

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“

Катедра „Лека Атлетика“

ПЕТЯ КИРЧЕВА ПЕТКОВА

ЕКСПЕРИМЕНТИРАНЕ НА ЛЕКОАТЛЕТИЧЕСКИ СРЕДСТВА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКАТА ДЕЕСПОСОБНОСТ ПРИ 7 - 10 ГОДИШНИ УЧЕНИЦИ

АВТОРЕФЕРАТ

На дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен
„ДОКТОР“

по научна специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната
тренировка“ (вкл. Методика на лечебната физкултура), професионално направление
1.3. Педагогика на обучението по физическо възпитание

Научен ръководител: доц. Каролина Георгиева Лазарова, доктор

Научно жури:

Проф. Огнян Стоянов Миладинов, дн

Проф. Йонко Тодоров Йонов, доктор

Доц. Елена Николова Джамбазова-Спасунина, доктор - СУ „Св. Климент Охридски“

Доц. Димитринка Колева Дръндева, доктор

Доц. Йордан Нешов Йотов, доктор

София
2017

Дисертационният труд е обсъден на вътрешна защита и предложен за официална защита от катедра „Лека атлетика“ към НСА „Васил Левски“ на 28 Февруари 2017 година.

Трудът е с обем 167 страници и отделно от тях 9 приложения в 49 страници. Библиографията включва 159 литературни източника, от които 147 са на кирилица, 11 на латиница и 3 от интернет източници. Онагледен е с 34 таблици, 59 фигури, а в приложенията са включени още 9 таблици, 46 фигури и 4 анкетни карти.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 03. Май 2017г. от 14:00 часа в зала А-3 на НСА „Васил Левски“ (Студентски град, София) на заседание на специализирано научно жури. Материалите по защитата на дисертационния труд са на разположение в библиотеката на НСА „Васил Левски“.

Забележка: Номерацията на включените в автореферата илюстрации и таблици, съответства на номерацията в дисертацията.

ВЪВЕДЕНИЕ

През последните десетилетия на преден план стои въпросът за намалената двигателна активност, особено при подрастващото поколение. Неговата актуалност не намалява, тъй като непрекъснатото навлизане на информационните технологии и тяхната потребност в ежедневието на човека нараства все повече. Особено обезпокояващо е състоянието при подрастващото поколение, сред които се наблюдава масово обездвижване и затлъстяване. Това от своя страна води до повишаване интересът към ефективността на физическите упражнения и провокира желанието на все повече спортни педагози да търсят подходящи средства, методи и подходи за тяхното прилагане в ежедневието на подрастващите.

Училищното физическо възпитание и спорт има за задача да доведе до минимум вредните въздействия от застоялия начин на живот на децата. Тази задача може да се изпълни само, когато се увеличи обемът на физическата активност в дневния режим на децата.

В настоящия момент в началното училище се увеличава обема от умствена работа, за сметка на двигателната активност. Всичко това обуславя необходимостта от създаване на условия за подобряване и разнообразяване на средствата, методите и формите при усвояване на учебното съдържание. През този етап се набляга върху естествената биологична потребност на децата за двигателна активност, реализирана чрез игри и игрови ситуации. Подходящо средство е леката атлетика със своето разнообразие от дисциплини с естествено-приложен характер, приложени в игрови вариант.

С настоящия дисертационен труд ще се опитаме да предложим програма с лекоатлетически характер, която да допринесе за повишаване на физическата дееспособност при 7-10 годишни ученици и обогатяване на учебното съдържание.

I. АКТУАЛНОСТ НА ПРОБЛЕМА

Въз основа на направения теоретичен анализ на литературни източници, обобщаване на опита и знанията за физическото възпитание и извършените наблюдения върху учебния процес по физическо възпитание и спорт и с оглед на средства на леката атлетика можем да обобщим, че се наблюдават тенденции за непрекъснато намаляване на физическата дееспособност на учениците, нерационално използване на подходящи средства за нейното развитие в урока по Физическо възпитание и спорт (ФВС), както и нарастващия интерес към физическите упражнения и доказаният ефект от прилагането на лекоатлетически средства в игрови формат.

