

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ “ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

Катедра “Теория на физическото възпитание”

КОРНЕЛИЯ НИКОЛАЕВА НАЙДЕНОВА

УСЪВЪРШЕНСТВАНА МЕТОДИКА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО
ФУТБОЛ НА УЧЕНИЦИ ОТ НАЧАЛНИЯ ЕТАП НА
ОСНОВНАТА ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен
„Доктор”

Научен ръководител: проф. Елена Николова, доктор

София 2015

Дисертационният труд съдържа 237 стандартни машинописни страници, от които 41 в приложения. Онагледен е с 32 таблици, 2 схеми, 43, 6 приложения /с 35 таблици/.

Библиографията включва 226 литературни източника, от които на български език – 127, на чуждестранни автори – 96 и 3 уеб сайта.

Дисертационният труд е обсъден на разширено заседание на катедра „Теория на физическото възпитание“ при Национална спортна академия „Васил Левски“ на 10.12.14 г. и е насочен за защита пред Научно жури по теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. методика на лечебната физкултура).

Защитата на дисертационният труд ще се състои на 24.03.2015г. от 14.00 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).

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ “ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

Катедра “Теория на физическото възпитание”

КОРНЕЛИЯ НИКОЛАЕВА НАЙДЕНОВА

УСЪВЪРШЕНСТВАНА МЕТОДИКА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО
ФУТБОЛ НА УЧЕНИЦИ ОТ НАЧАЛНИЯ ЕТАП НА
ОСНОВНАТА ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „Доктор” по научната специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. МЛФ)“, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по физическо възпитание.

Научен ръководител: проф. Елена Николова, доктор

София 2015

Официални рецензенти:

проф. Лъчезар Василев Димитров, доктор

доц. Борис Лазаров Маринов

Увод

В съвременните условия физическото възпитание и спорт в училище наред, с образователните, двигателните, дидактическите и оздравителните задачи, които като учебна дисциплина трябва да решава, все повече налага да се създават условия за разнообразяване, разширяване и обогатяване на средствата и методите при овладяване на учебното съдържание, съобразени с възрастта.

Интересът към футболната игра в световен мащаб е голям. И ако този интерес в училищна възраст се постави на правилна спортнометодическа основа, формирането на знания, умения и компетенции за футболната игра в условията на обучението ще доведе до превръщане на любителите на футбола от пасивни наблюдатели в активни участници. Те ще могат да подобряват своята двигателна активност, съобразно нагласите и предпочитанията за използването на натрупания двигателен потенциал от учене и качества, необходими за реализиране на футболната игра.

В учебните програми по физическо възпитание, като учебно съдържание, футболът присъства още от I-ви клас. Особеностите на обучението, които произтичат от различните спортни дисциплини, основите на които се поставят в училищна възраст – ограниченото време и необходимостта от осигуряване на теоретико – методическите и приложни компетентности на учителите, които реализират обучението, насочи нашето внимание към създаване, апробиране и установяване ефекта от експериментална методика на обучение на най – малките ученици.

Придържайки се към становището, че „универсална методика не съществува“, всеки спорт, като познавателно двигателна дейност се характеризира със специфични особености, като използва методика съобразена с възрастовите особености на обучаваните. Особено във възрастта от 7 до 10 години, когато както в познавателен, така и в двигателно-функционален план се решават задачите на началната спортна грамотност, е необходимо прецизиране на методиката с оглед, от една страна, усвояване на технически умения и развиване на необходимите за тяхната проява двигателни качества, а от друга, създаване на възможно най-ефективна и специфична игрова среда, характерна и за футболната игра. Игрова среда, която да осигурява надграждане и усложняване на условията в урочната дейност от урок в урок в системата от уроци предвидени за изучаване на учебното съдържание по футбол.

С настоящата разработка ще се опитаме да предложим съвременна методика за начално обучение по футбол, съобразена изискванията на Учебните програми по учебния предмет „Физическо възпитание и спорт“ и на Държавните образователни изисквания в културно-образователната област Физическа култура. Надяваме се методиката да отговаря на промените в образователната ни система и в

същото време да подпомогне връщането на учениците към активната двигателна дейност.

Създаването на методика за обучение по футбол за ученици изисква от нас познаването на някои постановки, които да изградят на правилна основа това обучение.

На първо място това са възрастовите особености на подрастващите. Разглеждайки тези особености стигнахме до заключението, че игровата дейност, прилагана в разглеждания възрастов период ни дава най-големи възможности за целенасочено въздействие. Прилагането и като средство и метод в обучението по физическо възпитание и спорт ни позволява в максимална степен да използваме възможностите, които ни дава основната организационна форма – урокът. За разлика от тренировъчното занимание урокът се характеризира с по-малка продължителност и честота, участие в заниманието както на момчета, така и на момичета, чиито интерес не винаги е еднопосочен.

Познаването особеностите на футболната игра и разнообразието от подходи и методики за обучение, както и изброените по-горе основни постановки ни дава възможност да създадем усъвършенствана методика за обучение по футбол за ученици от начална образователна степен.

Създаването на методика за обучение по футбол за ученици изисква от нас познаването на някои постановки, които да изградят на правилна основа това обучение.

На първо място това са възрастовите особености на подрастващите. Разглеждайки тези особености стигнахме до заключението, че игровата дейност, прилагана в разглеждания възрастов период ни дава най-големи възможности за целенасочено въздействие. Прилагането и като средство и метод в обучението по физическо възпитание и спорт ни позволява в максимална степен да използваме възможностите, които ни дава основната организационна форма – урокът. За разлика от тренировъчното занимание урокът се характеризира с по-малка продължителност и честота, участие в заниманието както на момчета, така и на момичета, чиито интерес не винаги е еднопосочен.

Направеното проучване, свързано с начално обучение по футбол, ни дава основание да твърдим, че стандартната методика, включваща обучение по статична топка и упражнения на място, не притежава необходимата актуалност. Изискванията, които поставя съвременната футболна игра, са свързани с провеждане на обучение, при което водещи да са движението, вариативността и играта. Заниманията с деца на възраст 6 – 11 години трябва да протичат при наличието на положителен емоционален фон, който е естествен за игровата дейност.

Съобразявайки се с изискванията, които поставя съвременното общество пред подрастващите, като голямата седмична ангажираност в училище, допълнителните извънучилищни форми за подготовка и

самоподготовка, липсата на свободно време, ни дават основание да определим училището и в частност урока по физическо възпитание и спорт, като естествена и най-ефективна среда за поставяне основите на началната футболна грамотност и създаване на траен интерес у учениците към футболната игра.

В началния етап на основната образователна степен знанията, уменията и отношенията на учениците надграждат естествената моторика. От приоритетно естествено-приложна двигателна дейност в предучилищна възраст, в началната училищна възраст е необходимо да се създава контекст и да се осъществяват дейности за усвояването на основите на техниката на футболната игра.

От особено значение е да се подчертае, че през ограниченото време за урочна работа в единство с формирането на двигателните умения е целесъобразно изграждането на двигателния стереотип да се осъществява чрез разнообразни игрови ситуации, в които двигателното умение включва изпълнителна и резултативна част.

Въз основа на изложеното може да се предположи, че в една нова, усъвършенствана методика от гледна точка на структурата и съдържанието, в която приоритетен дял заемат игровите ситуации за формиране на двигателните умения във футболната игра, а не както е възприето в практиката – изграждане на двигателни умения и последващото им включване в учебни игри би повишило двигателно образователния ефект от обучението по футбол в начална училищна възраст. Това всъщност е и работната хипотеза, която искаме да защитим.

МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

ОБЛАСТ, ОБЕКТ И ПРЕДМЕТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Настоящото изследване е в културно-образователната област „Физическа култура и спорт” на средното общообразователно училище.

Обект на настоящето изследване е влиянието на усъвършенствана методика за обучение по футбол в уроците по „Физическо възпитание и спорт“ върху ученици от III и IV клас.

Предмет на изследването са промените в двигателните способности на учениците.

Контингент на изследване

Таблица 1

Контингент на изследването

Група	III клас		IV клас		Всичко
	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	
22 СОУ „Г.С.Раковски“	56	44	25	25	150
93 СОУ „А.Т.Балан“	13	11	10	15	49
Общо	69	55	35	40	199

Експерименталната група и контролната група I бяха съставени от по 22 момичета и 28 момчета, които в началото на експеримента бяха във III клас. Контролната група II беше съставена от ученици, които в началото на експеримента бяха в IV клас.

Цел, задачи и организация на изследването

Целта на настоящото изследване е да се изработи и апробира методика за обучение по футбол, която да е съобразена с изискванията на урочната работа по физическо възпитание и спорт и възрастовите особености на учениците от началния етап на основна образователна степен.

Постигането на така поставената цел предполага решаването на следните основни **задачи**:

1. Изследване и анализ на проблемите, тенденциите и подходите при началното обучение по футбол по литературни и документални източници.

2. Разработване на анкетна карта и проучване мнението на учители относно обучението по футбол в началния етап на основната образователна степен.

3. Подбор и апробиране на тестова батерия за оценка на физическата дееспособност на ученици от I до IV клас.

4. Разработване и експериментирание на методика за обучение по футбол при ученици от началния етап на основната образователна степен.

5. Изследване на промените във физическото развитие, физическата дееспособност и уменията на учениците за прилагане на изучените технически елементи в игрови условия, като следствие от приложената методика.

