

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

КАТЕДРА „ТЕОРИЯ НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ”

ДИЛЯНА ИЛКОВА НАНЧЕВА

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**на дисертационен труд за присъждане на образователната
и научна степен „ДОКТОР”**

**МЕТОДИКА ЗА РАЗВИВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНИТЕ
КАЧЕСТВА НА УЧЕНИЦИТЕ СЪС СПЕЦИАЛНИ
ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО
ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ**

Научен ръководител: доц. Каролина Георгиева Георгиева, д-р

София, 2016

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

КАТЕДРА „ТЕОРИЯ НА ФИЗИЧЕСКОТО ВЪЗПИТАНИЕ”

ДИЛЯНА ИЛКОВА НАНЧЕВА

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**на дисертационен труд за присъждане на образователната
и научна степен „ДОКТОР”**

**МЕТОДИКА ЗА РАЗВИВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНИТЕ
КАЧЕСТВА НА УЧЕНИЦИТЕ СЪС СПЕЦИАЛНИ
ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО
ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ**

Научен ръководител: доц. Каролина Георгиева Георгиева, д-р

Официални рецензенти:

Проф. Димитър Танев Кайков, дн

Доц. Недялка Иванова Маврудиева, доктор

София, 2016

Дисертационният труд е обсъден от разширен състав на научен съвет на катедра „Теория на физическото възпитание” при НСА «Васил Левски» на 17.03.16 г. и предложен за официална защита пред научно жури.

Трудът съдържа 175 стандартни машинописни страници, 22 таблици, 25 фигури и библиографска справка от 113 източника, от които 30 на кирилица, 75 на латиница и 8 от интернет.

Защитата на дисертационният труд ще се състои на 01.06.2016 г. от 14,00 ч. в зала А3 на НСА «Васил Левски» на заседание на Научно жури по теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. методика на лечебната физкултура).

УВОД

През последните години образованието на обществото се утвърждава като една от темите с най-голямо обществено значение. Наред с необходимостта от предефиниране на целите на българското образование, съобразно повишените изисквания към начина на живот в съвременното общество, се поставя и проблемът за равен достъп до образование, чрез което се подчертава правото на всички деца „да живеят и да се обучават заедно“.

Специалните образователни потребности се представят като понятие, обединяващо широк кръг от трудности, свързани със способностите на децата да научават пълноценно нова информация.

В момента в България значителен брой деца с увреждания не получават образование или се обучават в домовете си чрез индивидуална форма на обучение, поради което се лишават от възможността да общуват със своите връстници, да бъдат самостоятелни и равнопоставени. Ограничават се техните възможности и социалните им умения остават недостатъчно развити.

Интегрирането на децата със СОП в училище предоставя възможност, те да развият и усъвършенстват своя потенциал, да овладяват умения и способности, даващи им възможности за активно участие в живота на обществото.

Особена роля в това отношение има богатата и изпълнена с разнообразни игри, средства и методи учебна дисциплина – физическо възпитание и спорт. Научно доказано е положителното въздействие на физическите упражнения върху развитието на здравите деца, а също и при развитието на децата с различни психофизически нарушения. Доказано е, че игрите са безспорен лидер между средствата за физическо и интелектуално възпитание още от най-ранна детска възраст. Те са достъпни и предоставят възможност за оказване както на диференцирано, така и на комплексно въздействие върху усъвършенстването на двигателните качества на участниците.

В дисертационния труд се експериментира методика за развиване на двигателните качества на учениците със СОП в обучението по физическо възпитание и спорт. Като резултат от нейното прилагане се очаква постигането на високо ниво на физическа дееспособност при изследваните ученици.

ГЛАВА ПЪРВА

ТЕОРЕТИЧНА ПОСТАНОВКА НА ПРОБЛЕМА

I. 1. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПРИ ДЕЦА СЪС СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ

Изучаването на световния опит показва тенденция за увеличаване броя на лицата с отклонения в развитието. Понятието „аномалия (отклонения) в развитието“ се включва в групата понятия, обединени от термина „дизонтогенеза“, с които се обозначават различните форми на нарушена онтогенеза (развитие на индивида).

Аномалното развитие може да се дължи както на органични и функционални нарушения на нервната система, така и на периферни нарушения на определен анализатор. В редки случаи отклонението от нормалното развитие е повлияно от социалната среда, без да е свързано с анализаторната или централната нервна система (ЦНС). Недоброто възпитание в семейството и/или липсата на родителски грижи може да доведе до педагогическа запуснатост на детето (Н. Литош, 2002; М. Angelcheva et al., 2012)

I.1.1. СПЕЦИАЛНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ (СОП)

При идентифицирането на децата със СОП се използват два основни модела – медицински (категориален) и образователен (В. Радулов, 2000).

Първият модел вкарва детето в строго определени рамки и повлича след себе си старата терминология, която въз основа на уврежданията, прикачва на тези деца такива общи наименования като дефектни, аномални, недъгави, бавноразвиващи се. Подобни етикети пречат на обществото не само да възприеме тези деца като всички останали, но и не съдействат за изграждане на положителното отношение към тях.

Според образователния или още наричан социален модел, обикновеното масово училище трябва да бъде отворено за всички деца, независимо дали имат или нямат увреждане. В този случай се използва само една обща категория – деца с трудности в обучението (Чейсти и Фрайл, 1993).

Децата със специални образователни потребности се отличават със своите специфични трудности, начин на развитие и специфика на обучение. Те са обект на специална (корекционна) педагогика, в която

ведещите категории са: 1) Корекция; 2) Компенсация; 3) Адаптация; 4) Рехабилитация (Б. Пузанов, 1998).

Специални образователни потребности (СОП) имат деца, които не се справят с приетия в масовото училище образователен минимум и причина за това се явява едно от следните състояния:

- ✓ Сензорно увреждане (зрително или слухово); физическо увреждане;
- ✓ Множествено увреждане;
- ✓ Интелектуална недостатъчност;
- ✓ Езиково-говорно нарушение (К. Sarimski, 1993).

Във връзка с държавните образователни изисквания категоризацията на лицата със СОП в България се регламентира в Наредба №1 на МОН от 23 януари 2009 г. Според нея със специални образователни потребности са децата и ученици с:

1. Различни видове увреждания – сензорни, физически, умствени (умствена изостаналост), множество увреждания.
2. Езиково-говорни увреждания.
3. Обучителни трудности.

Често се използва понятието обучителни трудности, като заместител на специални образователни потребности (Матанова, 1994). Тези две понятия в своята същност се припокриват. Чейсти и Фрайл (1993) дават следното определение на тази категория „обучителни трудности“: „Едно дете има трудности в обучението, когато неговите проблеми в училище са различни от проблемите на връстниците му”.

1.1.2. ОБУЧЕНИЕ ПРИ ДЕЦА СЪС СОП. ИНТЕГРИРАНО ОБРАЗОВАНИЕ В СЪВРЕМЕННОТО ОБУЧЕНИЕ НА ДЕЦА СЪС СОП

Достъпът до образование и наличието на подкрепяща среда за деца с увреждания, които имат специални образователни потребности (СОП) са предпоставки за равнопоставеност и равни възможности пред хората с увреждания на трудовия пазар и за пълноценното им участие в живота.

В момента в България значителен брой деца с увреждания не получават образование или се обучават в домовете си чрез индивидуална форма на обучение. Така те са лишени от възможността да общуват със своите връстници, да бъдат самостоятелни и равнопоставени. В резултат на това голяма част от техните възможности и социалните им умения остават недостатъчно развити. Дългосрочните последици от такъв подход

са трайна социална изолация, неконкурентноспособност на пазара на труда, неумение за справяне с житейски ситуации.

Според някои проучвания като недостатък се посочва педагогическата и психологическата подготовка на общообразователния учител за работа с деца с различни увреждания, както и недостигът на информация и логистична подкрепа за обезпечаване на учебния процес (А. J. Maher, 2010; С. Чавдарова-Костова, 2013; П. Терзийска, 2014; TALIS, 2014).

Право на интегрирано образование имат всички деца с увреждания, нуждаещи се от специални образователни потребности. В зависимост от възрастта и степента на нужното образование, те биват подпомагани да ползват системата на образование наравно с останалите.

При интегрираното обучение се спазват следните основни принципи:

- ✓ Равен достъп до образование;
- ✓ Индивидуалност;
- ✓ Ранно въздействие;
- ✓ Комплексност;
- ✓ Екипност;
- ✓ Вътрешна и външна координираност

Особена роля за интегрирането на децата със СОП има богатата и изпълнена с разнообразни игри, средства и методи учебна дисциплина – физическо възпитание и спорт.