РАБОТНА ХИПОТЕЗА

Предполагаме, че целенасоченото прилагане на допълнителни упражнения и игри с лекоатлетически характер в урока по физическо възпитание и спорт съгласувани изцяло с контекста на учебната програма ще допринесе за подобряването на двигателните качества на учениците от началния етап на основната образователна степен и ще повиши тяхната физическа дееспособност.

II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

II.1. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целта на настоящото изследване е да се създаде ефективна програма за подобряване физическата дееспособност на 7-10 годишни ученици чрез обогатяване съдържанието на учебната програма с лекоатлетически средства.

Реализиране на така поставената цел налага решаването на следните *задачи*.

1. Анализ на научно-методичната литература.
2. Установяване на нивото на физическата дееспособност на учениците.
3. Разработване на експериментална програма с лекоатлетически характер и прилагането ѝ в уроците по ФВС.
4. Установяване ефективността на програмата върху развитието на двигателните способности на учениците.
5. Разкриване влиянието на програмата върху нивото на физическата дееспособност на учениците.
6. Разкриване предпочитанията на учениците относно използваните атлетически и игрови средства.

II.2. ПРЕДМЕТ, ОБЕКТ И КОНТИНГЕНТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Предмет на изследване е ефективността на програмата за подобряване физическата дееспособност на учениците.

Обект на изследването е влиянието на комплекси от средства за подобряване на двигателните качества на учениците от I до IV клас.

Контингент на изследването са общо 348 ученици (момчета и момичета) от I до IV клас от СОУ „Добри Войников“, гр. София и ОУ „Любен Каравелов“, гр. Бургас, разделени в две групи: експериментална група (ЕГ) и контролна група (КГ). Разпределението на класовете по групи е направено по случаен признак. Експерименталната и контролната групи включват по равен брой паралелки (по две) и изследвани лица от първи до четвърти клас. Включените в експеримента 179 ученици са от общо 8 класа. Разпределението на учениците по класове е представено в Таблица 1.

Таблица 1

Разпределение на изследваните лица от спортно-педагогическото тестиране

клас	I	II	III	IV	Общо
пол					
Експериментална група					
момчета	24	24	27	22	97
момичета	21	16	18	27	82
Общо	45	40	45	49	179
Контролна група					
момчета	26	20	19	20	85
момичета	15	23	21	25	84
Общо	41	43	40	45	169
Общо за клас	86	83	85	94	348

II.3. МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

При решаването на поставените задачи е приложена следната методика на изследване:

- Анализ на теоретични източници
- Спортно - педагогическо наблюдение
- Беседа
- Анкетно проучване

Спортно-педагогическо тестиране - тестовите за измерване на физическата дееспособност (Таблица 2 и Приложение 9) се проведоха по стандартната методика за контролиране и оценяване на двигателните способности на учениците от I до IV клас

- Математико-статистически методи.

Таблица 2

ТЕСТОВА БАТЕРИЯ

№	Тест	Измерван признак	Мерни единици	Посока на нарастване
1.	Бягане на 50 метра	Бързина	секунди	-
2.	Скок на дължина от място с два крака	Взривна сила на долни крайници	сантиметри	+
3.	Хвърляне на плътна топка 1 кг.	Взривна сила на горни крайници, раменния пояс и коремни мускули	сантиметри	+
4.	Бягане на 200 метра (совалково)	Скоростна издръжливост	секунди	-
5.	Бягане на 20 метра от висок старт	Бързина	секунди	-
6.	Бягане за издръжливост	Обща издръжливост	разстояние	+

II.4. Постановка на педагогическия експеримент

Концепцията на разработената от нас програма е да се обоснове ефекта от допълнителното лекоатлетическо съдържание в учебните програми, както и да се провери ефекта ѝ върху двигателните качества на учениците от началното училище.

Експерименталната програма изцяло е представена под формата на упражнения и игри с лекоатлетически характер. Както е известно игрите са едно от средствата, чрез които се решават конкретни задачи на урока по ФВС, както и факта, че чрез тях се въздейства целенасочено или комплексно за подобряване двигателните качества на учениците. Игрите са предимно подражателни, сюжетни и спортно-подготвителни с целенасоченост за развитие на двигателните качества. Като форма на организация на заниманията наша отправна точка беше предложената от Международната федерация по Лека атлетика (IAAF) програма Kids' Athletics.

