееспособност, възпитание и др.

ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването бе осъществено в периода 2004-2011 г. в три основни етапа:

Първи етап (2004-2007) – проучване на литературата, мнението на родители и специалисти по проблема и експериментирание на модела на изследването, с цел определяне на подходящи за хората с интелектуални затруднения средства и методи за обучение. Извършено бе проучване на

проблема в теорията и практиката за спецификата на Адаптираната физическа активност и Адаптиран спорт и се формулира модел на изследването. Проучени и анализирани бяха мненията на 18 треньори и специалисти по плуване в страната, като се констатираха и анализираха значими факти и закономерности, които се използват в обучението по плуване.

По време на изследването бяха проучени и анализирани мненията на 12 учители в специализирани учебни заведения и 48 родители на хора с интелектуални затруднения, които отговаряха на общи и специфични въпроси, съответстващи на задачите и целта на изследването.

Втори етап (2007-2011) – Проведе се основният педагогически експеримент за нуждите на изследването, на базата на предварителния експеримент (организиране и реализиране на констатиращия и преобразуващия експеримент). В началото, в средата и в края на всеки етап бяха проведени изследвания по различни показатели с експерименталната и контролната група.

Извърши се комплексно проучване и анализ на физиологическото развитие и дееспособност, двигателните умения и навици, мотивите и интереса за практикуване на плуване на 12те лица с интелектуални затруднения, участващи в експеримента.

Установиха се входни, междинни и изходни нива по съответните показатели за умствено и физическо развитие и двигателна дееспособност.

При експерименталната група се приложи създаденият модел – адаптирана програма от специален комплекс от ритмични упражнения и упражнения за развитие на двигателна координация с помощ от партньор без увреждания.

Трети етап – обобщаване и анализ на резултатите от емпиричното изследване (2011-2012)

III. АДАПТИРАНА ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО ПЛУВАНЕ НА ХОРА С ИНТЕЛЕКТУАЛНИ ЗАТРУДНЕНИЯ

Най-важната цел на тази програма е повишаване качеството на живот при хората с интелектуални затруднения чрез подобряване на физическото, функционално и психологическо състояние на индивида.

При подбора и структурирането на образователното съдържание в програмата на обучение по плуване за хора с интелектуални затруднения се съобразяваме с възможностите на обучаваните, прилагане на достъпни спортно-подготвителни упражнения, поощряване на постиженията и прилагане на принципите на обучение за ефективност, плътност, сигурност, оптималност.

Задачите за постигане на целта са: развитие на двигателна координация, двигателна дееспособност, специални двигателни умения, основни плувни умения, специални плувни умения и развитие на социални умения и морално-етични ценности.

Педагогическото взаимодействие е планирано, организирано и реализирано с оглед на предварително поставените педагогически задачи, нивото на умения на практикуващите и техните индивидуални способности. Усилията ни бяха насочени към развитието на двигателна координация, чрез подбрани средства в урока по плуване: Препоръчително, при работа с хората от тази група, е да участват и партньори без увреждания. Към всяка група (от 4 до 6 атлета) се прикрепят един или двама здрави партньора, които изпълняват същите задачи, като на атлетите и същевременно ги подпомагат в тяхното изпълнение, запазвайки ръководната роля на преподавателя.

Програмата на обучение включва различните страни на подготовка – общофизическа, техническа и теоретическа като се като се набляга на специални комплекси от упражнения и игри, подпомагащи процеса на обучение и усвояване на плувната техника. След всеки етап на обучение се провежда тест за успеваемост. Обучението преминава в следващ етап едва когато атлетът премине съответния тест.

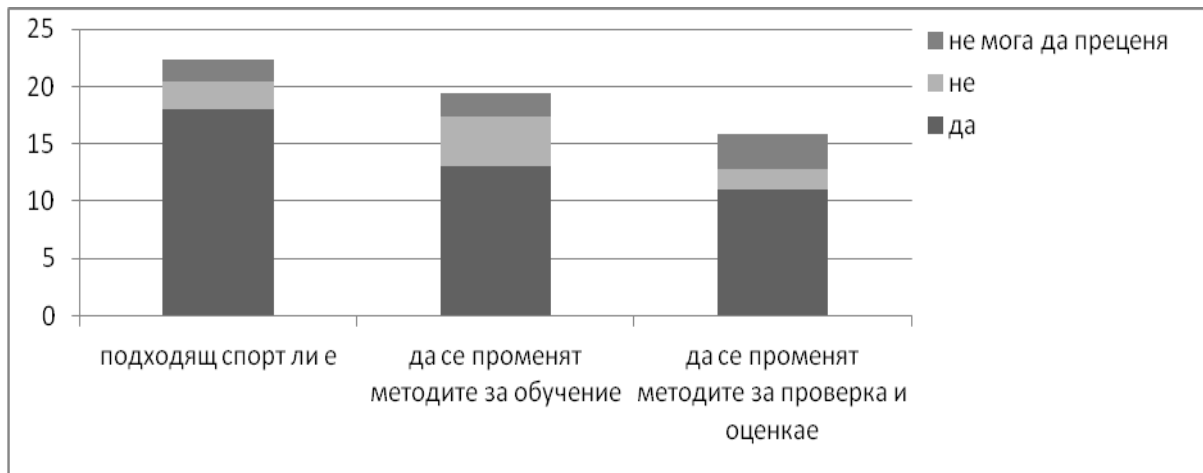
IV. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОТО ПРОУЧВАНЕ

Изследване мнението на специалистите за методиката по плуване

и подходяща ли е тя за обучение на хора с интелектуални затруднения.