Интегрирането на тези ученици е сложен процес, защото връстниците им ги приемат лесно. Няма възможност учителят по физическо възпитание и спорт да работи индивидуално с тези ученици, защото няма програма и методика, които да са от помощ за двете страни. Интегрирането на учениците със СОП в училище като цяло е с очакване детето да се обучи, да се промени, да се адаптира и да започне да отговаря на стандартите в общообразователната система. В тази връзка изниква и необходимостта от създаването на методика, чрез която детето да се приобщи – да променя системата така, че да отговаря на потребността на разнообразието на учениците с различни нужди. В часовете по ФВС децата със СОП трябва да бъдат включени в целесъобразни дейности, които да им помогнат да укрепят волевите усилия, да овладеят качествено нови умения и навици и да преустройват сами себе си.

I. 2. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ФИЗИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА

Физическата подготовка на учениците се разглежда като спортнопедагогически процес за разностранно физическо развитие, овладяване на двигателни навици и за постигане на високо ниво на физическа дееспособност. В процеса на физическата подготовка се формират основните физическите качества: бързина, сила, издръжливост, ловкост и гъвкавост.

Физическите качества като съставна част на двигателните способности на човека се развиват и усъвършенстват под влияние на редица генотипни и фенотипни фактори. В ежедневието и спортната практика отделните физически качества имат конкретна форма на проявление и специфичен физиологичен механизъм на развитие. Независимо от това във връзка с възрастовата динамика и развиване на способностите, съществуват общи и някои специфични за отделното физическо качество закономерности, тъй като те са функции на развитието на нервно-мускулния апарат на човека.

Усъвършенстването на физическите качества определя състоянието на физическата дееспособност на учениците, която от своя страна се явява устойчиво свойство, определящо възможността на човека да извършва определена дейност.

Физическата активност се явява иманентна част от физическата подготовка – основна предпоставка за здравето във всички възрастови категории, тъй като се приема, че колкото по-активни са хората, толкова те са по-дееспособни (Н. Kohl, К. Hobbs, 1998; Sallis et al., 2000). Редовното физическо упражняване може да доведе до настъпването на морфологични, функционални и метаболитни изменения, които да се запазят и в зрялата възраст. Физическата активност има потенциал да повиши или задълбочава биологичните характеристики на децата над нивото на характерните за нормалния растеж и развитие (Council for Physical Education for Children, 1998; J. Ruiz et al., 2006). При изпълнението на физическите упражнения се отразяват емоционалните, познавателните и волевите процеси, както и индивидуалните особености на учениците. Ето защо е необходимо освен за интегриране на децата със СОП, да се прилагат специфичните за физическото възпитание и спорт средства и методи, които приложени с точната дозировка да допринесат за постигането на всестрано физическо развитие, високо ниво на физическа дееспособност и да съдействат за формирането на богата двигателна

култура на подрастващите.

На основата на направения анализ и обобщения на достъпните литературни източници по проблема на изследването, както и натрупания до момента опит, се извежда следната **РАБОТНА ХИПОТЕЗА**:

Чрез целенасоченото прилагане на методика за развиване на двигателните способности при ученици със специални образователни потребности (СОП) в обучението по физическо възпитание и спорт, ще се подобри нивото на физическата им дееспособност.

ГЛАВА ВТОРА

ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

II. 1. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целта на изследването е да се провери ефективността на методиката за развиване на двигателните качества при деца със СОП в обучението по физическо възпитание и спорт.

Основни задачи на изследването:

1. Разработване на теоретичните основи на изследвания проблем.
2. Проучване мнението на родители и учители за установяване на някой от проблемите при работа с деца със СОП.
3. Разработване на методика за развиване на двигателните способности на деца със СОП в обучението по физическо възпитание и спорт.
4. Изследване и усъвършенстване на експерименталната методика в обучението по физическо възпитание и спорт на децата със СОП.
5. Анализиране и обобщаване на получените резултати, и извеждане на изводи и препоръки за практиката.

II. 2. ПРЕДМЕТ, ОБЕКТ И КОНТИНГЕНТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

- ❖ **Предмет на изследването** е ефективността на методиката за развиване на двигателните качества при деца със СОП в обучението по физическо възпитание и спорт.
- ❖ **Обект на изследването** са двигателните качества на учениците.
- ❖ **Контингент на изследването** са 108 ученика – II^{-ри}, III^{-ти} и IV^{-ти} клас от 144 СОУ „Народни будители“, гр. София, разпределени в три групи: Здрави деца (КГ), Здрави деца (ЕГ) и Деца със СОП (СОП). Анкетирани са 70 родители и 70 учители.

II. 3. МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕ

Приложена е комплексна методика, която включва следните **методи**:

Общи методи: Проучване на литературни източници; Педагогическо наблюдение; Беседа и Анкетно проучване.

Спортно-педагогически тестове:

„Бягане 50 m“ /s/; „Бягане 10x5m“ /s/; „Бягане 300 m“ /s/; „Скок на дължина от място“ /cm/; „Седеж-тилен лег-седеж“ /n за 30s/. „Сила на хватата на ръката“ /kg/; „Вис със сгънати ръце“ /s/; „Фламинго“ /n/; „Хвърляне на плътна топка“ /cm/.

Математико-статистически методи:

Честотен анализ /едномерно разпределение на честотите в %/; Вариационен анализ / \bar{X} , S, V%/; Проверка на хипотези /t-критерий на Стюдънт за зависими и независими извадки с $P \geq 95\%$ / ; Корелационен анализ /коефициент на обикновена линейна корелация Пирсън – r/ Графичен анализ.

II. 4. МЕТОДИКА ЗА РАЗВИВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНИТЕ КАЧЕСТВА НА УЧЕНИЦИТЕ СЪС СОП

Съдържанието на методиката за развиване на двигателните качества на учениците със СОП включва отделни средства и методи за развиване на бързината, силата, издръжливостта, ловкостта и гъвкавостта. Те се прилагат в отделните части на уроците по физическо възпитание и спорт за съответния клас под формата на подвижни, щафетни и състезателни игри.

Целта на отделните средства и методи от експериментираната методика е да се усъвършенстват двигателните способности на учениците, което да допринесе и за постигането на по-високо ниво на физическата им дееспособност.

II. 5. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването е проведено в три основни етапа:

През първия етап (от месец май 2013 г. до месец август 2014 г.) се проучват литературни източници по проблема. Създадена е и е апробирана методиката за измерване. Проведени са първоначални проучвания и пробни експерименти, за да се определи цялостната експериментална работа. Създава се методиката за развиване на двигателните качества на учениците със СОП.

Вторият етап (от месец септември 2014 г. до месец април 2015 г.) включва провеждане на експерименталното изследване с учениците от II^{-ри}, III^{-ти} и IV^{-ти} клас в столичното 144 СОУ „Народни будители“. Проверява се ефективността на методиката за развиване на двигателните качества.

Получените резултати са обработени чрез надеждни математико-статистически методи.

През третия етап (от месец май 2015 г. до месец февруари 2016 г.) обработените резултати се анализират и обобщават. Извеждат се основните изводи и препоръки за практиката. Изготвен е дисертационният труд за обсъждане.

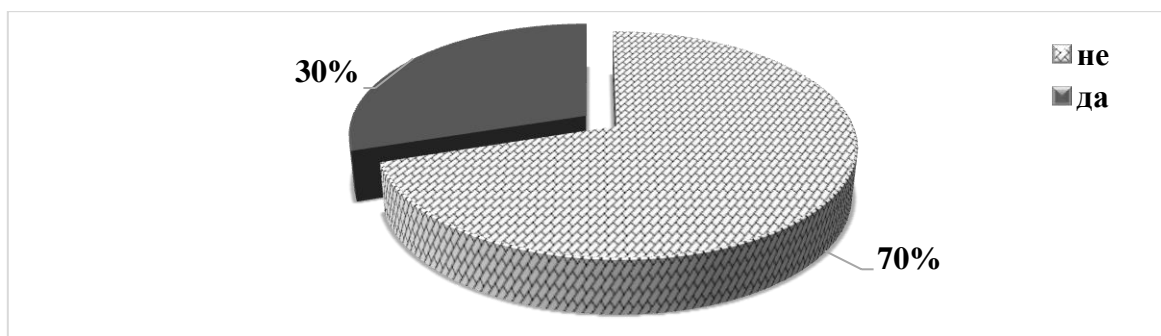
ГЛАВА ТРЕТА

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО

III. 1. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИ ОТ АНКЕТНОТО ПРОУЧВАНЕ

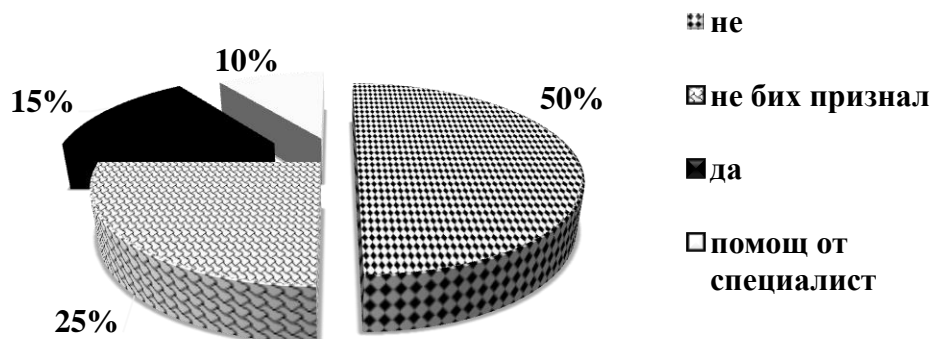
Проведеното от нас анкетно проучване ни предостави информация за част от проблемите и трудностите, отнасящи се до децата със специални образователни потребности. Това ни подпомогна за изграждането и експериментирането на методиката за развиване на двигателните качества на учесниците със СОП.