Игрите не са сложни и не изискват продължителни обяснения, бързо се разбират от децата, като последното се потвърждава от анкетното проучване проведено в края на експеримента.

Включените в експерименталната програма игри са 46, от които 37 отборни и 9 щафетни игри, представени в Приложение 3 от дисертационния труд. За изготвяне на програмата използвахме тематичното разпределение по ФВС за всеки клас на преподавателя в съответното училище, като във всеки урок във връзка с основните задачи сме добавили съответните лекоатлетически игри, като прилагаме предимно игровия и състезателния методи (Приложения 5, 6, 7 и 8, таблици 6, 7, 8 и 9). Посочено е мястото им в урока по

физическо възпитание и спорт, техният обем и интензивност (Приложение 2, таблица 5). Игрите са представени в логическа последователност съобразно:

- двигателните елементи в съдържанието им, като средство при реализиране на тематичните единици от основните ядра (области): „Лека атлетика“, „Гимнастика“, „Спортни игри“ и допълнително ядро (област) „Танци“ на учебната програма (стандарт 1 от ДОО);
- величината на функционалното натоварване, което осигурява възможност за въздействие на отделните двигателни качества. Мястото на 7 минутното им изпълнение е определено в зависимост от методическите изисквания за развитието на отделното качество;
- време за овладяване на игрите. Когато играта е непозната за учениците тя се изпълнява от 2 до 3 пъти;
- предназначение и място на всяка игра и упражнение в отделните части на урока. За подготвителната част на урока игрите са със средно динамични движения и се изпълняват в рамките на 2-6 мин, за основната част на урока игрите са с динамични движения и със състезателен характер, като се изпълняват от 4 до 6 мин.

Педагогическият експеримент за установяване влиянието на програмата върху изследваните показатели за физическа дееспособност се проведе през учебната 2014/2015 година в СОУ „Добри Войников“, град София. Изследването протече в периода от 16 Септември 2014 година до 29 Май 2015 година. В началото и в края на експерименталния период децата от експерименталните и контролните групи бяха тествани за установяване изходното ниво и промените, настъпили в двигателните им способности.

Тестовите за измерване на физическата дееспособност, съобразно изискванията на МОН бяха проведени с помощта на учителя по ФВС в училищния двор, в рамките на предвидените часове от годишното разпределение на учителите по ФВС. Тестирането по допълнителните тестове се проведе в рамките на два учебни часа.

Работата във всички групи е провеждана по утвърдената от МОН учебна програма и действащи изисквания до 2015 год. и в съответствие със стандартите за учебно съдържание и ДОО по класове (Наредба №6 от 2001 г.). Основното различие между експерименталните и контролните групи е, че при първите във всеки учебен час по ФВС към задължителните задачи за урока е провеждана и допълнителна учебна работа по разработената от нас програма в рамките на 5 до 7 минути (Приложение 5,6,7 и 8). Експерименталната програма е приложена съответно по:

- 53 учебни часа за I клас;
- 55 учебни часа за II клас;
- 71 учебни часа за III и IV клас.

В представения брой учебни часове не са включени 4 часа (предвидени по учебен план) за измерване на физическата дееспособност на учениците (стандарт 2), 3 часа за контрол и оценка (стандарт 1) на основните умения по ядра (области) от учебната програма както и 2 учебни часа, използвани за допълнителните тестове за измерване физическата дееспособност на учениците.

II.5. Организация на изследването

За реализиране целта и поставените задачи, изследването се проведе в рамките на три години и премина през четири етапа.

ПЪРВИ ЕТАП обхваща месеците от Март до Август 2014 г., през които се осъществи запознаване с учебните програми за съответните класове, осъществи се запознаване с учителите, разработи се съдържанието на експерименталната програма по класове, и се проведе наблюдение на учебния процес в съответните класове. През този етап също се

извърши проучване, синтезиране и обобщаване на съществуващата научно-методична литература за състоянието на двигателните възможности на учениците от начален етап на Основната образователна степен.