6. Разработване на критерии за оценяване уменията на учениците за прилагане на изучените технически футболни похвати в игрови условия.

Методика на изследване

Изследването бе проведено в две столични училища – 22 СОУ „Георги Сава Раковски“ и 93 СОУ „Александър Теодоров Балан“. Преди първото тестиране с учениците от III и IV клас на двете училища осъществихме апробиране на тестовете „бас тест“, „стълба“ и „совалка – 45 м“ по метода „тест – ретест“. Извършихме тестиране на всички ученици два пъти през седем дни.

Преди провеждане на същинския експеримент тестирахме учениците от III и IV клас с избраните по-рано тестове. Учениците от IV клас бяха включени в контролна група II и затова не ги подложихме на обучение по усъвършенстваната от нас методика.

Експерименталната работа реализирахме с учениците от III клас на 22 СОУ, които бяха разделени на експериментална група и контролна група I. С учениците от експерименталната група проведохме обучение по футбол с предложената от нас методика в три последователни учебни срока, съответно, втория срок на III клас и двата учебни срока на IV клас (схема 1 и 2). Учениците от контролната група I за същия период от време бяха обучавани по общоприетата методика, която беше разгледана в литературния обзор.

След края на експеримента отново проведохме тестиране по включените в батерията тестове. Учениците от експерименталната и контролните групи бяха подложени и на оценяване за способността им да участват във футболна игра. Оценяването бе реализирано в условията на учебна игра по специално създадени критерии за оценяване.

Методи на изследване

За постигане на поставената цел и решаване на задачите използвахме следните научни методи:

1. Проучване, анализ и обобщение по литературни източници.
 2. Анкетно проучване с учители по физическо възпитание и спорт.
 3. Педагогическо наблюдение и анализ на обучението по футбол в III и IV клас.
 4. Педагогически експеримент.
 5. Експертна оценка.
 6. Спортнопедагогическо тестиране.
 7. Математико – статистически методи.
- ✓ Вариационен анализ
 - ✓ Честотен анализ
 - ✓ Сравнителен анализ
 - ✓ Корелационен анализ
 - ✓ Факторен анализ
 - ✓ Метод на персентилите

Параметри на усъвършенстваната методиката за обучение по футбол в III клас		
Съдържание	Разпределение на времето в урока	Процентно съотношение между съдържанието
Техника <ol style="list-style-type: none"> 1. Водене на топката 2. Удари по топката 3. Подаване и овладяване на топката Тактика <ol style="list-style-type: none"> 1. Игра в защита 2. Игра в нападение 3. Взаимодействия 4. Числено предимство Развиване на двигателни качества Знания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготвителна част – 8 мин. 2. Техника – 18 мин. 3. Развиване на двигателни качества – 5 мин. 4. Учебна игра и тактическа подготовка – 6 мин. 5. Заключителна част – 3 мин. 	<p>Учебна игра 20%</p> <p>Игрова дейност с тактическа насоченост 20%</p> <p>Игрови ситуации с техническа насоченост 50%</p> <p>Развиване на двигателни качества 10%</p>

схема 1

Параметри на усъвършенстваната методиката за обучение по футбол в IV клас

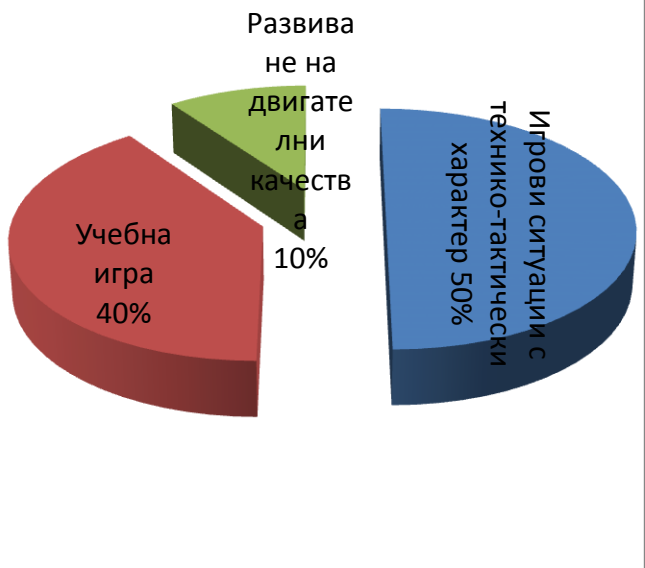
Съдържание	Разпределение на съдържанието в урока	Процентно съотношение между съдържанието
<p>Техника</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Водене на топката 1. Удари по топката 2. Подаване и овладяване на топката <p>Тактика</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Игра в защита 2. Игра в нападение 3. Взаимодействия 4. Числено предимство <p>Развиване на двигателни качества</p> <p>Знания</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготвителна част – 8 мин. 2. Техника – 4 мин. 3. Развиване на двигателни качества – 4 мин. 4. Учебна игра и тактическа подготовка – 21 мин. 5. Заключителна част – 3 мин. 	 <p>Развива не на двигателни качества 10%</p> <p>Учебна игра 40%</p> <p>Игрови ситуации с технико-тактически характер 50%</p>

схема 2

Изведените процентни съотношения между съдържанието на методиката в урочната работа по отношение на техническата, тактическата, игровата дейност и развиването на двигателните качества в III и IV клас са отнесени към поставените конкретни за всеки урок, като част от методиката. Имайки предвид, че в планираните 10 урока за III клас предвиждаме усвояването на техническите похвати, а в IV клас продължава тяхното усъвършенстване, то с приложените игрови ситуации осъществихме това усъвършенстване едновременно с усвояването на елементарни тактически действия, необходими за реализиране на играта.

Проучване, анализ и обобщение по литературни източници

Направеното проучване на литературни и документални източници ни позволи да правим обстоен анализ и последващите от него обобщения и заключения във връзка с мнението на наши и чужди автори, разработвали и проучвали въпроси и проблеми, свързани с възрастовите особености при работа с подрастващи, структурата, съдържанието и особеностите на методиката за начално обучение по футбол, както при подрастващи състезатели, така и при ученици. Опитавме се да разкрием съвременните тенденции и подходи, които обуславят това обучение. Разкрихме мястото на футбола в работата по физическо възпитание и спорт в училище. Проследихме появата и развитието на футбола, както в нашата страна, така и в световен мащаб.

Анкетно проучване с учители по физическо възпитание и спорт

Преди началото на експеримента проведохме анкетно проучване с 39 действащи учители по физическо възпитание и спорт.

Съставихме анкетна карта с 24 въпроса, които ни носят информация в три направления:

- ✓ Интересът на учениците към футболната игра и към процеса на обучение по футбол в урочната работа.
- ✓ Организацията на уроците по физическо възпитание с тема футбол.
- ✓ Мнението на учителите относно методиката и методическите подходи при обучението по футбол в условията на урока по физическо възпитание и спорт.

Анкетата бе анонимна, като бяха обхванати учители от различни райони на страната, на различна възраст и с различен педагогически стаж.

Педагогическо наблюдение и анализ на учебния процес и игровата дейност

Педагогическото наблюдение като метод бе използвано, както при провеждане на предварителното проучване, така и при оценяването на уменията на учениците за участие в игрова дейност.

Педагогически експеримент

Основният педагогически експеримент бе проведен в рамките на три учебни срока – по 10 урока за всеки клас.

Експерименталната група бе обучавана по създадената от нас методика, а контролна група I по утвърдената методика за обучение.

Експертна оценка

След края на педагогическия експеримент двама експерти, независими един от друг, наблюдавайки учебна игра дадоха оценка за качеството на използваните от учениците технически похвати. Експертите оценяваха умението на учениците да участват в учебна игра и да прилагат в играта усвояваните по време на обучението технически похвати. За целта предварително изработихме критерии, които представяме при анализа на получените резултати.

Спортнопедагогическо тестване

Учениците от експерименталната група и контролна група I бяха тествани преди началото и след края на експеримента, съответно в началото на III и края на IV клас, а тези от контролна група II бяха тествани само в края на IV клас.

Подбрахме общо 11 теста, които разделихме в две групи – антропометрични и тестове за оценка на физическата дееспособност (табл. 2)

Таблица 2

№	Наименование на теста	Посока на увеличение	Мерна единица
Антропометрични тестове			
1.	Ръст в право положение	+	см
2.	Тегло	+	кг
Тестове за оценка на физическата дееспособност			
3.	Хвърляне на плътна топка 2 кг с две ръце над глава	+	м
4.	50 м гладко бягане	-	сек
5.	Скок на дължина с два крака от място	+	м
6.	Седеж – тилен лег – седеж	+	бр.
7.	Наклон напред от стоеж	+	см
8.	Почукване с крак	+	бр.
9.	Бас тест ➤ точки ➤ стъпало	+	бр. бр.
10.	Бягане – стълба	-	сек
11.	Совалково бягане 45м	-	сек

Математико-статистически методи

Получените данни бяха подложени на математико-статистическа

обработка, чрез специализиран компютърен софтуер IBM SPSS Statistics 20 и Microsoft Excel. В зависимост от задачите на изследването бяха приложени вариационен, сравнителен, корелационен и факторен анализи.

✓ **Вариационен анализ** – използването му имаше за цел да установи средното ниво на показателите, измерени при тестирането, доколко тяхната вариативност е в рамките на нормата, което определя тяхната еднородност.