От проведеното анкетно проучване с родителите се установиха следните основни тенденции – фиг. 1 и фиг. 2.



Фиг. 1. Имате ли информация за специалните образователни потребности на учениците в класа на Вашето дете?

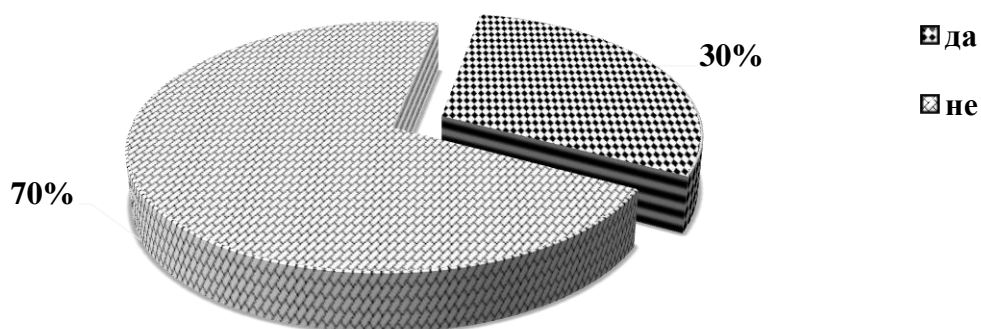
Ставя ясно, че 70% от анкетираните родители не проявяват интерес не само към своето дете, но и към проблемите на останалите деца в класа. Сравнително малък е относителният дял на отговорилите с „да“ – 30%, показващ заинтересованост към другите.



Фиг. 2. Имате ли съмнение, че детето Ви има нужда от допълнителна помощ за овладяване на учебния материал?

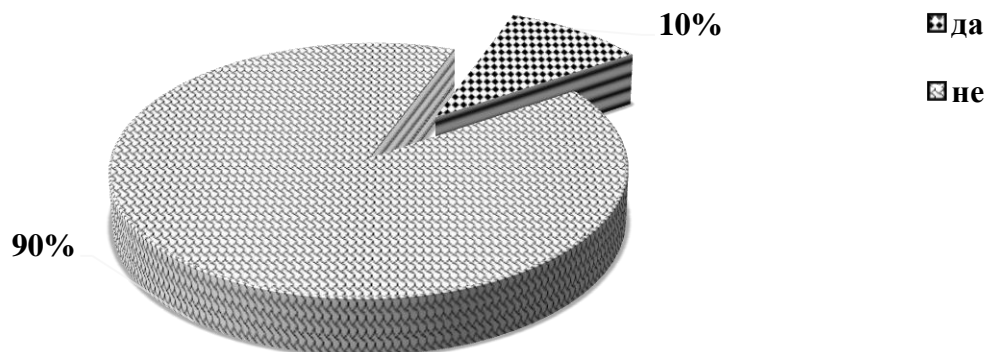
От следващия въпрос: „Имате ли съмнение, че детето Ви има нужда от допълнителна помощ за овладяване на учебния материал?“ става ясно, че родителите се делят на различни категории. Едни са тревожни – те обгрижват детето постоянно, за да не го достигне някаква хипотетична опасност. Друга част са онези, които не разбират особеностите в характера на детето си.

От проведеното анкетно проучване с учителите се установиха следните основни тенденции – фиг. 3 и фиг. 4.



Фиг. 3. Според Вас имат ли родителите вярна информация за състоянието на детето си?

От зададения на учителите въпрос /фиг. 3/ установихме, че мнението на им е базирано на неадекватното отношение на родителите. Често родителите не приемат заболяването на детето си, отричат го и това води до усложнение в отношенията родител – учител и учител – ученик. За много родители процесът на осъзнаване на съществуващия с детето проблем е мъчителен и дълъг. Когато родителите имат вярна представа за детето си, те искат и получават помощ, което е полезно за всяка една от страните.



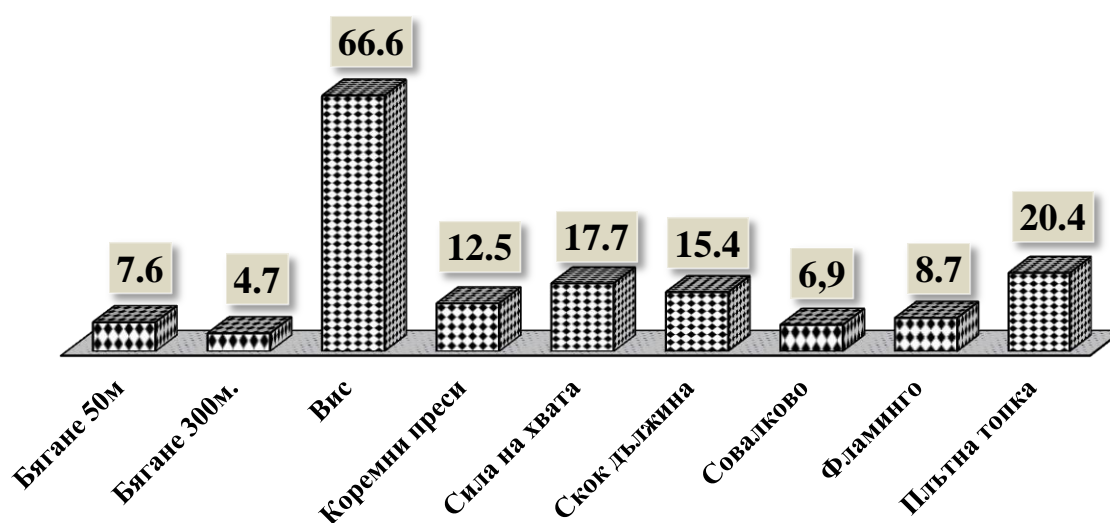
Фиг. 4. Според Вас родителите работят ли с децата си у дома, след учебно време?

От следващия въпрос: „Според Вас родителите работят ли с децата си у дома след учебно време?“ установихме, че по мнение на 90% от анкетиранияте учители, родителите не работят с децата си у дома. Повечето родители определят времето след училище като време за почивка. Те самите са уморени и не искат или не могат да дозират допълнителни занимания, не искат или не могат да редуват задачи към децата си, не общуват достатъчно с тях. Родителите стават само наблюдатели, в по-голямата си част, на процеса в училище. Очакванията им са, че училището е мястото за справяне с уроците, а домът – място за игри.

III. 2. РЕЗУЛТАТИ ОТ ВАРИАЦИОНЕН АНАЛИЗ И ПРОВЕРКА НА ХИПОТЕЗИ

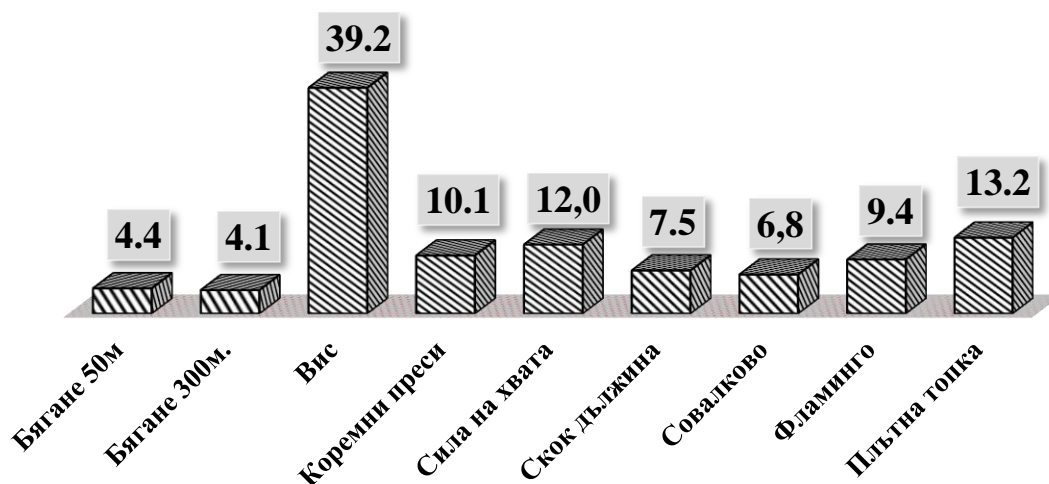
Резултатите от вариационния анализ по проведените тестове ни предостави възможност да разкрием еднородността на групата и нормалността на разпределението на измерваните показатели.