ВТОРИЯТ ЕТАП е свързан с провеждането на встъпителните измервания за състоянието на показателите характеризиращи физическата дееспособност, които се проведеха през месеците Септември и Октомври 2014 година и с обучението, съобразно задължителната учебна програма и прилагането на експерименталната програма. Реализацията се извърши от 20-ти Септември 2014 г. до Април 2015 г.

През **ТРЕТИЯ ЕТАП** се проведеха заключителните измервания по тестовата батерия и се извърши обработката и анализа на получените резултати.

ЧЕТВЪРТИЯ ЕТАП е свързан с написването и оформянето на дисертационния труд. Неговата продължителност е от месец Юли 2015 година до месец Януари 2017 година.

III. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЯ ЕКСПЕРИМЕНТ

III.1. Вариационен анализ на резултатите за физическа дееспособност на ученици от 7 до 10 годишна възраст

Анализът на показателите, разкриващи динамиката на физическите качества, извършихме въз основа на статистическа обработка на данните от експеримента чрез вариационен, сравнителен и корелационен анализи.

За по-голяма коректност при сравнителния анализ на установените разлики между резултатите, регистрирани в началото на експеримента и тези след прилагането на експерименталната програма, използвахме t-критерия на Стюдънт за независими извадки при гаранционна вероятност $P_t > 95\%$. Тълкуването на резултатите от изследването е направено по групи (ЕГ и КГ), отделно за момчета и момичета. Получените резултати не показват статистическа различия между групите, а случайният избор на КГ е основание да се предполага, че разликите в края на експерименталната работа се дължат на промените в приложената от нас експериментална програма.

Данните от вариационния анализ на резултатите на учениците от ЕГ първи клас представени на таблица 3, показват висок коефициент на вариация ($V\% > 18\%$ и $V\% > 21\%$ съответно за момчета и момичета) при теста хвърляне на плътна топка 1 кг при първото и второто тестиране, което очевидно се дължи на недостатъчно усвоеното умение за изпълнение на теста, както и на слабото развитие на мускулни групи, участващи в двигателното действие. Подобна е и картината при теста за издръжливост и при двата пола където коефициентът на вариация при момчетата е 17,3%, а при момичетата 25,7%. Според нас това вероятно се дължи на факта, че тестът е нов и до този момент не е провеждан с учениците, както и на индивидуалните аеробни възможности на учениците в тази възраст.

При останалите тестове се наблюдава хомогенност на групите и при двете тестираня ($V \sim 10\%$).

Таблица 3

Вариационен анализ на резултатите на учениците от Първи клас от ЕГ

Тест	Показател	ПЪРВО ТЕСТИРАНЕ									ВТОРО ТЕСТИРАНЕ								
		n	X _{min}	X _{max}	R	\overline{X}_1	S	V%	As	Ex	X _{min}	R	X _{max}	\overline{X}_2	S	V%	As	Ex	
МОМЧЕТА																			
50 м гл. бягане		24	9,47	13,06	3,59	11,52	1,04	9,0	-0,30	-0,68	9,27	3,35	12,62	10,94	1,06	9,7	-0,13	-1,20	
Скок на дължина от място		24	100	160	60	127,43	15,24	12,0	0,37	-0,43	112	55	167	138,13	13,39	9,7	0,20	-0,25	
200 м (совалка)		24	47,53	65,17	17,64	56,45	4,66	8,3	-0,05	-0,59	45,88	18,32	64,20	55,43	4,96	8,9	-0,13	-0,76	
Хвърляне на плътна топка 1 кг		24	170	380	210	283,59	52,84	18,6	-0,26	0,02	187	213	400	302,41	55,81	18,5	-0,07	-0,12	
20 м висок старт		24	3,59	5,64	2,05	4,63	0,60	12,9	0,28	-0,85	3,25	1,90	5,15	4,11	0,51	12,4	0,51	-0,33	
2´ бягане за издръжливост		24	228	380	152	323,00	56,03	17,3	-0,44	-0,96	380	228	608	452,83	57,05	12,6	0,74	1,18	
МОМИЧЕТА																			
50 м гл. бягане		21	9,90	13,29	3,39	11,86	0,80	6,8	-0,65	0,63	9,27	3,52	12,79	11,23	0,80	7,1	-0,35	0,71	
Скок на дължина от място		21	100	145	45	117,85	13,45	11,4	0,60	-0,52	104	52	156	127,76	13,98	10,9	0,49	0,02	
200 м (совалка)		21	48,34	66,40	18,06	56,52	5,35	9,5	0,44	-0,56	46,57	17,66	64,23	55,20	5,51	10,0	0,36	-0,78	
Хвърляне на плътна топка 1 кг		21	150	340	190	237,86	50,49	21,2	0,27	-0,71	150	220	370	269,14	61,43	22,8	-0,06	-0,60	
20 м висок старт		21	3,81	6,32	2,51	4,90	0,54	11,1	0,37	1,68	3,47	1,97	5,44	4,30	0,54	12,6	0,22	-0,63	
2´ бягане за издръжливост		21	152	380	228	282,29	72,67	25,7	-0,12	-0,86	380	152	532	437,90	53,23	12,2	0,37	-0,76	