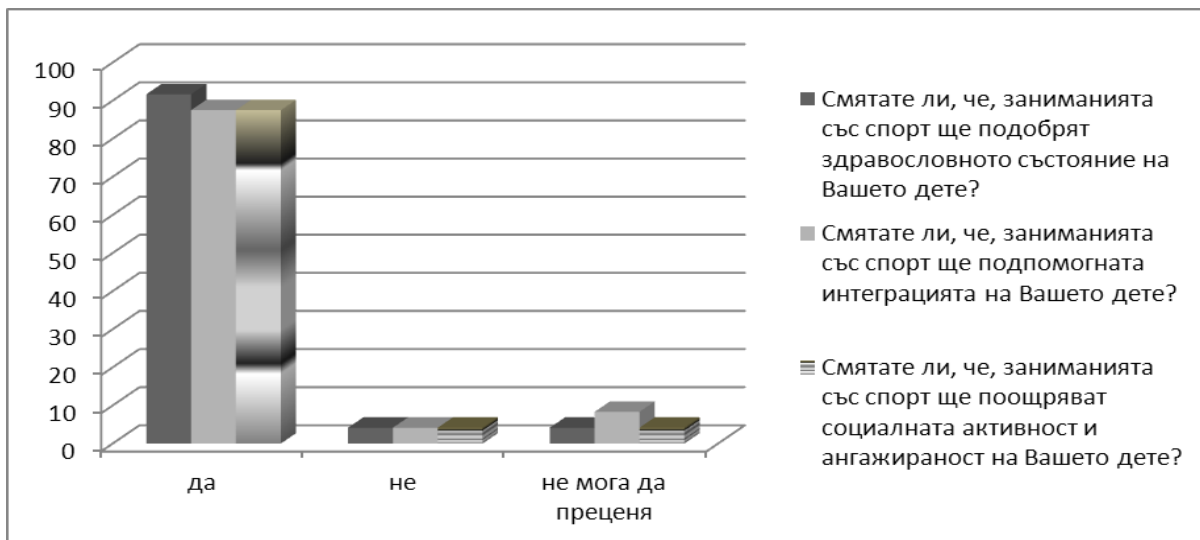
(фиг. 12)



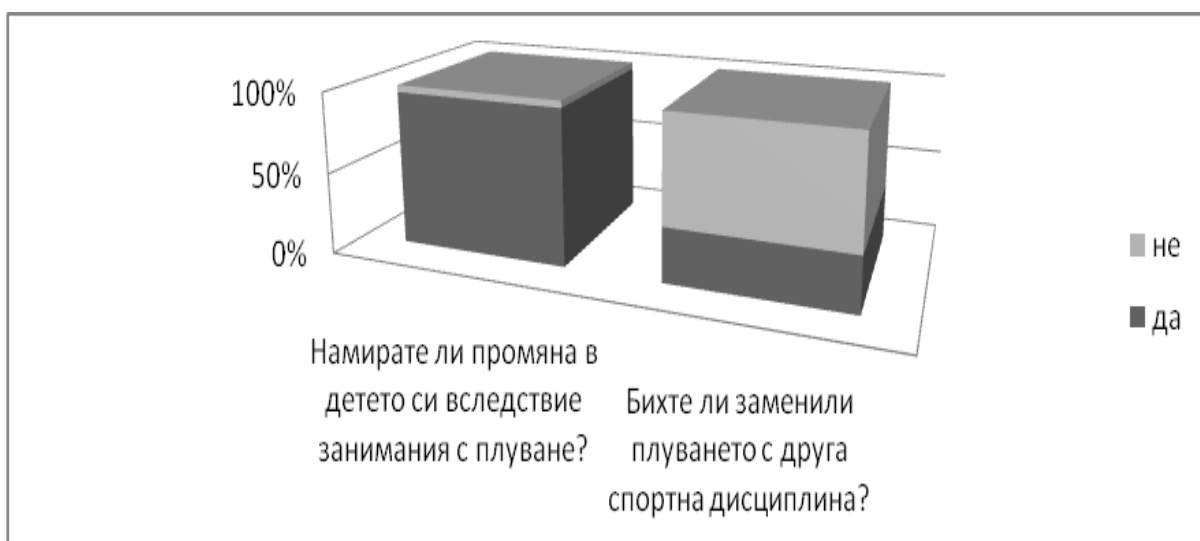
Фиг. 12. Промяна на методиката на обучение.

Резултатите от проведеното изследване със специалисти по плуване показват, че стандартната методика на обучение по плуване не е подходяща за хората с интелектуални затруднения. Проблемите за методиката на обучение произлизат най-вече от трудностите при организация на урока по плуване, от методите на упражняване и от методите за проверка и оценка на постигнатите резултати. На единно мнение са за параметрите на организацията на обучение – броя на обучаваните в група (5 до 8 участници), броя на тренировките в седмицата (2-3 бр.) и времетраенето на тренировката (60 мин). Голяма част от треньорите по плуване подчертават, че при провеждането на урока по плуване е желателно да участват партньори без увреждания.

Изследване на мнението на родители за отношението им към спорта плуване и подходящ ли е за хора с интелектуални затруднения.



Фигура 13. Ефектът от заниманията с плуване според родителите



Фигура 14. Отношение на родителите към спорта плуване

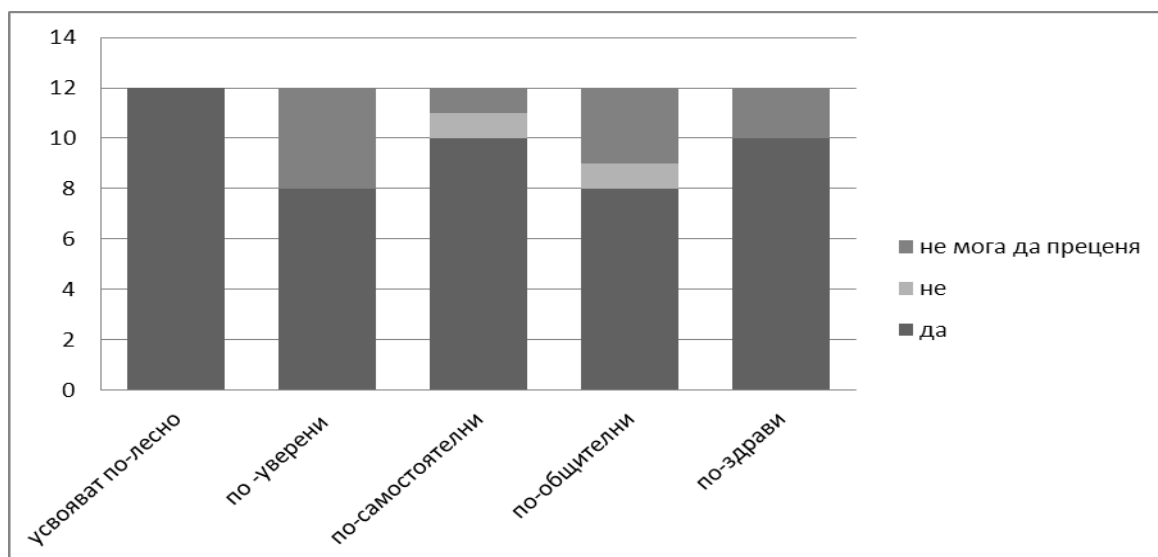
Според отговорите на родителите плуването е спорт, който е изключително подходящ за хора с интелектуални затруднения: оказва положителен ефект както върху здравословното състояние, възпитанието и образованието, но и спомага за интеграцията и социализацията на техните деца.