На фиг. 5 е представена вариативността на показателите от двигателните тестове на учениците от 2 клас със СОП. Установи се, че по показателите от тестовете за бързина, издръжливост, скоростна издръжливост и баланс групата изследвани ученици е хомогенна. Приблизително еднородна е групата по показателите от тестовете, измерващи силовата издръжливост на коремните мускули, динамичната сила на долните и горните крайници и силата на хвата. Най-нестабилна е показателя от тест „Вис със свити лакти“.



Фиг. 5. Хистограма на вариативността %/ на показателите от двигателните тестове на учениците от 2 клас със СОП /начало/

След експерименталния период се установява понижаване на всички показатели за вариативността на учениците от 2 клас със СОП по отделните тестове. Групата изследвани става по-хомогенна – фиг. 6.



Фиг. 6. Хистограма на вариативността /%/ на показателите от двигателните тестове на учениците от 2 клас със СОП /край/

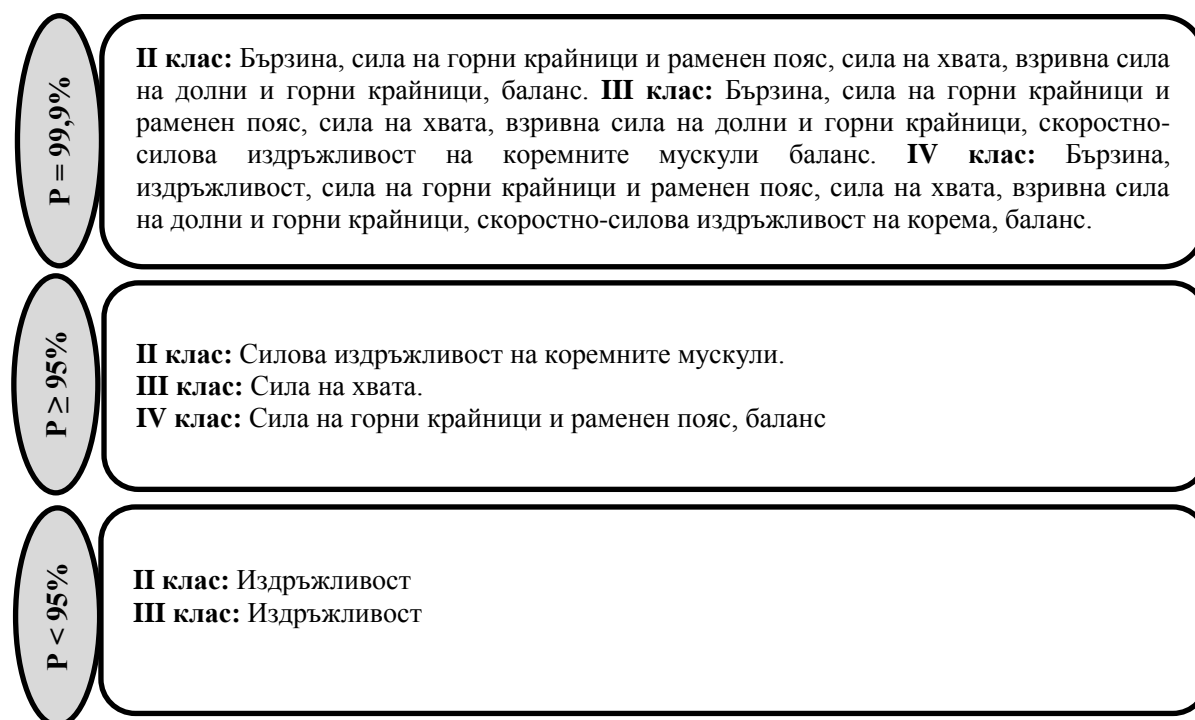
Същата тенденция се наблюдава и за вариативността на групите изследвани по показателите от отделните тестове при учениците от 3 и 4 клас със СОП. Почти всички показатели на вариативността се понижават в края на експерименталния период. Групите стават по-хомогенни, което е показател за благоприятното въздействие на приложената методика върху развитието на двигателните качества при всички изследвани ученици.

Изчислените показатели за $As.$ и $Ex.$ разкриват нормално разпределение на стойностите при всички изследвани ученици. Това ни дава основание за доказване ефективността на методиката да прилагаме t -критерия на Стюдънт.

След прилагането на проверка на хипотези за зависими извадки се установиха следните изменения в състоянието на двигателните качества на учениците от 2, 3 и 4 клас със СОП – фиг. 7.

Значителни положителни промени с гаранционна вероятност от $P = 99,9\%$ са настъпили в развитието на бързината, силата на горните и долните крайници, скоростната издръжливост и силовата издръжливост на коремните мускули при учениците от 2, 3 и 4 клас. Съществени промени при P от 95% до $99,9\%$ се установяват за силовата издръжливост на коремните мускули във 2 клас, силата на хватта за учениците от 3 клас, силата на раменния пояс и горните крайници и баланса при учениците от 4 клас със СОП.

Подобни са и промените в състоянието на двигателните качества на здравите ученици от 2, 3 и 4 клас.



Фиг. 7. Промени в развитието на двигателните качества при учениците от 2, 3 и 4 клас със СОП

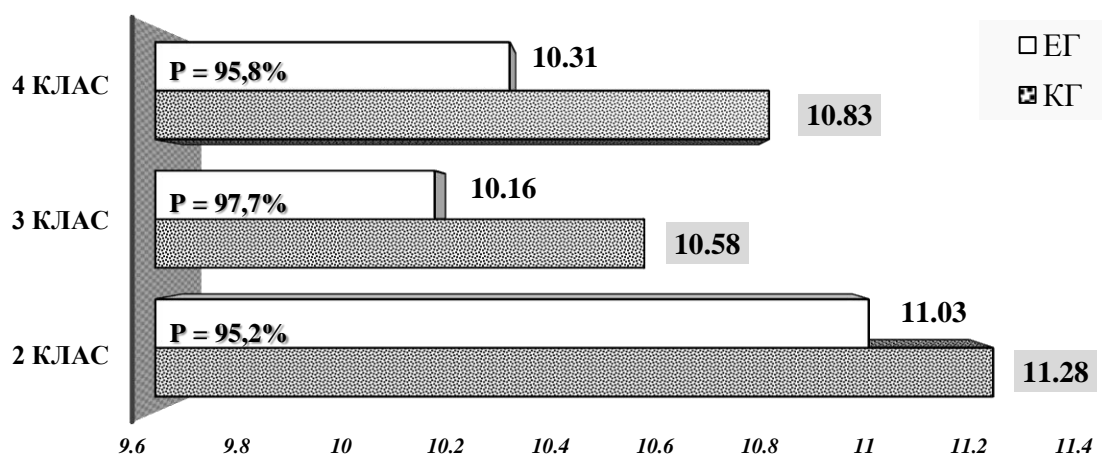
За доказване ефективността на методиката, ние правим сравнение между контролна и експериментална група, включващи ученици без СОП. Това се налага поради основните две причини: *От една страна*, доказано има прираст в развитието на двигателните способности на здравите ученици от 2, 3, 4 клас, които са работили по експерименталната методика, успоредно с учениците от 2, 3, 4 клас със СОП. *От друга страна*, нямаме основание да съпоставим учениците със СОП спрямо останалите ученици без СОП, тъй като между двете групи изследвани лица съществуват множество различия.

В началото на изследването няма съществени разлики ($P < 95,0\%$) между постиженията на контролната и експерименталната група по приложените от нас спортно-педагогически тестове.

Вследствие изпълнението на предвиденото съдържание от експериментираната методика се е усъвършенствала бързината и издръжливостта на учениците от 2, 3 и 4 клас ЕГ – фиг. 8 и 9.