✓ **Честотен анализ** – чрез него обработихме резултатите от анкетната карта и получените при оценяването на уменията на учениците за участие в игрова дейност.

✓ **Сравнителен анализ** – разкрива значимостта на съществуващите разлики между първо и второ изследване при средните стойности на получените от тестирането резултати с помощта на t критерия на Стюдънт за зависими извадки, при ниво на достоверност $P_t \geq 95\%$. Статистическата достоверност на разликите между експерименталната и контролна група I установихме чрез t критерия на Стюдънт за независими извадки, при същото ниво на достоверност. Достоверност на разликите в прирастите между експерименталната и контролните групи установихме чрез F -критерия на Фишър, при ниво на достоверност $P \geq 95\%$, изчислен чрез One Way Anova. За установяване размера на ефекта от различните въздействия по време на обучението между трите групи изчислихме коефициента на детерминация η^2 , който носи информация каква част от различията на изучаваната променлива се дължи на принадлежността към конкретна група. За доказване достоверността на получените разлики при оценяването на уменията за участие в игрова дейност на учениците от Експерименталната група и Контролна група I използвахме X^2 - критерия на Пирсън.

➤ **Корелационен анализ** - приложихме коефициента на обикновена линейна корелация на Пирсън за установяване надеждността на резултатите при тестовете „Бас тест“, „Совалково бягане 45 м“ и „Бягане - стълба“.

✓ **Факторен анализ** – метода приложихме за проследяване промените във факторната структура на физическото развитие и физическата дееспособност преди и след проведения педагогически експеримент при учениците от експерименталната и контролната група I.

✓ **Метод на персентилите** – метода приложихме при създаване на нормативните таблици за оценка на постиженията при тестовете „Бас тест“, „Бягане – стълба“ и „Совалково бягане 45м“. Изчислените нормативи представяме в пет степенна скала, която отнесохме към особеностите на оценката по „Физическо възпитание и спорт“.

Организация на изследването

В процеса на експерименталните изследвания в периода от 2012 г. до 2014 г., от гледна точка на реализираната проучвателна, организационна и изследователска работа, могат да се разграничат следните етапи:

I Етап – от м. февруари 2012 г. до м. септември 2012 г. като бяха извършени следните дейности:

- ✓ Проучване и анализиране на литературни източници, свързани с общотеоретични и специализирани проблеми по тематиката на дисертационния труд.
- ✓ Провеждане на анкетно проучване с учители по физическо възпитание и спорт.
- ✓ Предварително педагогическо наблюдение и експериментиране на някои средства в учебния процес.
- ✓ Подбор на тестове за контрол и оценка на физическото развитие и дееспособност на изследваните лица.
- ✓ Формиране на целта и работната хипотеза на изследването.
- ✓ Подбор на експериментална и контролни групи.

II Етап – от м. октомври 2012 г. до м. януари 2013 г., като бяха извършени следните дейности:

- ✓ Разработване на методика за обучение по футбол на ученици от III и IV клас.
- ✓ Апробиране на тестовете „Бягане – стълба“, „Совалково бягане 45м“ и „Бас тест“.
- ✓ Провеждане на начално тестиране на учениците.

III Етап – от м. февруари 2013 г. до м. май 2014 г., като бяха извършени следните дейности:

- ✓ Организация и провеждане на педагогическия експеримент.
- ✓ Провеждане на заключителното тестиране на участващите в изследването ученици.
- ✓ Наблюдение, анализ и оценка на използваните от учениците технически похвати в игрова дейност.

IV Етап – от м. юни 2014 г. до м. октомври 2014 г., като бяха извършени следните дейности:

- ✓ Математико - статистическа обработка, анализ и обобщение на данните от изследванията.
- ✓ Окончателно написване и оформяне на дисертационния труд.

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

1. Анализ на нормативната основа на обучението по физическо възпитание и спорт и възможностите за обучение по футбол в условията на образователната система

Обучението по физическо възпитание и спорт към момента в страната е част от задължителната подготовка на учениците от всички образователни етапи и степени. Обучението на учениците, обхванати от образователната система, се регламентира чрез поредица от нормативни документи. Нормативният акт или още наричан документ съдържа общи правила за поведение, които се прилагат към индивидуално неопределен кръг субекти, има нееднократно действие и се издава или приема от компетентен държавен орган (ДВ, бр. 46 от 2007 г.). Тези документи могат да бъдат подредени на две нива.

Таблица 3

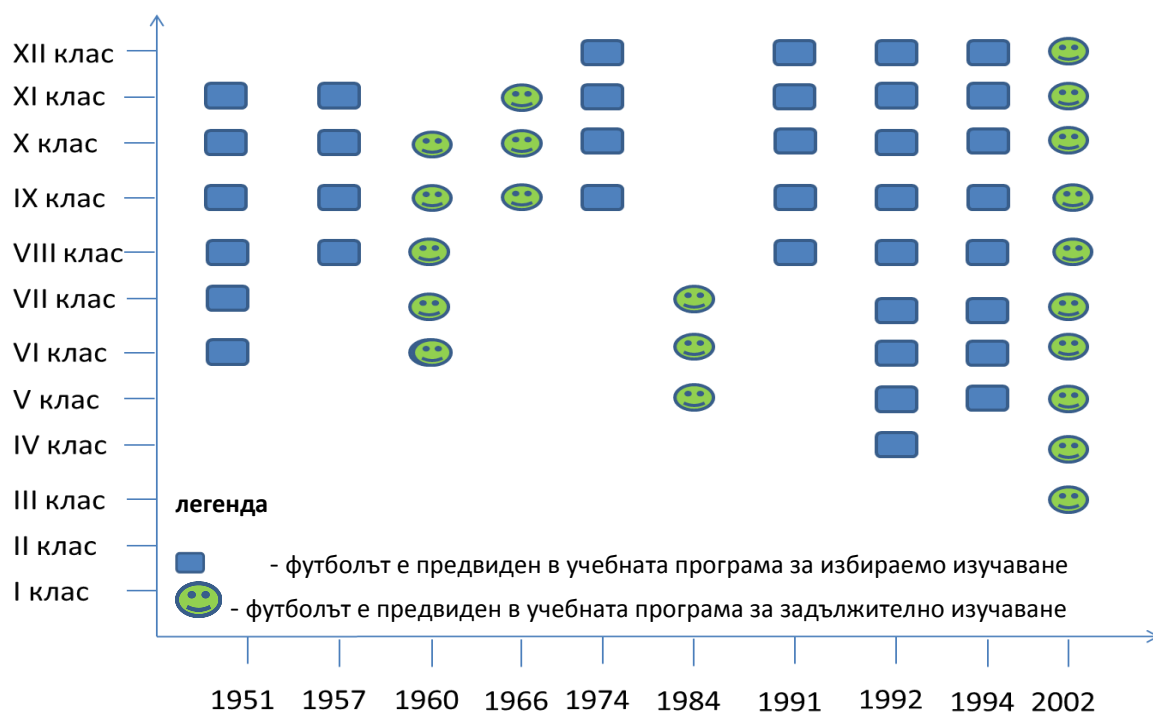
Класификация на нормативните документи, които регламентират дейността на средната образователна система

Нормативни документи, утвърждавани от Народното събрание	Закон за народната просвета
	Закон за степента на образование, общообразователния минимум и учебния план
	Закон за професионалното образование и обучение
	Наредба № 6 за разпределение на учебното време за достигане на общообразователния минимум по класове, етапи и степени на образование
Нормативни документи, утвърждавани със заповед на Министъра на образованието	Наредба № 2 за учебното съдържание
	Учебен план
	Учебна програма
	Указание по физкултура (спорт)

Съдържателната част на всички посочени документи според нас ще доведе до излишно натоварване на изложението и затова ще разгледаме съдържателната част на учебните програма в частта футбол.

На фиг.1 представяме резултатите за периода от 1951г. до днес.

Място на футбола като учебно съдържание в учебните програми (ретроспекция)



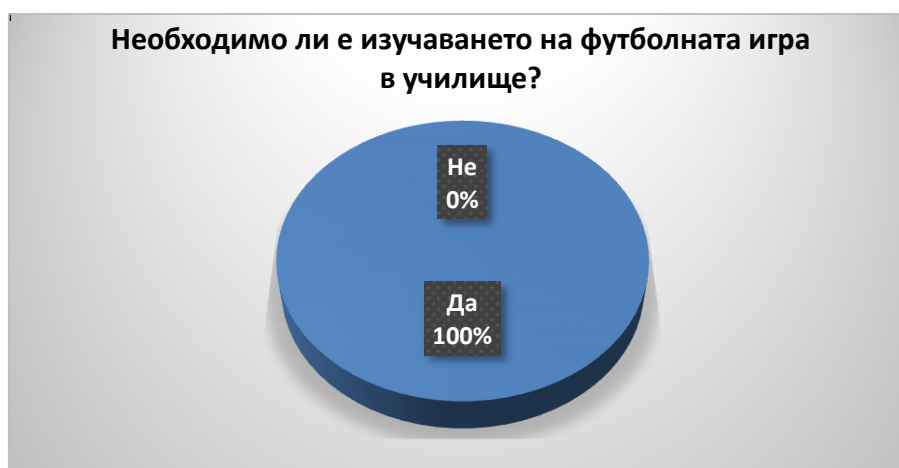
фиг. 1

Представените на фиг. 1 резултати са систематизирани на база преглед и анализ на съществуващи учебни програми. Прави впечатление включването на футбола в почти всички разгледани учебни програми. Също така интересна е тенденцията за обучение по футбол основно в средна и горна училищна възраст. Предполагаме, че това се дължи на съществуващите през миналия век схващания за трудността на играта и може би липсата на комплексен подход при съставяне на учебните програми. Може би основавайки се на горепосочените схващания, авторите на всички разгледани документи с изключение на тези от 2002 г., изрично посочват, че учебното съдържание по футбол е предвидено за усвояване само от момчетата.