Изследване мнението на учители от специализирани учебни заведения

Според учителите, възпитаниците им, които се занимават с плуване са в по-добро здравословно състояние, по-общителни и трудоспособни и посочват социалния ефект от спорта като много добър. Наблюдава се повишаване на самочувствието и положителните емоции у спортуващите спрямо тези, които не се занимават със спорт. Отчита се повишаване на способностите за възприемане, подобрена дисциплина, подобряване във взаимоотношенията с останалите.

Изследване мнението на партньорите без увреждания, участници в експеримента

Според отговорите на партньорите в изследването, помощта им оказва положителен ефект както върху ефективността на обучение, така и върху здравословното състояние, възпитанието и социализацията на атлетите. (фиг. 17)



Фиг. 17. Мнение на партньорите

Ако отношението на специалисти, родители, учители и партньори е положително, то това потвърждава нашето твърдение, че подобряването и адаптирането на програмата за обучение чрез приложените методи и средства ще привлече хората с интелектуални затруднения и ще задържи

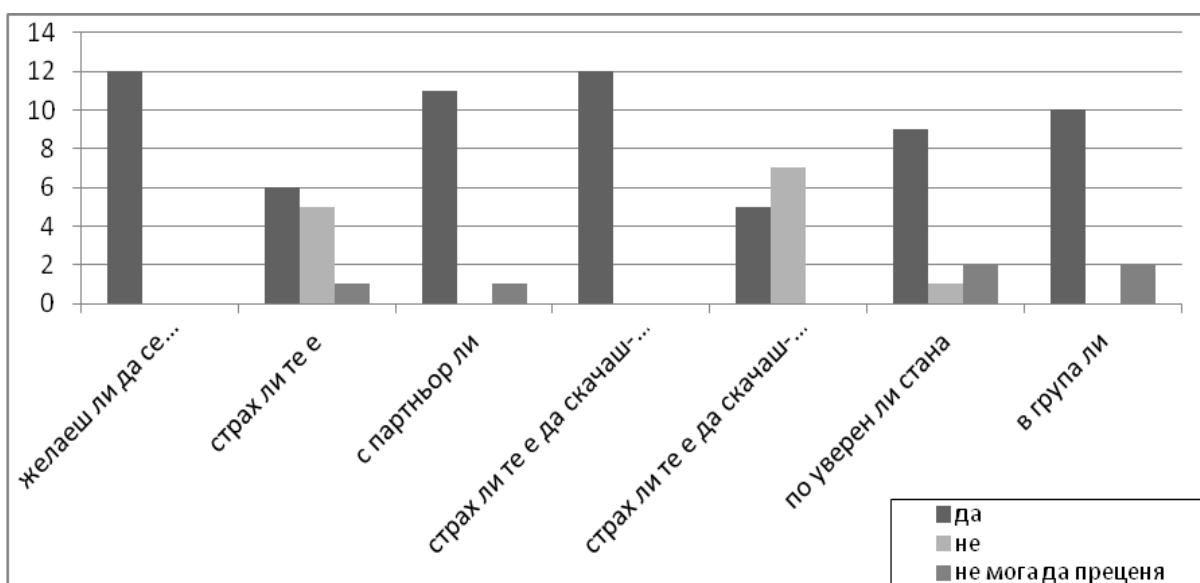
трайно и ще повиши интереса на обществеността към плуването и по-специално за хората с интелектуални затруднения.

Изследване на отношението на хората с интелектуални затруднения към спорта плуване-беседа

В началото и в края на експеримента бе проучено отношението и желанието на участниците в изследването към заниманията с плуване. 50% от участниците се страхуват от водата в началото на експеримента, но всичките 12 участника, въпреки това желаят да се научат да плуват и предпочитат да го правят с помощ от партньор.

В началото желаещи да скачат във водата нямаше, но в края съотношението бе 58% на 42% в полза на тези, които вече не ги е страх.

Да се занимават в група предпочитат 83% от участниците, а останалите 17% не могат да преценят. Почти всички са категорични, че в края на експеримента се чувстват по-уверени



Фиг. 18. Отношение на участниците в експеримента към спорта плуване

Анализът на настоящите анкети и беседа, с различните групи изследвани лица, потвърди необходимостта от изготвяне на методика на обучение за хората с интелектуални затруднения, тъй като в България до настоящия момент липсва такава. Обобщено, проучването напълно

потвърди хипотезата на изследването, че организираните занимания по плуване за хора с интелектуални затруднения подобряват здравословното състояние и оказват положителен ефект за интеграцията, социализацията, възпитанието и образованието.

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПРЕОБРАЗУВАЩА ЕКСПЕРИМЕНТ

Една от основните задачи, цел на това изследване, е ефектът от провежданата адаптирана програма по плуване за хора с интелектуални затруднения. В началото на експеримента проверихме какво е разпределението на данните от показателите за физическо развитие и двигателна дееспособност на изследваните групи.

Тъй като коефициентът на вариация е голям в много от случаите, не може да се счита, че извадката е еднородна, не само поради особеностите на изследваните, но и поради малкия брой изследвани лица. За да се компенсира липсата на достатъчно голяма по обем извадка в изследването бяха включени много на брой признаци, които да докажат твърдението, че в резултат на проведената адаптирана програма за обучение, показателите се променят в значителна степен, сравнени със стойностите на показателите от провежданата традиционна програма по плуване досега.