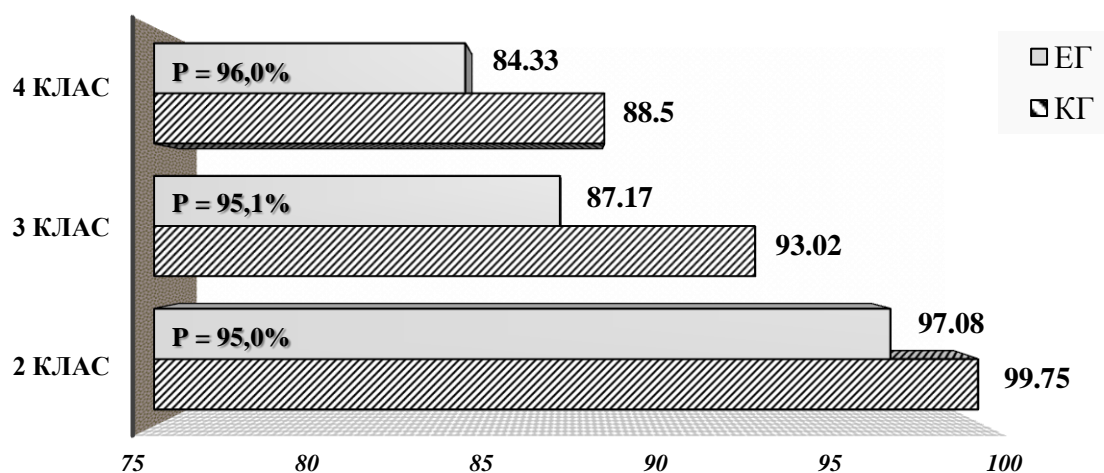
Учениците от ЕГ в трите възрастови периода, при които освен усвояването на основното учебно съдържание по физическо възпитание и спорт, е приложена и методика за развиване на двигателните способности, се

стига до настъпването на съществени промени. В края на изследването се установява значителна разлика от 0,24s при $P\% = 95,8\%$ по-добро време за пробягването на контролното разстояние от 50 метра за учениците ЕГ във втори клас, $d = 0,42s$ ($P\% = 97,7\%$) по-добро време на ЕГ в трети клас и $d = 0,52s$ ($P\% = 95,2\%$) по-добро време на учениците от ЕГ в четвърти клас.



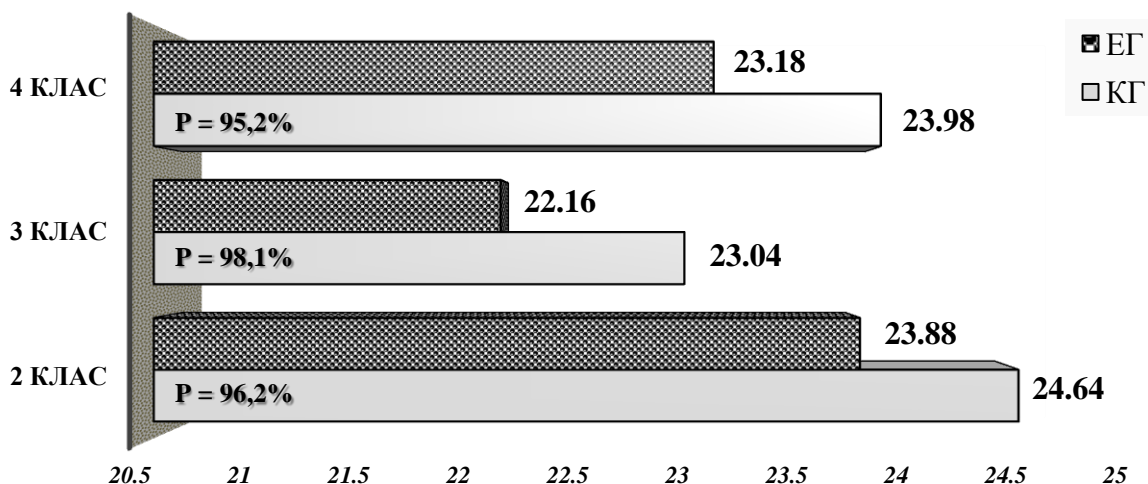
Фиг. 8. Резултати от бягането на 50m /с/ в края на експеримента за контролна и експериментална група

Подобрението на издръжливостта при учениците от ЕГ във втори, трети и четвърти клас в края на изследването е значително. Това води и до отчитането на съществено по-добри резултати ($P \geq 95,0\%$) в бягането на 300 метра спрямо постиженията на учениците от КГ. Крайните резултати на изследваните от ЕГ във втори клас са с разлика от 2,67s по-добро време, в трети клас с разлика от 3,85s и в четвърти клас с разлика от 4,17s по-добро време – фиг. 9.



Фиг. 9. Резултати от бягането на 300m /с/ в края на експеримента за контролна и експериментална група

Благоприятните изменения на бързината и издръжливостта на учениците дават отражение и върху тяхната скоростна издръжливост на придвижване в хоризонтална равнина със смяна на посоката на движение – фиг. 10. Изпълнението на физическите упражнения, предимно с лекоатлетически характер и прилагането на състезателни щаферни игри са подобрили съществено състоянието на измерваната двигателна способност.

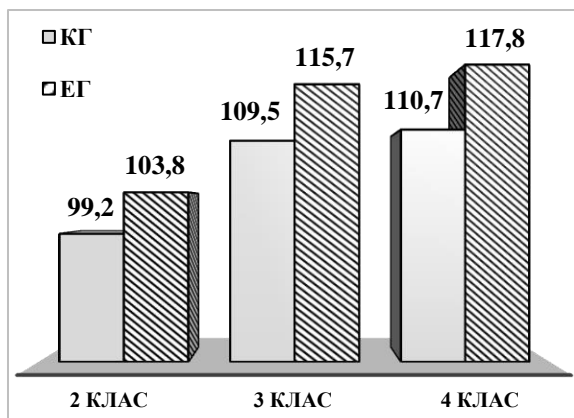


Фиг. 10. Резултати от совалково „Бягане 10x5m“ /s/ в края на експеримента за контролна и експериментална група

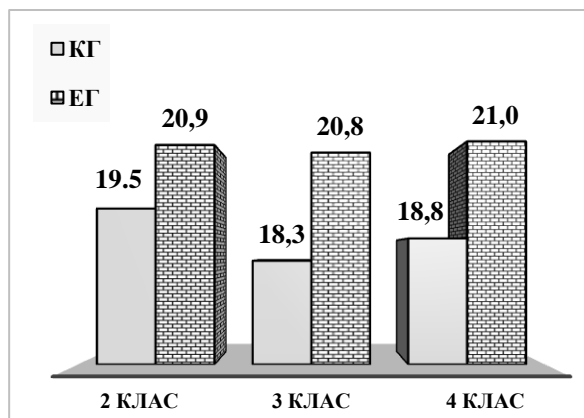
Крайните постижения в совалковото „Бягане 10x5m“ на учениците от експерименталната група са значително по-добри ($P > 95,0\%$) от тези на учениците от контролната група за трите изследвани възрастови периода.

В пряка връзка с реализирането на бързите и резки движения при бягането и скачането е взривната сила на долните крайници. Установява се, че в резултат от приложената методика съществено се подобрява нейното развитие при учениците от ЕГ спрямо развитието ѝ при учениците от КГ – фиг. 11. Учениците от втори клас експерименталната група в края на изследването скачат средно с 4,58cm повече от своите връсници от контролната група / $P = 98,5\%$ /, в трети клас средно с 6,25cm / $P = 95,3\%$ / спрямо контролната група, а в четвърти клас средно с 7,17cm / $P = 97,8\%$ /.

Активната работа на долните крайници при изпълнението на упражненията от игровата дейност, съчетани с допълнителното прилагане на силови упражнения, оказват благоприятно въздействие върху скоростно-силовата издръжливост на коремните мускули – фиг. 12. И при трите възрасти се наблюдават значително по-добри средни резултати в полза на експерименталната група.



Фиг. 11. Резултати от „Скок на дължина“ /cm/ в края на експеримента
 $P > 95,0\%$



Фиг. 12. Резултати от „Седеж-тилен лег-седеж“ /n/ в края на експеримента
 $P > 95,0\%$

При резултатите, измерени чрез теста „Сила на хвата на ръката“ и в трите възрастови групи (2, 3 и 4 клас) се наблюдават съществени разлики. Постиганията на учениците от контролната група са съответно с 1,8kg по-слаби от тези на експерименталната група – $P\% = 95,0\%$; с 1kg по-слаби в 3 клас – $P\% = 96,0\%$ и с 1,17kg по-слаби в 4 клас $P\% = 95,0\%$.