Направеният ретроспективен анализ на литературните и документалните източници ни даде възможност да проследим промените и особеностите на футбола, като учебно съдържание, позволи ни да посочим и основните нормативни документи, които регламентират обучението по физическо възпитание. Изводите, които направихме, стоят в основата на нашето изследване.

2. Анализ на резултатите от проведеното анкетно проучване с учители по физическо възпитание и спорт

От анкетираните учители 20 са мъже, а 19 жени, средната възраст е 47 години и 6 месеца. Педагогическият им стаж варира между 1 и 40 години, а средната му стойност е 22 години и 4 месеца. Относително еднакво анкетираните лица са разпределени според възрастта, на учениците, на които преподават към момента на анкетирането, като 15 преподават в средна училищна възраст, а по 12 в начална и горна. Данните за възрастта и педагогическия опит на анкетираните лица ни дадоха основание да използваме получените от анкетата резултати, като опорни точки при създаване на методиката за обучение.



фиг. 2

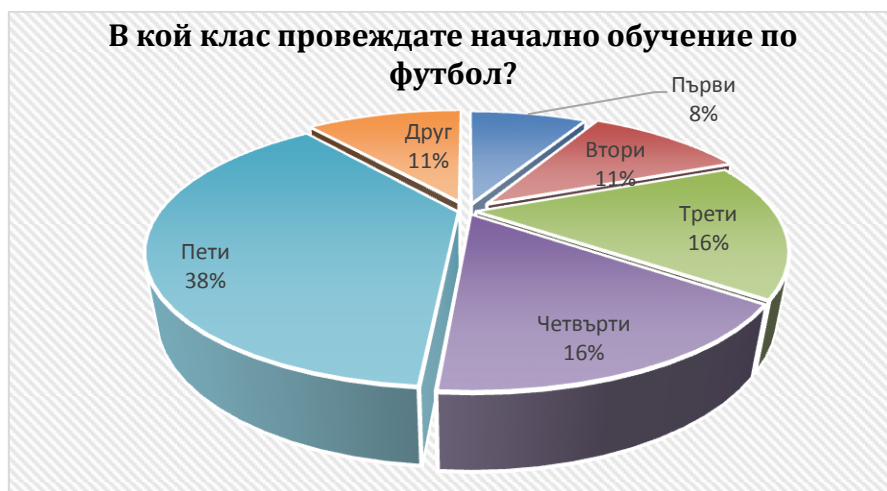
Отговорите на въпрос №1 - „Необходимо ли е изучаването футбол в училище?“, недвусмислено показват съществуването на подобна необходимост според анкетираните учители, като всички 39 отговарят положително.

Най-висока активност сред учениците в уроците по физическо възпитание и спорт учителите отбелязват в уроците с тематична насоченост футбол. От анкетираните 44 учители на въпрос №3 повече от половината или 54%, дават отговор футбол. Според 20% учениците проявяват голяма активност в уроци с тема волейбол, а останалите отговори са относително поравно разпределени между лека атлетика, гимнастика, баскетбол, хандбал и народни хора.



фиг. 3

При отговорите на въпроса „В кой клас провеждате начално обучение по футбол?“ преобладават отговорите – в V клас (36%). Едва 15% от учителите са посочили, като свои избор за започване на обучението по футбол в III клас, каквото всъщност е и изискването на Учебната програма и Държавните образователни изисквания.



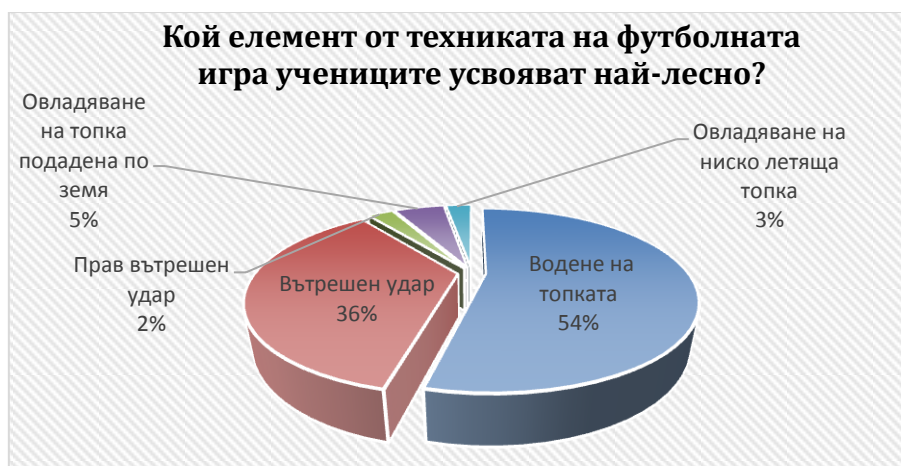
фиг. 4

На въпроса - „Как бихте осъществили обучението по футбол с момчетата в уроците по физическо възпитание и спорт?“, едва 23% дават отговор „отделно от момчетата“, 36% пък отговарят „заедно с момчетата“, а останалите 42% предлагат обучението да се провежда паралелно за двата пола, като се подбират специфични средства за момчетата. Резултатите представяме на фиг.5.



фиг. 5

Според учителите елементът от техниката на футболната игра, който учениците усвояват най-лесно, е водене на топката. На фиг. 22 ясно се вижда, че това е мнението на повече от половината анкетирани учители. На второ място те посочват вътрешен удар – 36%. Според 2% този елемент е правия вътрешен удар, а 8% смятат овладяването на топката.



фиг. 6

Проведеното анкетно проучване потвърждава резултатите представени в редица подобни проучвания, насочени към установяване интереса на учениците към футболната игра. Бихме могли да заключим, че интерес към обучението по футбол проявяват както момчетата, така и момичетата. Наличието на подобен интерес и отговорите на учителите, свързани с организацията на учебния процес в уроците с учебно съдържание футбол, ни насочи към съставяне и апробиране на методика за обучение, в която момчетата и момичетата да бъдат обучавани диференцирано, като средствата и дозировката им се определя в зависимост от пола и миналия им двигателен опит.

Получените от анкетата резултати и проучените литературни източници пък изведоха, като целесъобразно обучението да започне с водене на топката, последвано от ударите по топката и похватите, свързани с подаване и овладяване на топката.

3. Анализ на резултатите от оценяване на информативната същност на някои от тестове за оценка на физическата дееспособност

Анализът на получените резултати ще започнем със стойностите на отделните статистически показатели на „Бас тест“. На тест-ретест подложихме общо 168 ученици.

За доказване надеждността на проучвания от нас тест приложихме коефициента на обикновена линейна корелация на Пирсън (r). Резултатите представяме на табл.4.

Таблица 4

Бас тест - резултати от корелационния анализ

	Първо измервани точки	Второ измерване точки	Първо измерване стъпало	Второ измерване стъпало
Първо измерване точки	1			
Второ измерване точки	0,916	1		
Първо измерване стъпало	0,995	0,915	1	
Второ измерване стъпало	0,902	0,995	0,912	1

$\alpha = 0.01$

Получените от корелационния анализ резултати за двете скали за оценка на подбрания от нас тест показват високо ниво на корелация. При оценката според постигнатия брой точки $r = 0,916$, а стойността на изследвания показател за оценка достигнато стъпало е 0,912. Тези стойности ни дават основание да разкрием наличието на много голяма зависимост между резултатите на двете тестирания, което, от своя страна доказва надеждността на разглеждания от нас тест.

Анализът на получените резултати на различните статистически параметри на тестовете „Совалково бягане 45 м“ и „Бягане - стълба“, ще разгледаме паралелно, тъй като изпълнението и на двата теста е свързано с проявление на скоростните възможности на индивида.

Стойността на коефициента на корелация между двете проведени измервания при теста „Бягане - стълба“ е $r=0,810$, а при теста „Совалково бягане 45 м“ $r=0,830$, което показва наличието на силна корелационна

зависимост и съответно наличието на статистическа надеждност на разглежданите тестове.

Таблица 5

Резултати от корелационния анализ между първото и второто измерване на тестове „Бягане - стълба“ и „Совалково бягане 45 м“

	Бягане стълба 1	-		
Бягане стълба 1	1		Бягане стълба 2	-
Бягане стълба 2	0,810*		1	Совалково бягане на 45 м 1
Совалково бягане на 45 м 1	0,031		0,037	1
Совалково бягане на 45 м 2	-0,018		-0,002	0,830*
				1

* $\alpha = 0.01$

Интерес за нас представлява и липсата на корелационна зависимост между двата теста, при което и да е от тестираните. В голяма степен това означава, че двата теста измерват състоянието на различен от другия тест латентен признак. Този факт, от своя страна, носи информация за наличие на валидност при двата теста.

След като установихме нивото на надеждност и валидност на апробираните три теста, създадохме нормативни таблици за оценка (табл. №№ 6, 7, 8, 9, 10, 11).