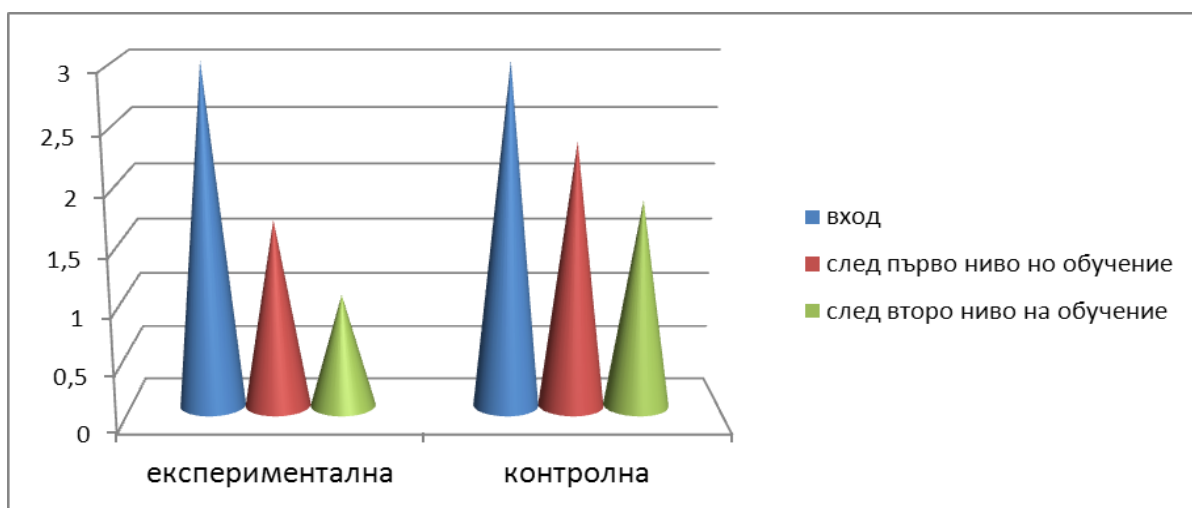
Изследване на физическото развитие и двигателната дееспособност

Резултатите на всички показатели за физическо развитие и двигателна дееспособност в началото и в края на експеримента са се подобрили с близки стойности и за двете групи. Тъй като подборът на участниците в експеримента е непреднамерен, резултатите при измерването на телесната маса, ръстът и гръдната обиколка са с голям процент на коефициент на вариация, но прирастът е статистически значим. Това ни показва, че заниманията с плуване, без значение от прилаганата методика, са ефективен начин за редукция на телесната маса, еднакво

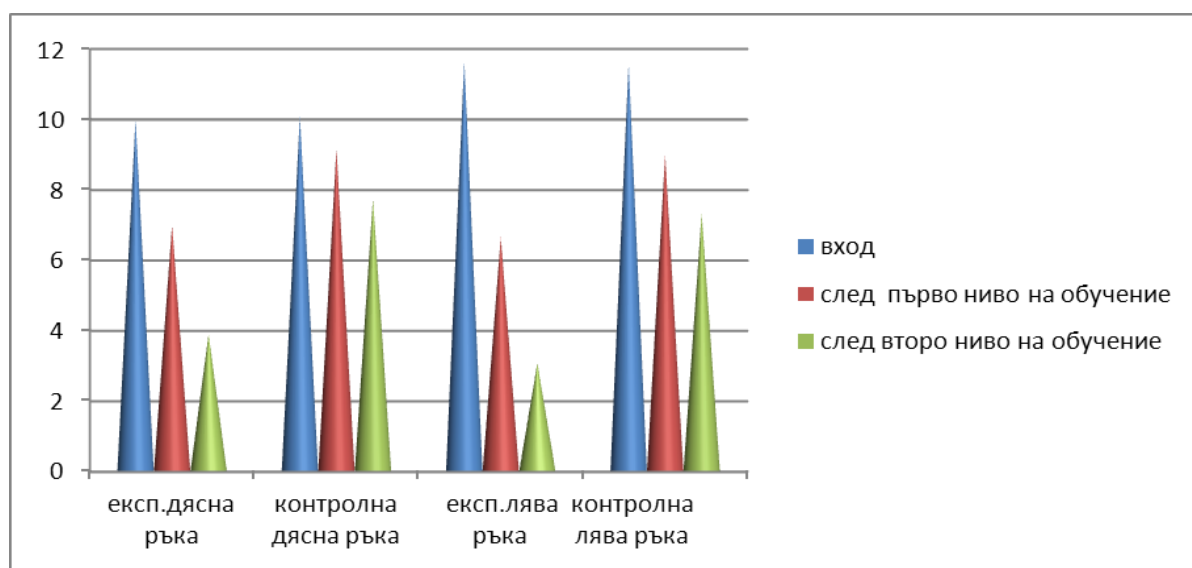
благоприятни за развитието на гръдния кош, а оттам и за подобряване на здравословното състояние на спортуващите.

По-добрият резултат на експерименталната група в тестовете за гъвкавост може да се дължи на по-бързото усвояване на елементите от плувната техника и съответно по-големия обем преплувано разстояние за изследвания период.

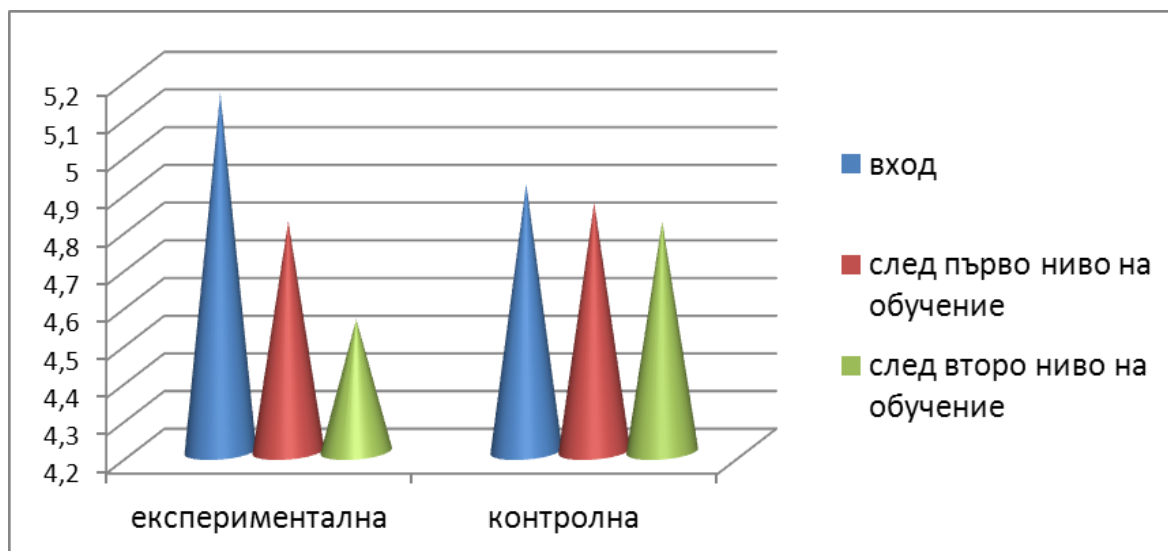
Резултатите от трите теста за определяне на двигателната координация ни показват, че експерименталната група бележи по-голямо подобрение при развиването на двигателната координация, отколкото контролната група. (фиг. 27, 28, 29)