As24=0,93; Ex24=1,80; As21=1,02; Ex21=1,99.

Таблица 6

Вариационен анализ на резултатите на учениците от Четвърти клас от ЕГ

		ПЪРВО ТЕСТИРАНЕ									ВТОРО ТЕСТИРАНЕ								
Тест	Показател	n	X _{min}	X _{max}	R	Σx	S	V%	As	Ex	X _{min}	X _{max}	R		S	V%	As	Ex	
МОМЧЕТА																			
50 м г.л. бягане	22	8,30	10,51	2,21	9,39	0,58	6,1	-0,02	-0,53	7,78	10,34	2,56	9,02	0,60	6,7	0,06	0,16		
Скок на дължина от място	22	116	190	74	152,32	20,55	13,5	0,16	-0,43	133	199	66	163,86	18,23	11,1	0,25	-0,51		
200 м (совалка)	22	39,03	54,53	15,50	47,88	4,04	8,4	-0,35	-0,38	36,41	54,57	18,16	44,25	4,59	10,4	0,23	-0,16		
Хвърляне на плътна топка 1 кг	22	350	730	380	520,00	107,52	20,7	0,54	-0,45	400	900	500	558,14	138,51	24,8	1,05	0,32		
20 м висок старт	22	3,43	5,54	2,11	4,15	0,48	11,5	1,16	2,40	3,06	4,40	1,34	3,70	0,40	10,7	-0,22	-1,02		
5' бягане за издръжливост	22	532	1216	684	939,64	171,62	18,3	-0,36	0,05	684	1368	684	1131,73	166,41	14,7	-0,78	1,13		
МОМИЧЕТА																			
50 м г.л. бягане	27	7,27	10,63	3,36	9,29	0,78	8,4	-0,64	0,27	7,25	10,28	3,03	8,99	0,78	8,7	-0,20	-0,57		
Скок на дължина от място	27	100	180	80	145,04	17,33	12,0	-0,27	0,60	114	192	78	157,67	18,22	11,6	-0,02	0,25		
200 м (совалка)	27	41,28	67,00	25,72	49,33	5,58	11,3	1,62	2,77	40,49	56,44	15,95	46,17	3,53	7,6	1,21	1,55		
Хвърляне на плътна топка 1 кг	27	280	740	460	448,22	136,93	30,5	0,67	-0,46	300	750	450	490,85	134,90	27,5	0,44	-0,76		
20 м висок старт	27	3,30	6,20	2,90	4,17	0,62	14,9	1,36	3,15	2,71	6,11	3,40	3,71	0,69	18,7	1,62	4,36		
5' бягане за издръжливост	27	532	1064	532	796,59	156,85	19,7	0,23	-1,13	608	1292	684	926,07	183,80	19,8	0,03	-0,52		

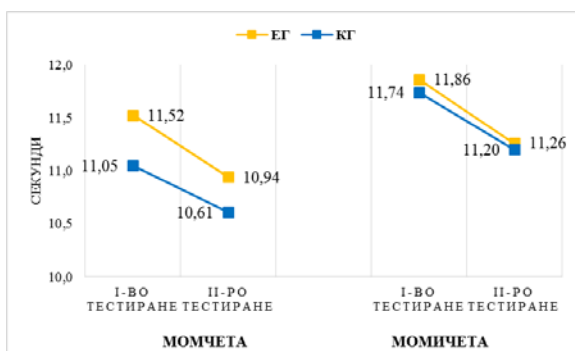
As22=1,02; Ex22=1,99; As27=0,93; Ex27=1,80.