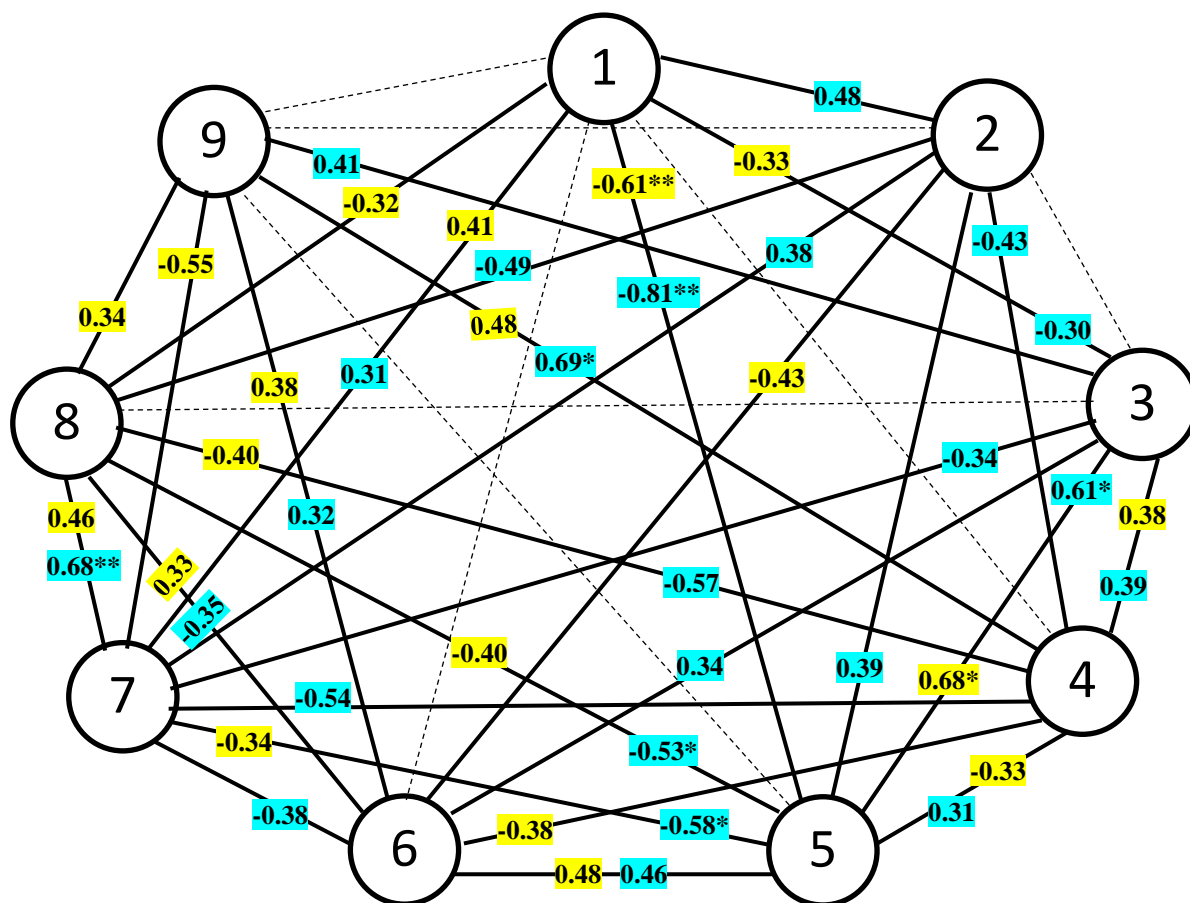
За останалите тестове между постиженията на учениците от двете групи се наблюдава също съществени разлики, но има и наличие на някои несъществени, които се установяват по тестове в отделните класове. При тях се наблюдава тенденция към достоверно подобрене на постиженията при учениците от експерименталната група.

III. 3. КОРЕЛАЦИОНЕН АНАЛИЗ НА ВЗАИМОВРЪЗКИТЕ НА ДВИГАТЕЛНИТЕ КАЧЕСТВА ПРИ УЧЕНИЦИТЕ СЪС СОП

С помощта на корелационния анализ установихме силата на взаимовръзките между двигателните способности на учениците в началото и в края на проведения експеримент.

В резултат от прилагането на методиката за развиване на двигателните качества при учениците със СОП настъпват количествени изменения в развитието на отделните двигателни способности. Това от своя страна се отразява благоприятно и върху качествените изменения при взаимовръзките между отделните двигателни способности. Усъвършенства

се структурата на физическата дееспособност на учениците в резултат от приложената методика.



r^* - равнище на значимост $\alpha = 0.05$ r^{**} = равнище на значимост $\alpha = 0.01$

$r = 0.00$ – НАЧАЛНИ ДАННИ; $r = 0.00$ – КРАЙНИ ДАННИ

ЛЕГЕНДА: 1. Бягане 50м.; 2. Бягане 300м; 3. Вис със сгънати лакти; 4. Седеж-тилен лег-седеж; 5. Сила на хватата; 6. Скок на дължина; 7. Бягане 10х5м; 8. Фламинго; 9. Хвърляне на плътна топка.

Фиг. 13. Корелационен модел на физическата дееспособност на учениците от 2 клас със СОП (начало и край на експеримента)

От представения корелационен модел на фиг. 13 се вижда, че в началото на изследването се разкриват множество слаби корелации между двигателните способности – $r < 0,3$. Установяват се няколко умерени корелационни зависимости / r от 0,3 до 0,5/ и три значителни корелационни зависимости.

Значителна, с равнище на значимост $\alpha = 0,01$, е силата на връзката между „Бягане 50м“ и силата на хватата на дясната ръка – $r = -0,61$. Значителна

с равнище на значимост $\alpha = 0,05$ и логична е връзката между силата на предмишниците, измерена с тест „Ръчна динамометрия“ и силовата издръжливост на раменния пояс и горните крайници, измерени с тест „Вис със свити лакти“ – $r = 0,66$. Също така значителни са и връзките между совалково „Бягане 10x5m“ и взривна сила на долните крайници – $r = -0,55$.

Установяват се и някои умерени корелационни зависимости между двигателните способности, които си влияят негативно една спрямо друга. Така например умерената корелационна връзка $r = -0,33$, разкриваща се между резултатите от тест „Седеж-тилен лег-седеж“ и силата на хвата показва, че нарастването на силовата издръжливост на ръцете, възпрепятства проявлението на скоростно-силовата издръжливост на коремната мускулатура. По същия начин силата на долните крайници, чрез разкриващия се коефициент на корелация – $r = -0,31$, ще доведе до неблагоприятното въздействие върху проявлението на скоростно-силови възможности на коремната мускулатура.

Наблюдават се и още три по своему негативни корелационни зависимости между тест „Фламинго“ и „Скок на дължина“ от място – $r = 0,33$ и между тест „Фламинго“ и „Хвърляне на плътна топка“ – $r = 0,34$.

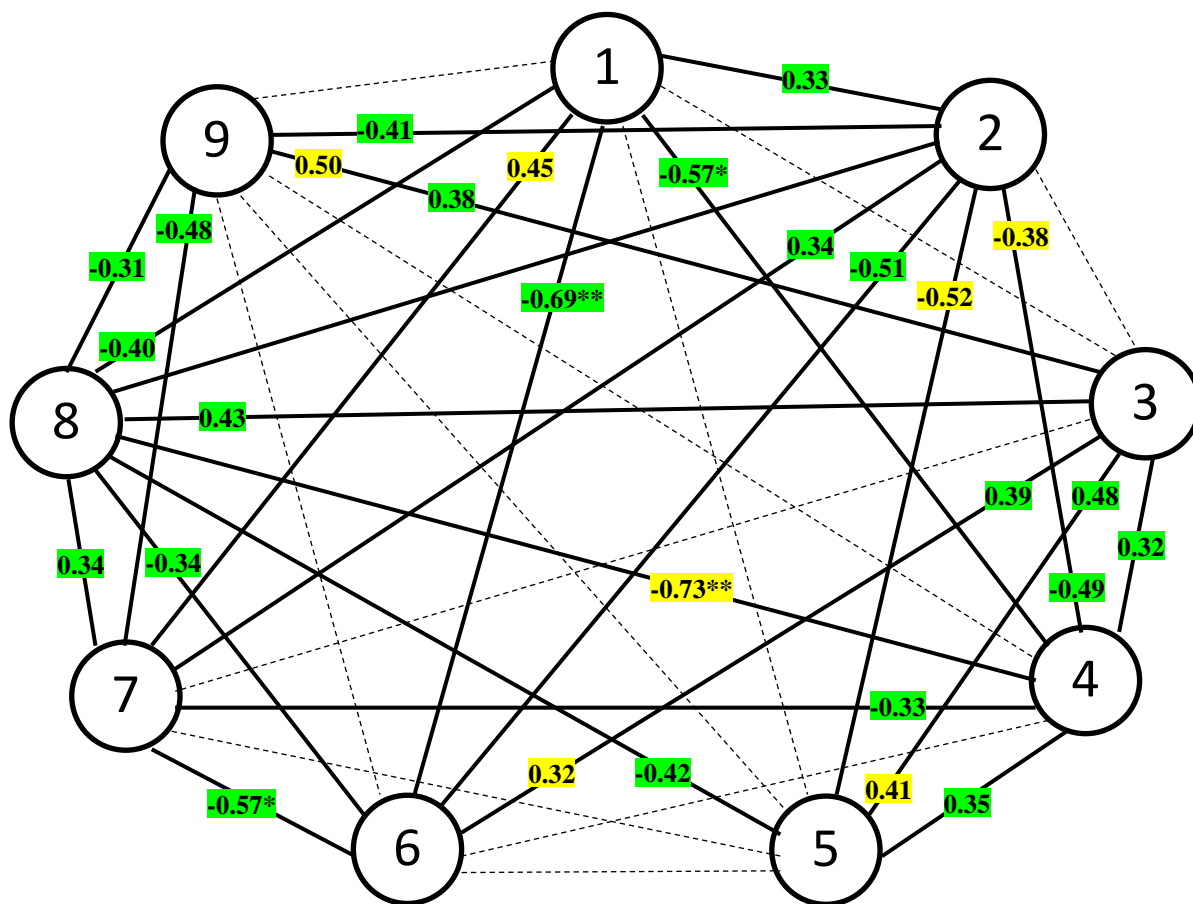
В обобщение може да се посочи, че структурата на физическата дееспособност на учениците от 2 клас със СОП е нехармонична, с наличие на множество слаби, в това число и на някои негативно въздействащи си корелационни зависимости между изследваните двигателни способности.