Фиг.27. Двигателна координация



Фиг. 28. Двигателна координация и усетливост на горни крайници



Фиг.29. Двигателна координация долни крайници

Изследване степента на усвояване на учебното съдържание

Изследване развитието на двигателните навици и умения

Проверихме ефективността на обучението по плуване през изследвания период при експерименталната група, в условията на системно прилагане на апробиран комплекс от упражнения за развиване на двигателната координация и помощ от партньор без увреждания в съдържанието на урока. Проследи се времето необходимо за усвояване на елементите от плувната техника. За тази цел бе създадена система за оценка на спортната техника. Използвайки метода на експертна оценка на специфичните двигателни умения в плуването се определиха два основни етапа. Във всеки етап са определени праговете на усвояване на дадени двигателни умения, като се определя и възможният минимален обем от знания и умения.

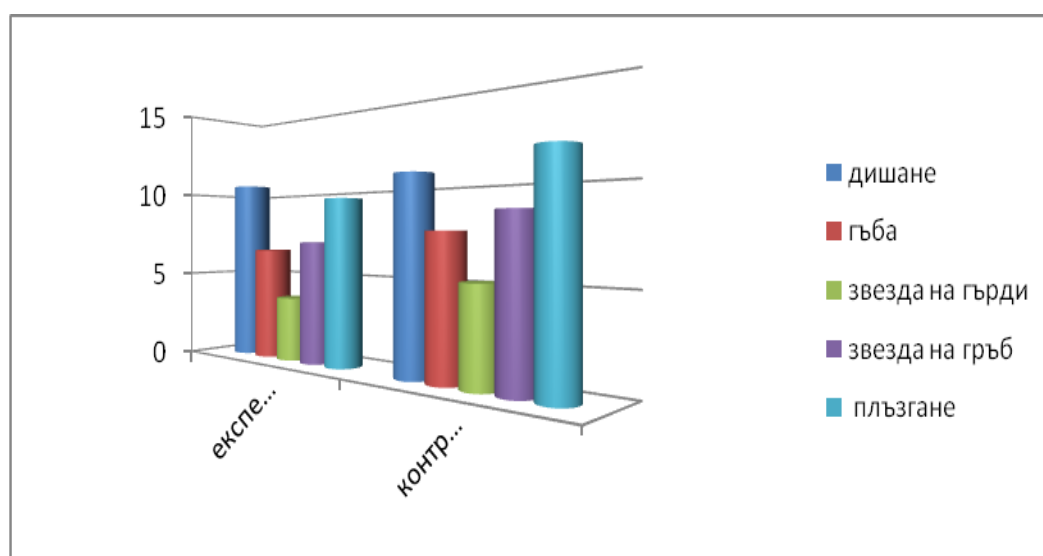
Първи етап – начално обучение по плуване

От таблицата №17 е видно, че коефициентът на вариация на представените признаци е под 10-12%, което показва, че разсейването на признака е малко, т.е. извадката е еднородна.

Таблица 17. Усвояване на елементите от начално обучение

Показатели	Група	N	Mean \bar{x}	Std.Deviation σ	Std.error. Mean S	Variance V%
Дишане	Е	6	10,50	2,345	,957	5,500
	К	6	10,67	1,033	,422	1,067
Гъба	Е	6	6,50	1,049	,428	1,100
	К	6	7,67	1,033	,422	1,067
Звезда на гърди	Е	6	3,67	,816	,333	,667
	К	6	5,17	,753	,307	,567
Звезда на гръб	Е	6	7,00	1,414	,577	2,000
	К	6	8,67	1,506	,615	2,267
Плъзгане след отблъскване	Е	6	9,50	1,517	,619	2,300
	К	6	11,50	1,378	,563	1,900

При обобщаване на данните относно бързината на усвояване на отделните елементи от плувната техника (фиг. 30) в първия етап на обучението е ясно изразена по-добрата успеваемост на експерименталната група, с която целенасочено е работено за развиване на двигателната координация и е ползвана помощ от партньор без увреждания



Фиг. 30. Начално обучение

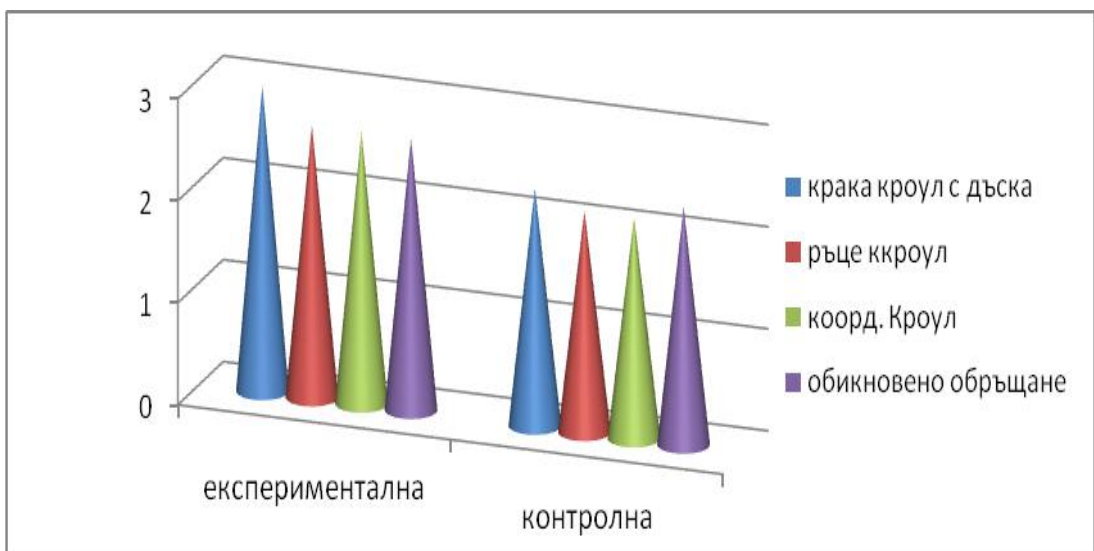
Първият елемент дишане е усвоен почти без разлика в двете групи, докато при следващите четири елемента вече се вижда, че участниците в експерименталната група са постигнали по-добри резултати.