Таблица 6

Тест „Бягане – стълба“ 9-10 –
годишни момчета

Оценка	Граници
Отличен 6	под 1,98
Много добър 5	от 1,98 до 2,23
Добър 4	от 2,24 до 2,76
Среден 3	от 2,77 до 2,96
Слаб 2	над 2,96

Таблица 7

Тест „Совалково бягане 45м“ 9-10 –
годишни момчета

Оценка	Граници
Отличен 6	под 13,59
Много добър 5	от 13,59 до 14,82
Добър 4	от 14,83 до 16,67
Среден 3	от 16,68 до 18,24
Слаб 2	над 18,24

Таблица 8

Тест „Бас тест“ 9-10 - годишни момчета

Оценка	Граници
Отличен 6	над 99
Много добър 5	от 93 до 99
Добър 4	от 48 до 92
Среден 3	от 17 до 47
Слаб 2	под 17

Таблица 10

Тест „Бягане – стълба“ 9-10 - годишни момчета

Оценка	Граници
Отличен 6	под 2,04
Много добър 5	от 2,04 до 2,30
Добър 4	от 2,31 до 2,80
Среден 3	от 2,81 до 3,02
Слаб 2	над 3,02

Таблица 9

Тест „Совалково бягане 45м“ 9-10 - годишни момчета

Оценка	Граници
Отличен 6	под 14,87
Много добър 5	от 14,87 до 15,60
Добър 4	от 15,61 до 17,71
Среден 3	от 17,72 до 20,03
Слаб 2	над 20,03

Таблица 11

Тест „Бас тест“ 9-10 - годишни момчета

Оценка	Граници
Отличен 6	над 99
Много добър 5	от 93 до 99
Добър 4	от 48 до 92
Среден 3	от 15 до 49
Слаб 2	под 15

Получените резултати от проверката на информационната същност на трите теста ни позволиха да ги приложим по време на нашето изследване за установяване промените в параметрите на физическата дееспособност на изследваните от нас ученици.

4. Анализ на резултатите от проведените тестове за физическа дееспособност на учениците

Получените след тестирането данни първоначално подложихме на вариационен анализ. Интерес за нас представляваха стойностите на коефициентите на асиметрия (As) и ексцес (Ex). Изчислените стойности на двата коефициента правят коректен избора на t-критерия на Стюдънт, тъй като не превишават табличните стойности при равнище на значимост $\alpha=0,05$, които са $As=0.673$ и $Ex=1.324$.

Таблица 12

**Данни от сравнителния анализ на резултатите при учениците от
експерименталната група**

Тест	n	Начални данни			Крайни данни			Прираст		t	P(t)
		\bar{X}	S	V%	\bar{X}	S	V%	d	d %		
Тестове за оценка на физическото развитие											
Ръст	51	139,3	6,13	4,40	146,2	6,66	4,55	6,92	4,96	-26,07	100
Тегло	51	35,60	8,77	24,63	41,16	9,33	22,66	5,56	15,61	-3,718	99,9
Тестове за оценка на физическата дееспособност											
Хвърляне на плътна топка	51	4,65	0,87	18,70	5,58	1,03	18,45	0,93	20	-7,662	100
50 м бягане	51	10,93	1,14	10,43	9,83	1,39	14,14	-1,1	10,06	6,175	100
Скок на дължина	51	1,31	0,18	13,74	1,46	0,18	12,32	0,15	11,45	-6,949	100
Седеж – тилен лег – седеж	51	17,49	5,73	32,76	21,80	4,91	22,52	4,31	24,64	-5,127	100
Наклон напред от седеж	51	45,70	8,08	17,68	48,41	7,50	15,49	2,71	5,92	-4,134	100
Почукване с крак	51	6,98	0,98	14,04	8	1,32	16,5	1,02	14,61	-6,291	100
Бас тест точки	51	60,68	26,3 1	43,35	82,39	21,6	26,32	21,71	35,77	-6,772	100
Бас тест стъпало	51	6,25	2,71	43,36	8,41	2,19	26,04	2,16	34,56	-6,344	100
Бягане - стълба	51	2,83	0,36	12,72	2,55	0,35	13,72	-0,28	9,89	4,401	100
Совалково бягане на 45 м	51	16,02	1,37	8,55	15,04	1,58	10,50	-0,98	6,11	7,176	100

Показателите, характеризиращи разсейването около средната при учениците от експерименталната група, при повечето тестове попадат в границите, които определят извадката като еднородна или силно еднородна. Най-големи отклонения по отношение на коефициента на вариация откриваме при резултатите на учениците по бас теста. Наблюдаваните на табл. 12 високи стойности при входящото тестиране са съответно 43,35% при оценката по точки и 43,36% при оценката според достигнато стъпало. Положителен е фактът, че тези стойности при изходното тестиране намаляват до 26,32% и 26,04%. Това намаляване на стойностите води до подобряване еднородността на

групата, което според нас е следствие на указаните въздействия по време на обучението по предложената от нас методика.

Таблица 13

Данни от сравнителния анализ на резултатите при учениците от контролна група I

Тест	N	Начални данни			Крайни данни			Прираст		t	P(t)
		\bar{X}	S	V%	\bar{X}	S	V%	d	d %		
Тестове за оценка на физическото развитие											
Ръст	50	140,6	6,77	4,81	147,6	6,59	4,46	7,02	4,99	-17,89	100
Тегло	50	34,71	6,78	19,53	41,33	8,40	20,32	6,62	19,07	-7,963	100
Тестове за оценка на физическата дееспособност											
Хвърляне на плътна топка	50	4,47	0,84	18,79	5,13	0,83	16,17	0,66	14,76	-9,924	100
50 м бягане	50	11,09	1,28	11,54	10,41	1,22	11,71	-0,68	6,13	13,712	100
Скок на дължина	50	1,35	0,19	14,07	1,40	0,17	12,14	0,05	3,7	-5,517	100
Седеж – тилен лег – седеж	50	17,76	4,86	27,36	17,18	4,01	23,34	-0,58	3,26	1,432	84,1
Наклон напред от седеж	50	44,68	6,40	14,32	45,58	6,24	13,69	0,9	2,01	-7,180	100
Почукване с крак	50	7,44	0,92	12,36	7,66	0,96	12,53	0,22	2,95	-2,526	98,5
Бас тест точки	50	58,82	24,4	41,48	65,72	26,2	39,86	6,94	11,79	-2,582	98,7
Бас тест стъпало	50	6,06	2,4	39,60	6,66	2,58	38,73	0,6	9,9	-2,278	97,3
Бягане - стълба	50	2,81	0,36	12,81	2,63	0,35	13,30	0,18	6,4	3,006	99,6
Совалково бягане на 45 м	50	15,27	1,07	7,007	15,22	1,33	8,73	0,05	0,32	0,418	58,2

В подкрепа на казаното са и стойностите на същия коефициент при учениците от контролна група I, чиито стойности представяме на табл. 13. При тази група ученици по-ниските изходни стойности от 41,48% при оценката по точки и 39,60% при оценката за достигнато стъпало почти не претърпяват промяна и в края на проследения период достигат съответно 39,86% и 38,73%. Това прави извадката силно нееднородна по отношение проявлението на равновесната устойчивост.

Най - ниски стойности на коефициента на вариация (V%) откриваме при резултатите, които получихме за ръста на двете групи изследвани

лица. Стойностите и при двете измервания на експерименталната и контролна група I не превишават 5%. Високата еднородност на групата отдаваме на особеностите на възрастово развитие. Според много автори във възрастовия период, в който попадат изследваните от нас ученици, се характеризира с малки промени по отношение на ръста. Като допълнение на казаното е ниският отбелязан прираст на резултатите, подкрепен с гаранционна вероятност и при двете групи 100%. Стойността на $d\%$ при експерименталната група е 4,96%, а при контролна група I – 4,99%.

За разлика от ръста промените в стойностите на показателя тегло са по-големи – при експерименталната група $d\%$ е 15,61%, а при контролната – 19,07%. Тези разлики са подкрепени с необходимото ниво на достоверност $P(t)$ при експериментална група с 99,9%, а при контролната със 100%. Получените стойности за достоверността на получените разлики между експерименталната и контролната групи, както в началото, така и в края на експеримента, са $\alpha=0.305$ при резултатите за ръста и $\alpha=0,567$ при теглото в началото и съответно $\alpha=0,283$ и $\alpha=0,926$. Тези стойности ни позволяват да направим заключението, че между получените разлики при двете изследвани групи не съществува статистическа достоверност, това ни позволява да твърдим, че различията между двете групи по отношение на ръста и теглото са изцяло следствие на онтогенетичните особености на физическото развитие на индивида.

Представяме резултатите на учениците по един от тестовете, чрез който проследихме промените в силовите възможности на учениците е, „Седеж – тилен лег - седеж“, който е предназначен за измерване и оценяване на динамичната сила на коремната мускулатура. Резултатите от проведените две тестирания на трите групи изследвани лица са представени на табл. 14 и фиг.7.

Прирастът на постиженията при учениците от експерименталната група от 4,31 повторения, или 24,64%, и е потвърден с равнище на значимост $P(t) = 100\%$. При учениците от контролна група I в хода на експеримента се наблюдава спад в постиженията, който обаче не е статистически значим, или $P = 84,1\%$.