В резултат от проведената експериментална методика настъпват благоприятни изменения в структурата на физическата дееспособност на учениците от 2 клас със СОП. Това се установява чрез повишаването на силата на корелационните зависимости между изследваните двигателни качества.

Най-голямата по сила корелационна зависимост, която се установява в структурата на физическата дееспособност на учениците в края на експеримента е тази, между силата на хвата и постижението при бягането на 50m – $r = 0,81$ ($\alpha = 0,01$). Детерминираността между двете изследвани качества е в рамките на 65%. Това показва, че приложената методика способства за нарастването на силата на детерминираност между двете способности близо два пъти: от 37% в началото на експеримента ($r = -0,61$, $\alpha = 0,05$) до 65% в неговия край ($r = -0,81$). Запазва се значителната взаимовръзка между силата на хвата и силата на раменния пояс и трупа – $r = 0,61$ при $\alpha = 0,05$.

Силна и с равнище на значимост $\alpha = 0,05$ е корелационната връзка, разкриваща се между силата на коремната мускулатура и взривната сила на горните крайници $r = 0,69$. Подобряването на скоростно-силовата издръжливост на коремната мускулатура съдейства и за подобряване на постиженията в совалковото бягане 10x5m.

Благоприятни изменения настъпват в установените в началото на експеримента негативни корелационни зависимости – променя се знака и силата на тяхната взаимовръзка.



r^* - равнище на значимост $\alpha = 0.05$ r^{**} - равнище на значимост $\alpha = 0.01$

$r = 0.00$ – НАЧАЛНИ ДАННИ; $r = 0.00$ – КРАЙНИ ДАННИ

ЛЕГЕНДА: 1. Бягане 50м.; 2. Бягане 300м; 3. Вис със сгънати лакти; 4. Седеж-тилен лег-седеж; 5. Сила на хвата; 6. Скок на дължина; 7. Бягане 10x5м; 8. Фламинго; 9. Хвърляне на плътна топка.

Фиг. 14. Корелационен модел на физическата дееспособност на учениците от 3 клас със СОП (начало и край на експеримента)

От представените на корелационния модел /фиг. 14/ взаимовръзки е видно, че в началото на експеримента, структурата на физическата дееспособност на учениците в 3 клас е нехармонична – нивото на физическа им дееспособност сравнително ниско. Единствената значителна корелационна зависимост с $\alpha = 0,01$ се разкрива между силата на коремната мускулатура и изпълнението на упражнението „Фламинго“.

В края на експеримента вследствие на оказаните благоприятни промени в развитието на двигателните качества на учениците се стига и до повишаване на корелационните връзки между изследваните двигателни способности на учениците от 3 клас със СОП.

Като резултат от проведената методика и доказания прираст в двигателните способности се разкриват три нови достоверни корелационни взаимовръзки. Най-силната от тях е между взривната сила на долните крайници и бързината на бягане, измерена с тест „Бягане 50m“ – $r = 0,69$ при $\alpha = 0,01$. Детерминираността между проявлението на тези две способности е напълно логична и е изчислена в рамките на 47%.

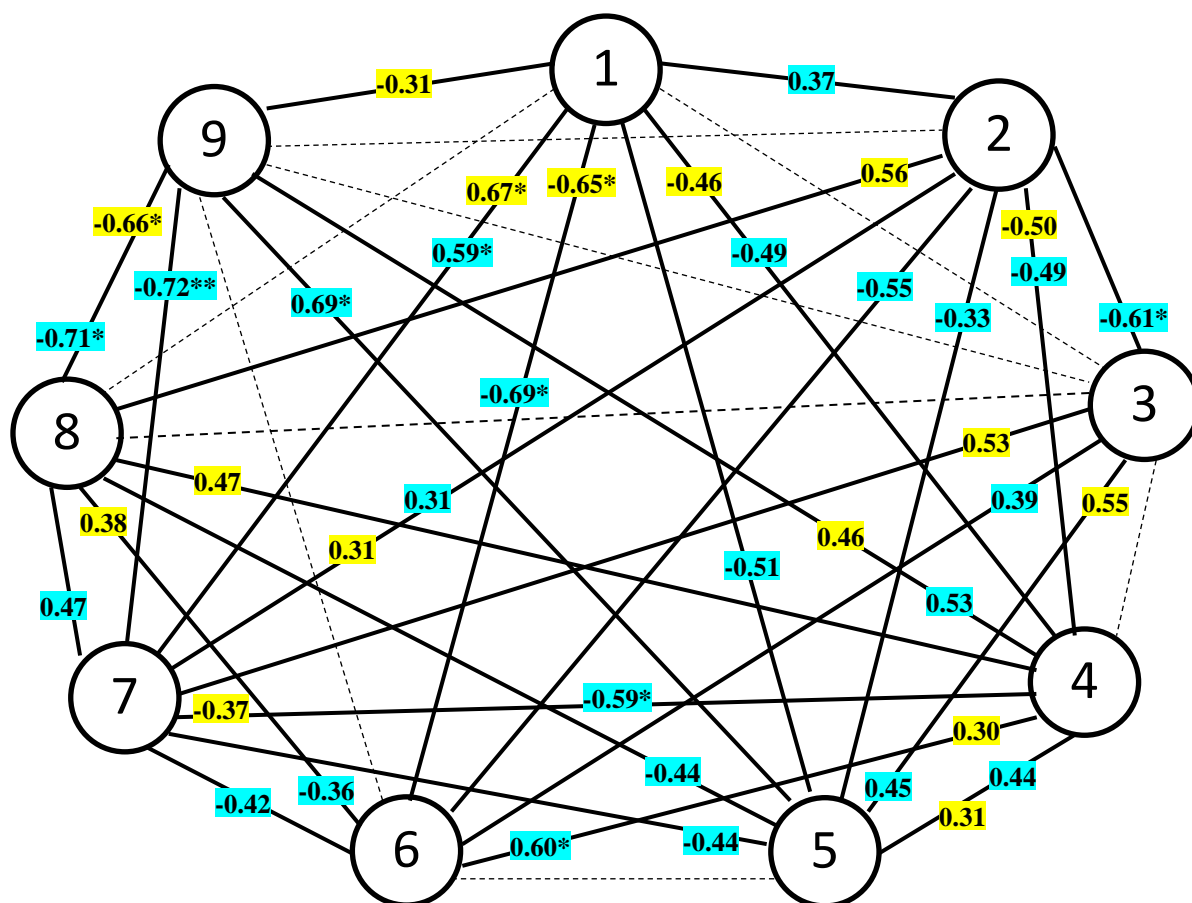
Установяват се три значителни корелационни зависимости, с равнища на значимост $\alpha = 0,01$ и $\alpha = 0,05$. Така благоприятните изменения, които се установяват при взаимовръзките между двигателните качества при учениците от 3 клас със СОП са доказателство за усъвършенстване структурата на физическата им дееспособност.

В методиката за развиване на двигателните качества на учениците в 3 клас са предвидени много упражнения и игри със състезателен характер, при които основно се проявяват бързината и взривната сила на долните крайници. Това логично води и до повишаване на взаимовръзката между взривната сила на долните крайници и совалковото бягане 10x5m от $r = -0,26$ в началото на експеримента до $r = 0,57$ при $\alpha = 0,05$ в края на експеримента. В този случай между двата показателя, детерминираността е нараснала от 6,8% в началото до 32,5% в края на изследването.

Активната работа с краката при бягането и рязката смяна в посоката на движение, навежданията и изправянията по време на изпълнение, съдействат за повишаване на взаимовръзката между бягането на 50m и скоростно-силовата издръжливост на коремната мускулатура. Повишава се и детерминираността между двата показателя от 1,21% (с $r = -0,11$) в началото до 32% (с $r = -0,57$ при $\alpha = 0,05$).

Прилагането на състезателни упражнения и игри съдейства за повишаването на повечето взаимовръзки в структурата на физическата дееспособност на учениците от 3 клас със СОП.