Във втория етап – изучаване на четирите плувни стила (табл. 18, 19, 20, 21), е проследено усвояването на техниката по резултатите от покриването на тестовата батерия в края на обучението във всеки стил.

Таблица 18. Усвояване на стила кроул

Кроул						
	Гр.	N	Крака кроул с дъска 25 м	Ръце кроул 25 м	Коорд. кроул 25 м	Обикновено обръщане
Mean	Е	6	3,0000	2,6667	2,6667	2,6667
	К	6	2,3333	2,1667	2,1667	2,3333
Std. Error of Mean	Е	6	,0000	,2108	,2108	,2108
	К	6	,2108	,1667	,3073	,2108
Std. Deviation	Е	6	,0000	,5164	,5164	,5164
	К	6	,5164	,4082	,7528	,5164
Variance	Е	6	,0000	,2670	,2670	,2670
	К	6	,2670	,1670	,5670	,2670

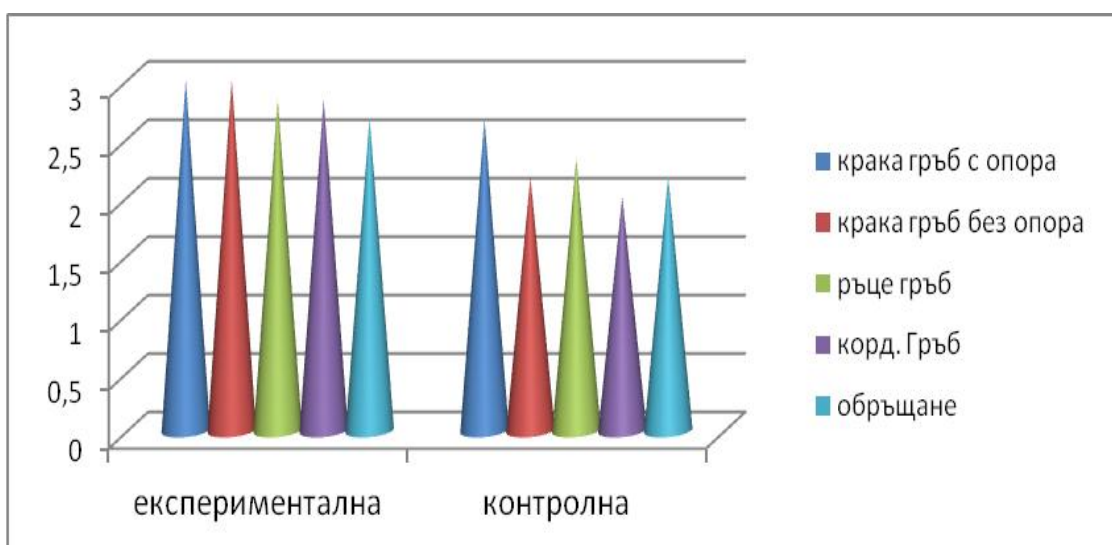
Данните от изследванията (фиг. 31, 32, 33, 34) потвърждават нашата работна хипотеза и ни дават основание да направим извода, че прилаганата методика на обучение по плуване за хора с интелектуални затруднения води до повишаването на стойностите на изследваните показатели, които представляват критерии за ефективността на процеса на обучение. На фигурите ясно е изразена по-добрата успеваемост в експерименталната група, като се забелязва тенденция тя да расте към завършването на експеримента.



Фиг. 31. Усвояване на стила кроул

Таблица 19. Усвояване на стила гръб

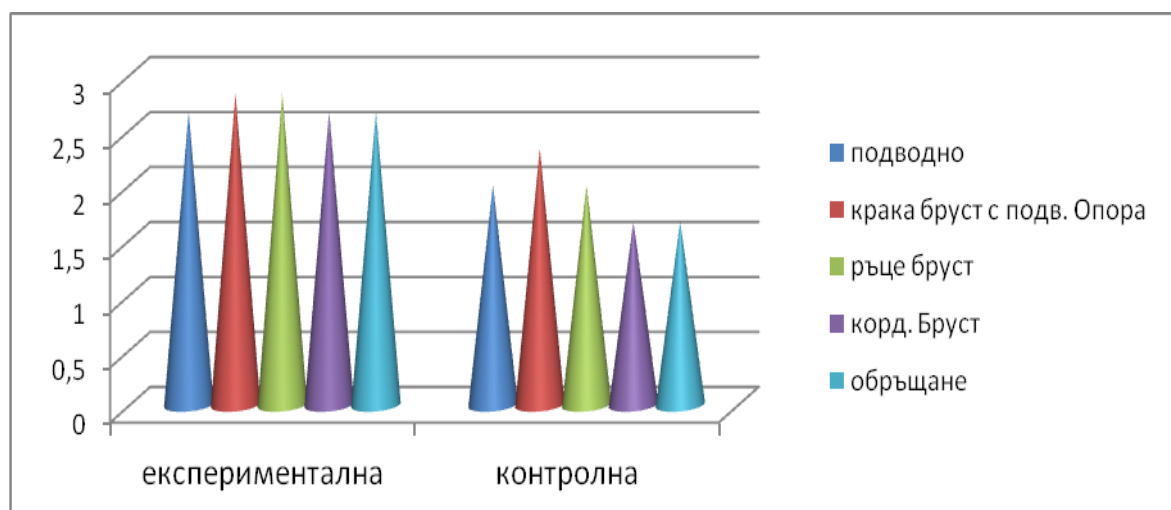
	Гр	N	Крака гръб с подв.оп. 25 м	Крака гръб без оп. 25 м	Ръце гръб 25 м	Коорд. гръб-25 м	Обръщане
Mean	Е	6	3,0000	3,0000	2,8333	2,8333	2,6667
	К	6	2,6667	2,1667	2,3333	2,0000	2,1667
Std. Error of Mean	Е	6	,00000	,00000	,40825	40825	,21082
	К	6	,21082	,16667	,21082	,00000	,16667
Std. Deviation	Е	6	,00000	,00000	,16667	,16667	,51640
	К	6	,51640	,40825	,51640	,00000	,40825
Variance	Е	6	,000	,000	,167	,167	,267
	К	6	,267	,167	,267	,000	,167