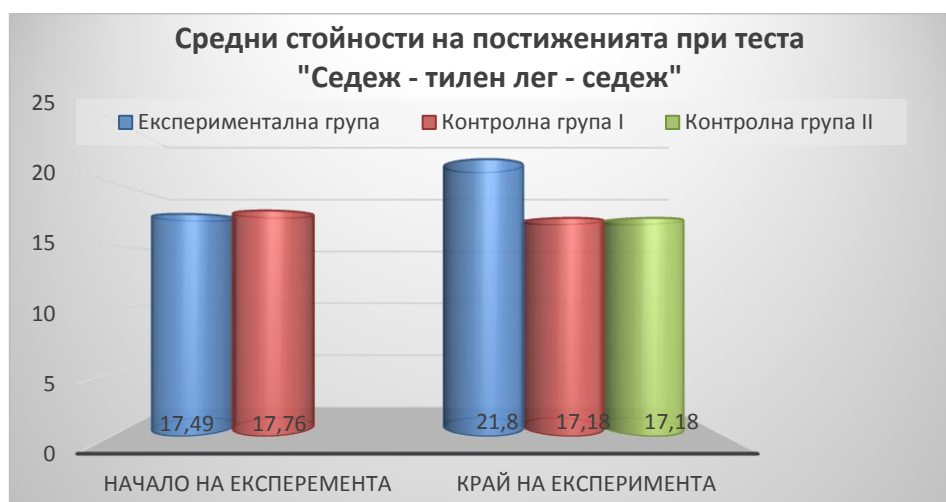
Таблица 14

Прираст на резултатите в теста „Седеж – тилен лег - седеж“

	\bar{X}_1	\bar{X}_2	d	d%	t	P(t)
Експериментална група	17,49	21,80	4,31	24,64	-5,127	100
Контролна група I	17,76	17,18	-0,58	3,26	1,432	84,1
d	0,27	4,62				
t	-0,255	5,170				
P(t)	20	100				

Контролна група II	-	17,18
F	-	12,917
P(F)	-	100
η^2	-	0,14

Резултатите от еднофакторния дисперсионен анализ на постиженията на трите групи ученици в края на проведения педагогически експеримент разкриха значими разлики между трите групи лица, като стойността на P е 100%. Чрез критерия на Тюки установихме достоверността на разликите както между експериментална и контролна група I, така и между контролни групи I и II, като стойностите на равнището на значимост са $\alpha < 0,005$.



фиг. 7

По-добрите резултати при учениците от експерименталната група след експеримента са в резултат от указаните въздействия по време на обучението, което е потвърдено от стойността на коефициента на детерминация $\eta^2 = 0,014$. Или въздействието върху динамичната сила на коремната мускулатура на прилаганите при обучението по футбол средства и методи е голямо.

След като разкрихме същността на равновесната устойчивост и необходимостта от развиването и в начална училищна възраст проследихме промените, които настъпиха по време на обучението, което проведохме с учениците от III и IV клас.

За оценка на тези промени използвахме „Бас тест“. Методиката на измерване и оценяване изисква оценката да бъде направена и представена в две направления. Оценката от теста направена по точки, обаче включва в себе си и оценката за достигнато стъпало. След статистическата обработка на двете оценки се потвърди тази връзка, тъй като стойностите на прираста и разликите между групите по двата начина на оценяване попадат в рамките на статистическата грешка.

Това ни позволява при анализа да представим само оценката по точки, а резултатите от оценката „стъпало“ представяме в приложение. Постиженията на учениците от експерименталната група в края на педагогическия експеримент достигат прираст $d\% = 35,77\%$, потвърден с гаранционна вероятност 100%, докато при учениците, обучавани по стандартната методика, прирастът е $d\% = 11,79\%$, потвърден отново с високо ниво на гаранционна вероятност.

Таблица 15

Прираст на резултатите в теста „Бас тест - точки“

	\bar{X}_1	\bar{X}_2	d	d%	t	P(t)
Експериментална група	60,68	82,39	21,71	35,77	-6,772	100
Контролна група I	58,82	65,72	6,94	11,79	-2,582	98,7
d	1,86	16,67				
t	0,369	3,485				
P(t)	28,7	99,9				
Контролна група II	-	58,02				
F	-	9,987				
P(F)	-	100				
η^2	-	0,11				

Разликите в постиженията по отношение на равновесната устойчивост на учениците от различните групи, участващи в изследването в края на експеримента ясно се виждат на фиг. 8. Установихме достоверни разлики между постиженията на учениците от експерименталната и двете контролни групи, която е потвърдена с гаранционна вероятност $P(F) = 100\%$.

Тази разлика отдаваме на въздействието на средствата, включени в усъвършенстваната методика за обучение. Тези специфични въздействия бяха потвърдени и от стойностите на коефициента на детерминация Ета $\eta^2 = 0,11$, който дава информация за големия размер на въздействията по отношение принадлежността към определена група.



фиг. 8

Тази разлика отдаваме на въздействието на средствата, включени в усъвършенстваната методика за обучение. Тези специфични въздействия бяха потвърдени и от стойностите на коефициента на детерминация Ета $\eta^2 = 0,11$, който дава информация за големия размер на въздействията по отношение принадлежността към определена група.

Получените разлики между трите групи се потвърждават и от получените от момчетата и момичетата оценки на теста „Бас тест“ - резултатите представяме на табл. 16 и 17.

Както при момчетата, така и при момичетата от експерименталната група в хода на експеримента се увеличават отличните оценки. При момчетата от 10,7% в началото, достигат 32,3% в края, а при момичетата от 18,6% се увеличават до 36,4%.

Таблица 16

Оценки на учениците от теста „Бас тест“

Оценка	ЕГ – 9 годишни		КГ I – 9 годишни		ЕГ – 10 годишни		КГ I – 9 годишни		КГ II – 10 годишни	
	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%
Отличен 6	3	10,7	2	7,1	9	32,3	4	14,4	3	14,3
Много добър 5	1	3,5	2	7,1	6	21,3	1	3,5	4	19,1
Добър 4	14	50	15	53,5	11	39,3	14	50	3	14,3
Среден 3	9	32,3	9	32,3	2	7,1	9	32,3	8	38
Слаб 2	1	3,5	-	-	-	-	-	-	3	14,3

Увеличаване на относителния дял на отличните оценки е налице и при учениците от двата пола от контролна група I. Както при момчетата, така и при момичетата от трите групи най-голям е процента на добрите оценки.

Липсата на слаби оценки, при учениците от експерименталната и контролната група I според нас са следствие от оказаните въздействия по време на обучението, което според нас се доказва от наличието на

14,3% слаби оценки при момчетата и 10,3% при момичетата от контролна група II, при които не е реализирана работа насочена към подобряване на равновесната устойчивост.

Таблица 17

Оценки на учениците от теста „Бас тест“

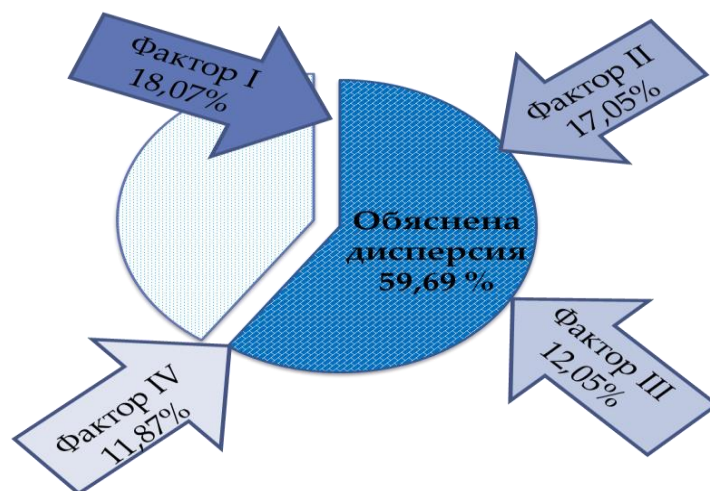
Оценка	ЕГ – 9 годишни		КГ I – 9 годишни		ЕГ – 10 годишни		КГ I – 10 годишни		КГ II – 10 годишни	
	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%
Отличен 6	4	18,6	1	4,3	8	36,4	5	21,7	3	10,3
Много добър 5	1	4,7	-	-	3	13,6	2	8,8	4	13,8
Добър 4	13	59,1	16	69,7	8	36,4	9	39,1	12	41,4
Среден 3	3	13,6	5	21,7	3	13,6	7	30,4	7	24,2
Слаб 2	-	-	1	4,3	-	-	-	-	3	10,3

Направеният сравнителен анализ на постиженията на учениците от трите, включени в експеримента групи, ни дава основание да смятаме, че като цяло подборът на средства и методи, както и дозировката на въздействията в предложената от нас усъвършенствана методика за обучение по футбол на ученици от III и IV клас са оказали в различна степен положително въздействие върху изследваните параметри на физическата дееспособност. Най-големи са тези въздействия по отношение на взривната сила, гъвкавостта, равновесната устойчивост и скоростната издръжливост. По-малкото въздействие върху различните форми на проявление на бързината отдаваме на консервативния характер на това двигателно качество. Като допълнение на изведените разлики смятаме, че в голяма степен те са в резултат от изведената от редица автори връзка между двигателните качества и двигателния навик. В тази връзка бързината е двигателното качество, което в най-голяма степен се влияе от техниката на изпълнение на физическото упражнение, което предопределя и по – слабото въздействие.