Благоприятните изменения, които се установяват при взаимовръзките между двигателните качества при учениците от 3 клас със СОП са доказателство за усъвършенстване на структурата на физическата им дееспособност.



r^* - равнище на значимост $\alpha = 0.05$ r^{**} - равнище на значимост $\alpha = 0.01$

$r = 0.00$ – НАЧАЛНИ ДАННИ; $r = 0.00$ – КРАЙНИ ДАННИ

ЛЕГЕНДА: 1. Бягане 50м.; 2. Бягане 300м.; 3. Вис със сгънати лакти; 4. Седеж-тилен лег-седеж; 5. Сила на хватата; 6. Скок на дължина; 7. Бягане 10х5м; 8. Фламинго; 9. Хвърляне на плътна топка.

Фиг. 15. Корелационен модел на физическата дееспособност на учениците от 4 клас със СОП (начало и край на експеримента)

Установи се, че структурата на физическата дееспособност на учениците от 4 клас със СОП /фиг. 15/ е сравнително по-хармонична от

тази на учениците от 2 и 3 клас със СОП, след първоначалното изследване. При четвъртокласниците се наблюдават няколко значителни корелационни зависимости: между „Бягане 50m“ и „Скок на дължина“ от място – $r = -0,65$ с равнище на значимост $\alpha = 0,05$; между „Бягане 50m“ и совалково „Бягане 10x5m“ – $r = 0,67$ с равнище на значимост $\alpha = 0,05$. Тези две връзки са напълно логични, предвид очакваното въздействие на усвоеното учебно съдържание по физическо възпитание и спорт от 1 до 4 клас. Също така логични са и значителните взаимовръзки между силата на горни крайници и раменния пояс и взривната сила на горните крайници – $r = 0,61$ с равнище на значимост $\alpha = 0,05$; между взривната сила на горните крайници и скоростно-силовите възможности на учениците при бягането совалка 10x5m – $r = -0,66$ с равнище на значимост $\alpha = 0,05$.

Силата на хвата закономерно разкрива значителна връзка със силата на горните крайници и раменния пояс – $r = 0,55$. Определяща за по-доброто постижения за хвърляне на плътна топка е и силата на коремната мускулатура – $r = 0,46$. При тази група изследвани ученици, скоростно-силовите възможности на коремната мускулатура в умерена и значителна степен определят бързината и издръжливостта на бягане, съответно с изчислени коефициенти на корелация – $r = 0,46$ и $r = 0,50$. Също така благоприятно силата на коремната мускулатура се отразява на постиженията при хвърлянето на плътна топка, където изчисленият коефициент на корелация е $r = 0,46$.

Между повечето останали двигателни способности силата на връзките е предимно слаба. Налице са и две умерени и една значителна корелационна връзка, показващи негативното взаимодействие на съответните двигателни способности: $r = 0,38$ при „Скок на дължина“ от място и „Фламинго“; $r = 0,47$ при „Фламинго“ и „Седеж-тилен лег-седеж“; и $r = 0,53$ при „Вис със сгънати лакти“ и совалково „Бягане 10x5m“.

В структурата на физическата дееспособност на учениците от 4 клас със СОП в края на експеримента се появяват някои нови достоверни корелационни връзки.

Най-силна е тази между резултатите от тест „Хвърляне на плътна топка“ и изпълнението на тест „Фламинго“ – $r = -0,71$ при равнище на значимост $\alpha = 0,01$. В този случай детерминираността е нараснала от 2,9% ($r = -0,17$) в началото на изследването до 50,4% ($r = -0,71$) в неговия край.

Другата нова значителна корелационна връзка се установява между силата на хвата и взривната сила на горните крайници $r = 0,69$ с равнище

на значимост $\alpha = 0,05$. Тук детерминираността се е повишила от 5,8% ($r = 0,24$) в началото до 47,6% ($r = 0,69$) в края на изследването.

Третата значителна нова корелационна връзка в структурата на физическата дееспособност на учениците от 4 клас със СОП се разкрива между резултатите от тест „Бягане 50m“ и силовите възможности на раменния пояс и горните крайници. В случая силата на връзката е $r = -0,61$ с равнище на значимост $\alpha = 0,05$, и така от негативно въздействие между двата показателя в началото се стига до благоприятно въздействие, разкриващо и по-високата детерминираност от 37,2% между двата показателя.

Съществено повишаване на корелационните зависимости се наблюдава и между бягане совалка 10x5m и „Хвърляне на плътна топка“. Тук големината на връзката нараства до силна с $r = -0,72$ при равнище на значимост $\alpha = 0,01$. Изчислената детерминираност между проявлението на двигателните способности е 51,8%.

Повишават се съществено взаимовръзките между силата на коремната мускулатура и взривната сила на долните крайници от $r = 0,30$ до $r = 0,60$, където детерминираността нараства от 9,0% в началото до 36,0% в края на изследването; между силата на коремната мускулатура и бягането совалка 10x5m – от $r = -0,37$ в началото до $r = -0,59$ с равнище на значимост $\alpha = 0,05$ в края на експеримента. Между тези двигателни способности детерминираността се повишава от 13,7% до 34,8%.

При останалите установени в началото достоверни връзки се запазва силата на корелационна зависимост: между показателите от тест „Бягане 50m“ и „Скок на дължина“; между „Хвърляне на плътна топка“ и силата на горните крайници и раменния пояс.

Слабо понижена и достоверна е връзката, както и детерминираността между показателите от тест „Бягане 50m“ и совалково „Бягане 10x5m“ – от $r = 0,67$ ($\alpha = 0,05$) се понижава до $r = 0,59$ ($\alpha = 0,05$).

При повечето останали корелационни връзки се наблюдава завишаване на тяхната сила. Благоприятно е и въздействието на приложената методика върху понижаване на негативното въздействие между двигателните способности, измерени чрез тестовете: „Вис със свити лакти“ и совалково „Бягане 10x5m“ – от $r = 0,53$ в началото до $r = -0,19$ в края; между „седеж-тилен лег-седеж“ и тест „Фламинго“ – от $r = 0,47$ в началото до $r = 0,15$ в края и между „Скок на дължина“ от място и тест „Фламинго“ – от $r = 0,38$ в началото до $r = -0,36$ в края.

Всички тези установени изменения са поредното доказателство за ефективността на приложената методика върху повишаване силата на взаимовръзките между двигателните качества на учениците със СОП. Това допринася и за усъвършенстването на структурата на физическата им дееспособност.

Подобни са и измененията, които настъпват в структурата на физическата дееспособност при учениците от 2, 3 и 4 клас без СОП, участвали при провеждането на експерименталната методика.

ГЛАВА ЧЕТВЪРТА

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

IV. 1. ИЗВОДИ

Анализът на литературните източници по проблема, резултатите от проведените изследвания, както и направените обобщения позволяват да бъдат формулирани следните **изводи**:

1. От проучената научна литература и документни източници установихме, че няма достатъчно проведени изследвания по разглеждания от нас проблем.
2. Мнението на родителите и учителите се припокрива – има недостатъчна комуникация между тях. Родителите осъзнават недостатъчната работа с децата си вкъщи, както и недостатъчната си информираност по отношение на децата със СОП. Учителите от своя страна отбелязват, че липсва подходяща методика за обучение на деца със СОП.
3. При системното прилагане на методиката за развиване на двигателните качества настъпват благоприятни изменения в развитието на двигателните способности на учениците от 2, 3 и 4 клас със и без СОП. Повишава се съществено нивото на физическата им дееспособност.
4. Приложената експериментална методика е повлияла положително взривната сила на горните и долните крайници, скоростно-силовата издръжливост на коремната мускулатура, бързината и общата издръжливост на учениците от експерименталната група и в трите изследвани възрастови периода.
5. В резултат на приложената методика се повишава силата на взаимовръзките и детерминираността между двигателните способности на учениците със и без СОП. Усъвършенства се структурата на физическата им дееспособност.

IV. 2. ПРЕПОРЪКИ

1. Да се продължат проучванията по проблемите на подготовката на децата със СОП в учебната работа по физическо възпитание и спорт.
2. Да се създадат предпоставки за популяризиране на експерименталната методика за развиване на двигателните качества на учениците със СОП.
3. Да се разработят програми за самостоятелна физическа подготовка, на основата на предложената от нас методика, като основна предпоставка за по-бързото и ефективно усвояване на основното учебно съдържание по физическо възпитание и спорт при деца със СОП.

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ

на Диляна Нанчева във връзка с дисертационния труд

1. Nancheva, D., Lazarova, K. An investigation of the relationship of parents for educational needs of children with sen. Sport, Stress, Adaptation, Scientific Journal. – Sofia, 2014. */Анкетно проучване на отношението на родителите за образователните потребности на деца със СОП/*

2. Нанчева, Д. Мнението на учителите за подобряване на цялостната учебно-възпитателна дейност на деца със СОП в урока по физическо възпитание и спорт. Личност, Мотивация, Спорт, т. 20. – София, 2014.

3. Нанчева, Д. Моделно съдържание на уроците по футбол за учениците със СОП от III и IV клас. Спорт и Наука, Извънреден брой 6. – София, 2015.