Фиг. 32. Усвояване на стила гръб

Таблица 20. Усвояване на стила бруст

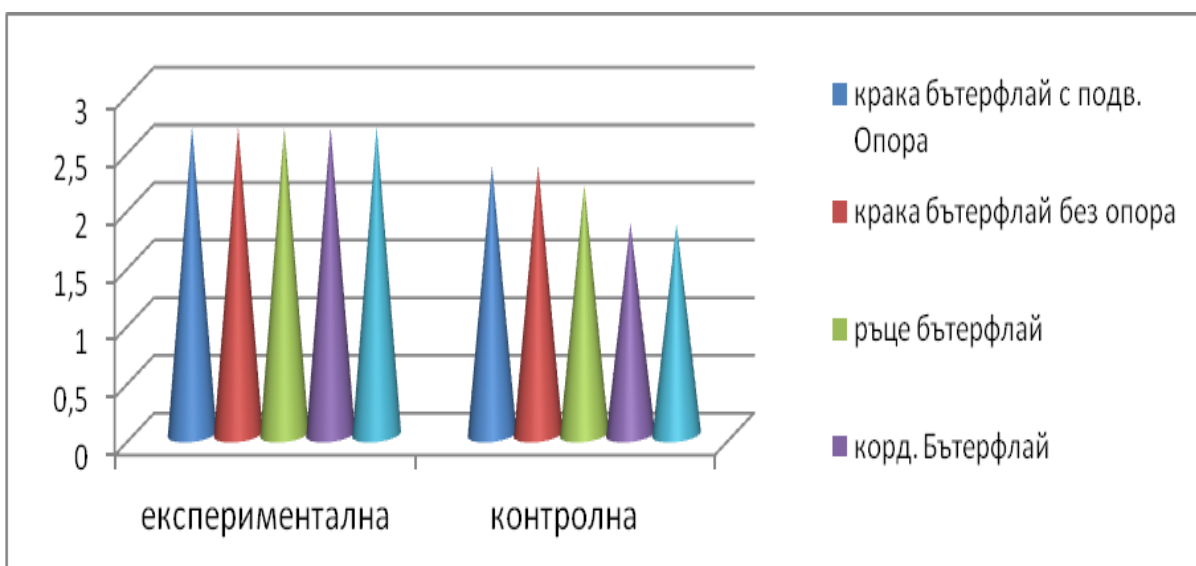
	Гр	N	Подводно загреб. след отблъскв.	Крака с подв. опора 25 м	Ръце бруст с кр. кроул 25 м	Коорд. Бруст 25м.	Обръщане
Mean	Е	6	2,6667	2,8333	2,8333	2,6667	2,6667
	К	6	2,0000	2,3333	2,0000	1,6667	1,6667
Std. Error of Mean	Е	6	,21082	,16667	,16667	,21082	,21082
	К	6	,36515	,21082	,00000	,21082	,21082
Std. Deviation	Е	6	,51640	,40825	,40825	,51640	,51640
	К	6	,89443	,51640	,00000	,51640	,51640
Variance	Е	6	,267	,167	,167	,267	,267
	К	6	,800	,267	,000	,267	,267



Фиг. 33. Усвояване на стила бруст

Таблица 21. Усвояване на стила бъртерфлай

	Гр.	N	Крака с подвижна опора 25 м	Крака без опора 25 м	Ръце бъртерф. с крака бруст 25 м	Коорд. бъртерф. 25 м	Обръщане
Mean	Е	6	2,6667	2,6667	2,6667	2,6667	2,6667
	К	6	2,3333	2,3333	2,1667	1,8333	1,8333
Std. Error of Mean	Е	6	,21082	,21082	,21082	,21082	,21082
	К	6	,21082	,21082	,16667	,16667	,16667
Std. Deviation	Е	6	,51640	,51640	,51640	,51640	,51640
	К	6	,51640	,51640	,40825	,40825	,40825
Variance	Е	6	,267	,267	,267	,267	,267
	К	6	,267	,267	,167	,167	,167



Фиг. 34. Усвояване на стила бъртерфлай

Направеният анализ на резултатите от двигателните тестове и тестовете за успеваемост на учебното съдържание бележат възходящ ход на развитие за изследвания период и за двете групи. Регистрираният прираст при експерименталната група е по-висок. Това най-вероятно се дължи на специално подбраните средства, съобразени с особеностите на хората с интелектуални затруднения, както и на оптимизирането на учебния процес с помощта на партньорите без увреждания.

За определяне на достоверността на поставената в разработката хипотеза и предвид нееднородността на извадката на изследваните, както и малкия им брой бяха използвани U-критерий на Ман-Уитни и W-критерий на ранговите суми на Уилкоксън. Тези два критерия служат за установяване на статистическата достоверност, когато признаците са количествени, но със силно несиметрично разпределение. При $\alpha \geq 0,05$ се приема за вярна нулевата хипотеза, а при $\alpha \leq 0,05$ – се приема за вярна хипотезата поставена в тази научна разработка.