За да проследим до края въздействията на предложената от нас методика, проследихме промените във факторната структура на физическото развитие и физическата дееспособност при учениците от експерименталната и контролна група I.

След проведения експеримент установихме промени във факторната структура както по отношение тежестта и съдържанието на отделните фактори, така и при техния брой. Обяснената дисперсия при контролна група I от изходните 68,21% намалява до 54,53%. При експерименталната група също намалява, но в по-малка степен от изходните – от 64,64% достига 59,69%.

Факторна структура на физическото развитие и физическата дееспособност при учениците от експерименталната група преди експеримента



фиг. 9

При контролната група намаляват и факторите, които обясняват разглежданата дисперсия и достигат 3, а при експерименталната техния брой се запазва. Относителният дял на факторите при двете групи представяме на фиг. 9 и 10.

Факторна структура на физическото развитие и физическата дееспособност при учениците от контролната група преди експеримента



фиг. 10

При фактор 1 и при двете групи наблюдаваме относително запазване на показателите, които го обясняват и за това запазва името си скоростно-силов. Относителният му дял от обяснената дисперсия при експерименталната група е 18,70%, а при контролната 20,05%.

По отношение на фактор 2 наблюдаваме съществени промени при контролна група I. Относителният му дял е 18,02% и е съставен от 5 показателя, като с най-висок относителен дял е показателят ръст (0,711)

следван от показателите, които носят информация за различни страни на двигателните способности. Това означава, че ръстът е определящ по отношение на останалите 4 показателя, участващи в структурата на фактор 2. Подробно факторната структура на физическото развитие и дееспособност на учениците от контролна група I след експеримента представяме на табл. 18.

Фактор 2 при експерименталната група търпи промени по отношение намаляване на факторното му тегло до 17,05%.

Таблица 18

Факторна структура на физическото развитие и дееспособност при учениците от контролна група I след експеримента

Показател	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	h ²
Скок на дължина	0,856	0,043	0,047	0,737
50 м бягане	-0,830	-0,015	-0,147	0,711
Бягане - стълба	-0,483	-0,099	0,452	0,447
Ръст	-0,033	0,711	0,476	0,733
Бас тест точки	-0,046	0,635	-0,403	0,568
Почукване с крак	0,470	0,617	0,059	0,606
Седеж – тилен лег - седеж	0,380	0,512	0,044	0,408
Совалково бягане 45 м	0,015	-0,510	-0,066	0,265
Наклон напред от стоеж	0,233	-0,161	0,702	0,573
Тегло	-0,117	0,226	0,659	0,499
Хвърляне на плътна топка	0,337	0,289	0,505	0,452
Дисперсия	2,206	1,983	1,809	
%	20,05	18,02	16,44	
Кумулативен %	20,05	38,08	54,53	

Фактор 3 при контролната група е съставен от три показателя, като отново откриваме присъствие на антропометричен показател, в случая тегло, който оказва въздействие върху гъвкавостта и взривната сила на горните крайници. Същият фактор при експерименталната група е с относително тегло 12,05%.

Фактор 4 е с относително тегло 11,87% и съдържа показатели, които носят информация за скоростната издръжливост и гъвкавостта на изследваните лица.

Промените във факторната структура на физическото развитие и дееспособността при експерименталната група представяме на табл. 19.

Таблица 19

Факторна структура на физическото развитие и дееспособност при учениците от експерименталната група след експеримента

Показател	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	h ²
Скок на дължина	0,804	-0,130	0,049	-0,254	0,729
50 м бягане	-0,721	-0,152	0,224	0,099	0,603
Хвърляне на плътна топка	0,585	0,445	0,154	0,439	0,757
Почукване с крак	0,497	-0,022	-0,123	0,298	0,352
Ръст	0,012	0,798	0,144	0,066	0,663
Тегло	0,042	0,762	-0,186	0,098	0,627
Седеж – тилен лег – седеж	0,105	-0,151	-0,790	0,106	0,668
Бас тест	0,520	0,062	0,558	0,284	0,665
Совалково бягане 45 м	-0,127	-0,219	0,464	-0,154	0,303
Бягане - стълба	0,063	-0,239	0,171	-0,690	0,566
Наклон напред от стоеж	-0,005	-0,536	-0,013	0,588	0,634
Дисперсия	2,058	1,876	1,326	1,306	
%	18,70	17,05	12,05	11,87	
Кумулативен %	18,709	35,76	47,81	59,69	

Като следствие от проведеното обучение по време на проведения от нас експеримент установихме промени във факторната структура на физическото развитие и дееспособността при двете включени в експеримента групи. Като най-съществена промяна можем да посочим намаляването на факторите и относителното им тегло при контролна група I.

Намаляването на относителното тегло на антропометричния фактор при експерименталната група и разделянето му с голямо влияние върху различни показатели при контролна група I ни дава основание да смятаме, че указаните въздействия по време на обучението при експерименталната група са с положителен знак върху проследените показатели на физическата дееспособност.

5. Анализ на резултатите от оценката на уменията на учениците за прилагане на усвоените двигателни навици в игрова обстановка

Във връзка с проведеното обучение по футбол на ученици от двата пола на III и IV клас на СОУ по усъвършенствана методика се опитахме да създадем критерии за оценка на усвоените по време на обучението двигателни умения и навици, които са адекватни на използваните в обучението методи и средства и би следвало да са отражение и

следствие на проведеното обучение. Критериите представяме на табл.

Таблица 20

Критерии за оценка на учениците в условията на учебна игра

Оценка	Критерии
Слаб 2	Ученикът участва в учебна игра, без да проявява интерес към различните ситуации. Не умее да изпълнява каквито и да е похвати от футболната игра.
Среден 3	В игрови ситуации ученикът използва предимно водене на топката с удобния крак, като в повечето случаи играе сам, без да взаимодейства със съиграчите си. При овладяване на топката среща трудности от техническо естество, подаванията са неточни, изпълнява си ги само в случай на безизходица и в повечето случаи затруднява съиграча, към който е подадена топката. Успява да изпълни различните удари във вратата само при липса на активна съпротива, като винаги търси изпълнение с удобния крак.
Добър 4	Ученикът е активен участник само в една фаза на играта (защита или нападение). Опитва се да съчетава воденото на топката с подаване. Умее да води топката, както с удобния крак, така и с неудобния крак, но при подаване и овладяване изпитва несигурност. Продължава да изпълнява ударите само с удобния крак.
Много добър 5	Ученикът участва във всички фази на играта. При осъществяване на водене на топката се забелязва целесъобразност на действията, която е свързана с осъществяване на взаимодействие със съиграчите си. Осъществява успешни взаимодействия със съотборниците си, които са следствие на подобрените умения за овладяване и подаване на топката. В ситуации, в които е принуден, прави опити да стреля във вратата и с неудобния крак.
Отличен 6	Ученикът участва активно както в защита, така и в нападение, като взаимодейства ефективно със съотборниците си. Воденето на топката е последвано от ефективно подаване или удар. Умее да овладява топката дори и при активна съпротива на противник. В игрови ситуации изпълнява всички изучени технически похвати.

Получените след оценяването резултати бяха подложени на обработка чрез честотен анализ, като бяха установени както честотата на разпределение на отделните оценки по групи изследвани лица, така и показателите от вариационния анализ. Достоверността на получените разлики установихме чрез изчисляване χ^2 на Пирсън (табл. 21).

Таблица 21

Резултати на показателите от вариационния анализ на получените от учениците оценки

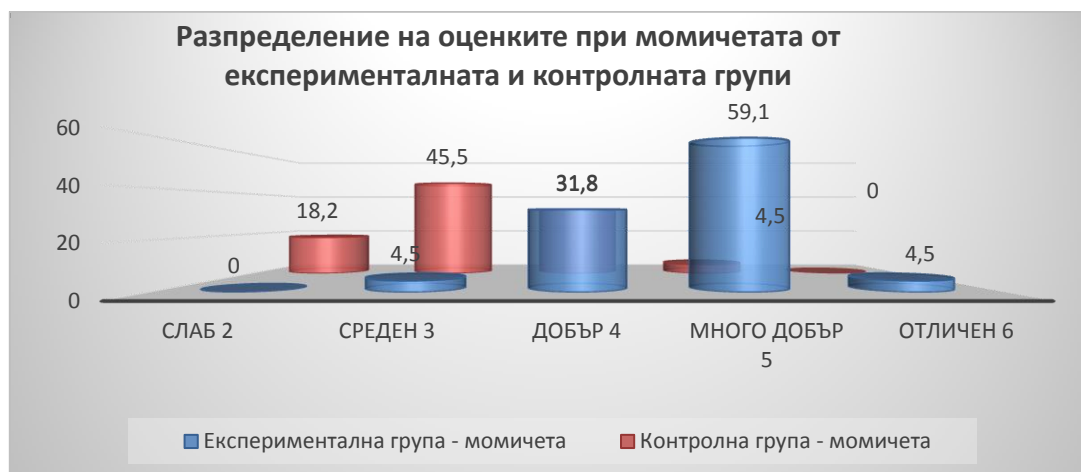
Група	R	\bar{X}	S	V%	As	Ex	d	χ^2	P%
Експериментална група	3	5,06	0,818	16,16	-0,579	-0,114	1,16	27,32	100
Контролна група	4	3,90	1,147	29,41	0,203	-0,705			
Експериментална група - момичета	3	4,63	0,657	14,19	-0,556	0,580	1,41	22,46	100
Контролна група – момичета	4	3,22	0,812	25,21	0,126	-0,358			
Експериментална група - момчета	3	5,39	0,785	14,56	-1,344	1,799	1,17	12,31	98,5
Контролна група – момчета	4	4,22	1,103	26,13	-0,251	-0,636			

На табл. 21 се забелязва по-високата оценка на учениците от експерименталната група. Тяхната оценка е по-висока с 1,16, която разлика е подкрепена с необходимото ниво на достоверност или, $P = 100\%$. Най-голяма разлика в резултатите наблюдаваме между момичетата от експерименталната и контролната групи. Момичетата от експерименталната група имат оценка по-висока с 1,41, а достоверността на разликата е 100%. Тази разлика се забелязва и на следващата фигура. Имайки предвид изходното ниво на техническите умения на момичетата смятаме този прираст за напълно нормален, още повече че във възрастовия период 9 - 11 години са налице редица предпоставки за подобен прираст, от гледна точка на онтогенетичното развитие.