Таблица №3. Проверка на статистическата достоверност при тестовете за първо ниво на обучение

	Диша/издиша под вода самостоятелн	Гъба	Звезда на гърди	Звезда на гръб	Плъзгане след отблъскване
Mann-Whitney U	6,500	,000	3,000	2,000	2,500
Wilcoxon W	27,500	21,000	24,000	23,000	23,500
Z	-1,950	-2,978	-2,472	-2,622	-2,550
Asymp. Sig.	,051	,003	,013	,009	,011
Exact Sig.	,065	,002	,015	,009	,009

Таблица №4. Проверка на статистическата достоверност при тестовете за второ ниво на обучение

	Крака кроул подв. опора	Ръце кроул	Координация кроул	Обръщане
Mann-Whitney U	3,000	5,000	4,000	5,000
Wilcoxon W	24,000	26,000	25,000	26,000
Z	-2,739	-2,373	-2,447	-2,272
Asymp. Sig.	,006	,018	,014	,023
Exact Sig.]	,015	,041	,026	,041

	Крака гръб с подвижна опора	Крака гръб без опора.	Ръце гръб	Координация гръб	Обръщане
Mann-Whitney U	3,000	,000	5,000	2,000	7,000
Wilcoxon W	24,000	21,000	26,000	23,000	28,000
Z	-2,803	-3,146	-2,272	-2,768	-1,903
Asymp. Sig.	,005	,002	,023	,006	,057
Exact Sig.]	,015	,002	,041	,009	,093

	Подв. загр. Бруст	Крака бруст подв.опора	Ръце бруст/ Крака кроул	Координа ция бруст	Обръщане
Mann-Whitney U	5,000	3,000	,000	2,000	4,000
Wilcoxon W	26,000	24,000	21,000	23,000	25,000
Z	-2,373	-2,803	-3,207	-2,768	-2,447
Asymp. Sig.	,018	,005	,001	,006	,014
Exact Sig.]	,041	,015	,002	,009	,026

	Крака делфин	Крака делф./ Ръце бруст	Ръце делф./ Крака бруст	Координ. делфин	Обръщане
Mann-Whitney U	5,000	4,000	8,000	4,000	3,000
Wilcoxon W	26,000	25,000	29,000	25,000	24,000
Z	-2,373	-2,447	-1,782	-2,447	-2,559
Asymp. Sig.	,018	,014	,075	,014	,011
Exact Sig.]	,041	,026	,132	,026	,015

От таблиците 3 и 4 е видно, че при почти всички изучавани елементи от плувната техника в четирите стила показателите са с коефициенти по-малки от 0,05, което потвърждава нашата хипотеза. Изключение прави елемента от първо ниво на обучение, диша и издиша под водата самостоятелно, при който наблюдаваме минимално отклонение от приетите граници. Този резултат отдаваме на това, че е първият елемент в първото ниво на обучение и ефектът от работата по адаптираната програма за обучение все още е със слабо влияние. Във второто ниво на обучение се наблюдава по-висок коефициент от 0,05 при два от изучаваните елементи на плувната техника. Това са обръщане при стила гръб и елемента ръце бѝтефлай с крака бруст, което е един твърде малък процент на проява на нулевата хипотеза, на базата на останалите 17 на брой изучавани елемента. Всичко това ни дава основание да твърдим, че предложената от нас адаптирана методика за обучение по плуване на хора с интелектуални затруднения дава ефективни резултати и е по-добрият, лесен и удобен път за постигане на оптимални резултати при работата с хора с интелектуални затруднения.

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

Анализът на емпиричните данни от педагогическия експеримент дава възможност да се направят и обобщят изводи и препоръки, полезни за теорията и практиката.

ИЗВОДИ

Плуването е изключително подходящ спорт за хора с интелектуални затруднения: оказва положителен ефект върху здравословното и емоционално състояние, възпитанието, образованието, интеграцията, социализацията, възстановяване и рехабилитация при хората с увреждания.

При обучението и възпитанието на хората с интелектуални затруднения трябва да се използват специфични методи, средства и организация на работа, съобразени с индивидуалните особености на всеки един.

Подборът и системното прилагане на ритмични двигателни упражнения за развиване на двигателна координация създават ефективни условия за значително по-разнообразна и обогатена двигателна дейност, влияят благотворно върху скоростта на усвояване на елементите от плувната техника и подобряване на физическата дееспособност.

Използването в урока на помощ от партньор без увреждания, оптимизира ефективността на педагогическия процес и спомага за интеграцията на участниците в него. Доброволчеството има неоценима стойност както като хуманна политика на обществото към хората с увреждания, така и като гражданска позиция и висок морал.

Игровият метод и форма на организация, използвани във всички части на урока на суша и във вода и най-вече в заключителната част на урока е много подходящ за пълноценното усвояване на плуването техника и развитие на двигателните възможности.

Учебно-програмното съдържание на адаптираната програма за обучение по плуване за хора с интелектуални затруднения, като част от

общото физическо възпитание и спорт, е насочено към максимално развитие и ефективно обезпечаване на всеки участник, според нуждите на неговата индивидуалност и социалност.

ПРЕПОРЪКИ

Хората с интелектуални затруднения трябва да бъдат привлечени за спорта плуване.

Да се разработят учебни помагала за специалните нужди на хората с интелектуални затруднения на базата на предложената адаптирана програма за обучение по плуване.

Да се предложи организирано обучение за повишаване на квалификацията на учителите по плуване и обогатяване на знанията и практическите им умения.

Да се представи адаптираната програма по плуване на широк кръг специалисти, педагози и родители с цел формиране положително отношение и устойчив интерес към включване на физически упражнения и спорт във всекидневния живот на техните деца.

За обезпечаване на точност, икономичност и рационалност при изпълнение на програмата е препоръчително да се включват доброволци (партньори без увреждания).

ПРИНОСИ

- ✓ За пръв път у нас е проведено изследване, отразяващо необходимостта от адаптирана програма за обучение по плуване на хора с интелектуални затруднения.
- ✓ Апробирана е и е приложена адаптирана програма за обучение по плуване на хора с интелектуални затруднения.
- ✓ Включване на партньори без увреждания в учебния процес.
- ✓ Създаване на специализирани тестове за оценка и контрол на успеваемостта в обучението по плуване.

ПУБЛИКАЦИИ СВЪРЗАНИ С ДОКТОРСКИЯ ТРУД

Туманова, Б. Организация и предварителна подготовка на тренировъчния процес по плуване при хора с интелектуални затруднения - I международна научна конференция "Оптимизация и иновации в учебно-тренировъчния процес"-2009.

Туманова, Б. Организация и провеждане на спортни състезания по плуване при хора с интелектуални затруднения - I международна научна конференция "Оптимизация и иновации в учебно-тренировъчния процес"-2009.

Туманова, Б. Целенасочено развитие на двигателната координация като условие за по-бързо и правилно усвояване на техниката по плуване при хора с интелектуални затруднения- трета международна научна конференция „Оптимизация и иновации в учебно-тренировъчния процес"-2011 г.

Туманова, Б, А. Янева. Обучение по плаваню для людей с ограниченными интеллектуальными возможностями глазами родителей и специалистов. Kompetencje wspolczesnego nauczyciela. Siedlce. 2012.