Разлика с повече от единица има и между контролната и експериментална група момчета, която отново е в ползва на експерименталната, а стойността на P е 98,5%. Успоредно с установените разлики в средните стойности на оценката се наблюдават и различия в коефициентите на вариация при подложените на сравнение експериментална и контролни групи.

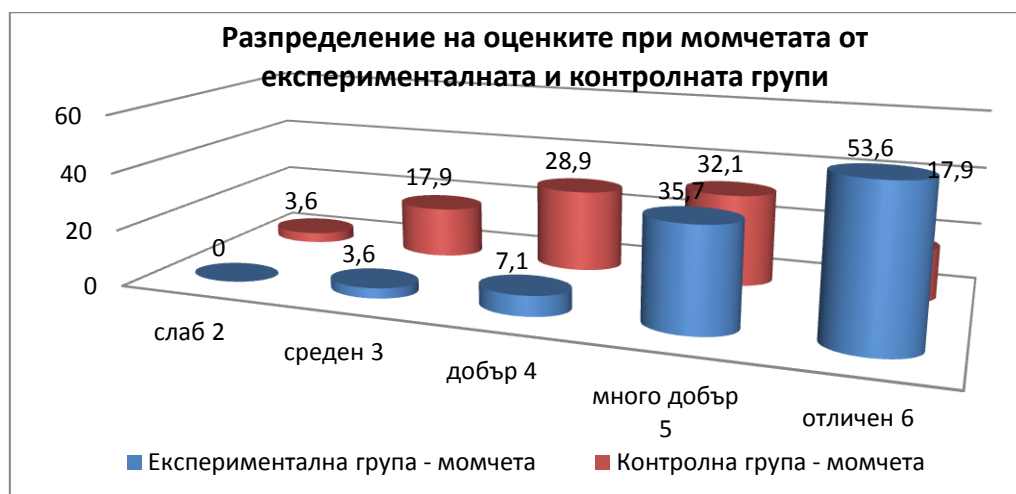
Разглеждайки средните оценки на отделните групи изследвани лица установихме наличието на по-високи резултати при експерименталната група, които притежават необходимото ниво на статистическа достоверност. Това ни дава основание да смятаме, че по-високите оценки на учениците от експерименталните групи са вследствие на

проведените системни занимания в урочната работа с предложената от нас методика.



фиг. 11

При интерпретирането на цифровите оценки следва да кажем, че при участие във футболна игра момчетата от контролната група умеят да водят топката, но хаотично, не осъществяват взаимодействия със своите съотборници и в повечето случаи участват само в една от фазите на играта. При момчетата, обучавани по усъвършенстваната методика, по време на игра се наблюдават редица взаимодействия, като учениците участват във всички фази на играта и умеят да прилагат изучаваните технически елементи с различна степен на успех, в зависимост от съпротивата.



фиг. 12

Представените на фиг. 12 резултати ни дават основание да твърдим, че почти всички момчета, включени в експерименталната група, или 89,3%, умеят да прилагат усвоените технически похвати в игрови условия. При учениците от контролната група този процент е 50%, като се наблюдава голяма разлика в получените отлични оценки при момчетата от експерименталната група е 53,6%, а при тези от контролната 17,9%.

Половината от момчетата, обучавани по усъвършенстваната методика, умеят да изпълняват изучаваните технически похвати както с удобния, така и с неудобния крак, осъществяват ефективни взаимодействия с останалите играчи от техния отбор както в нападение, така и в защита.

Проведеното обучение и последващо оценяване на учениците от двете изследвани групи ни дава основание да смятаме, че апробираната от нас методика оказва в по-голяма степен положително влияние върху учениците от двата пола. При момчетата от експерименталната група само 4,5% от обучаваните по усъвършенстваната методика са получили оценка среден 3, което означава, че останалите 95% от момчетата са усвоили достатъчно умения, вследствие на които могат да участват пълноценно в учебна футболна игра. При момчетата процентът на учениците, получили средни оценки, е още по-малък – 3,6%. При тях установихме и висок процент на ученици с отлични оценки – 53,6%

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

Направеният анализ на литературни и документални източници, резултатите от анкетното проучване, както и проведените педагогически експерименти с преобразуващ характер в реални условия ни дават основание на направим следните **изводи**:

1. Анализът на нормативните документи, които регламентират обучението по физическо възпитание и спорт в българското училище показва, че:

➤ Нормативното осигуряване в училищното образование се осъществява от документи структурирани на две нива, чрез които се регламентира обучението по учебния предмет „Физическо възпитание и спорт“ в частност по футбол.

➤ Обучение по футбол, като учебно съдържание включено в учебните програми за българското училище съществува под една или друга форма още от 1951 година. В сега действащите програми обучението по футбол, като част от основно ядро „Спортни игри“, започва от III клас.

2. Анализът на резултатите от анкетното проучване показва, че едва $\frac{1}{4}$ от анкетираните учители познават изискванията и съдържанието на основните нормативни документи – факт, който е установен и от други автори.

3. Апробираните тестове за оценяване на равновесната устойчивост, бързината и скоростната издръжливост притежават необходимата валидност, стандартност и надеждност при изследваните ученици на 9-10 – годишна възраст, което дава основание да бъдат включени в системата за контрол и оценка на физическата дееспособност.

4. Установената динамика на антропометричните показатели ръст и тегло следва закономерностите на физическото развитие за възрастта 7 – 10 години.

5. Достигнатото равнище на физическа дееспособност при учениците от експерименталната група е в резултат на приложената методика за обучение по футбол, като същевременно е и ефект от съществуващата взаимовръзка между двигателните навици и двигателните качества, особено при лица със слаба техническа и физическа подготовка.

6. Проследените промени във факторната структура на физическото развитие и физическата дееспособност на учениците от експерименталната и контролната група I доказват положителното въздействие на включените средства и методи в усъвършенстваната от нас методика за обучение по футбол на ученици.

7. Получените резултати от оценяването на уменията на учениците за прилагане на усвоените двигателни умения и навици в игрова обстановка, показва положителното въздействие на игровия метод и използваните игрови ситуации като познавателно-двигателни предпоставки за ефективно усвояване на учебното съдържание по футбол от ученици в III и IV клас.

8. Създадените критерии за оценяване уменията на учениците да прилагат воденето на топката, ударите, подаването и овладяването в игрови условия обективизират оценката по футбол в началния етап на основната образователна степен.

Препоръки:

1. За интензификация на учебния процес по футбол с ученици от III и IV клас в урочната работа да се прилага метода за диференциация на обучението по пол.

2. Тестовите „Бягане стълба“, „Совалково бягане 45м“ и „Бас тест“ след апробиране и в други възрастови групи могат да бъдат използвани за оценяване на физическата дееспособност в училище.

3. Усвояването на учебното съдържание по футбол да се осъществява чрез включването на техническите елементи в игрови ситуации моделирани в зависимост от технико-тактическите задачи в контекста на футболната игра.

ПРИНОСИ

1. Апробирани са три теста за оценяване състоянието на равновесната устойчивост, бързината и скоростната издръжливост, като част от физическата дееспособност на 9–10 – годишни ученици. За всеки от трите теста са създадени нормативни таблици за оценка както на момчета, така и на момичета.

2. В ретроспективен план е проследено мястото на футболната игра, като учебно съдържание.

3. Обогатена е теорията на физическото възпитание чрез създаване на класификация на нормативните документи, които регламентират обучението в училище.

4. Създадена е усъвършенствана методика за обучение по футбол на ученици от началния етап на основната образователна степен. Апробирани са разнообразни игрови ситуации за обучение по футбол.

5. Създадени и апробирани са критерии за оценяване на уменията на учениците за прилагане на усвоените двигателни навици в игрова обстановка.

ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИЯТА

1. Naidenova, K., Nikolova, E., Preliminary study on some characteristics of training in football at an early school age, Sport, stress, adaptation, 413-419, Sofia, 2014
2. Найденова, К., Надеждност на резултатите при „Бас тест“ за определяне нивото на равновесна устойчивост при 9-10 годишни ученици, Спорт и наука, бр. 6/2014г.
3. Найденова, К., Е.Николова, Н.Пиличев., Проверка надеждността на тестове за оценка на скоростните качества на 9-10 годишни ученици, Спорт и наука, бр. 6/2014г.