От направения вариационен анализ на резултатите на учениците от експерименталните групи в заключение можем да обобщим че групите са относително хомогенни, разпределението на стойностите е нормално, както и факта, че във възрастта 7-10 години както при момичета, така и при момчета се наблюдава развитие по всички показатели. При двете тестирания в четирите възрастови групи момчета и момичета се наблюдава голяма вариативност на резултатите в тестовите Хвърляне на плътна топка и Бягане за издръжливост, което се обуславя от различията в двигателните способности на подрастващите.

III.2. Динамика на показателите за физическата дееспособност на 7 - 10 годишни ученици след прилагане на експериментална програма с лекоатлетически средства

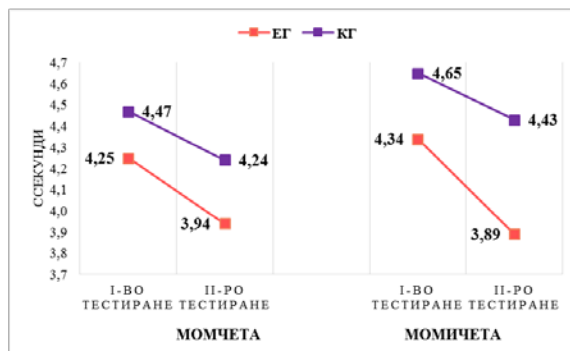
Анализът на резултатите, характеризиращи динамиката на развитие на двигателните качества в следствие на приложената програма, извършихме на базата на количествените характеристики на отделните показатели. Интерпретацията на резултатите направихме по групи и класове.

Динамиката на изменение на качеството бързина при всички опитни лица се характеризира с непрекъснато възходящо развитие. Последното се обяснява, както с възрастовите изменения, така и с ролята и влиянието на учебния процес и приложената експериментална програма.



Фиг. 7

50 м гладко бягане - първи клас



Фиг. 13

20 м висок старт - трети клас

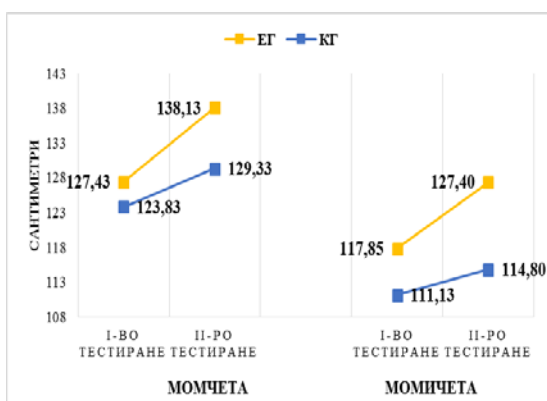
От графичното представяне на резултатите на учениците от първи клас от теста 50м гладко бягане (фиг. 7) се вижда, че момчетата от ЕГ достоверно ($P_t=99,9\%$) са подобрили своите постижения с 58 стотни спрямо тези от КГ, които са подобрили своите постижения с 44 стотни ($P_t=98\%$).

Разликата при момичетата е сравнително по-малка. Момичетата от ЕГ са подобрили своята бързина с 60 стотни, а тези от КГ с 54 ст. ($P_t>99\%$). Интересен е и фактът, че момчетата от първи клас проявяват по-голяма бързина от момичетата.

На фиг. 13 са представени средните стойности на резултатите на учениците от трети клас при първо и второ тестване. На нея се вижда, че момчетата от ЕГ достоверно са подобрили своята бързина с 0,32 сек, а момичетата с 0,45 сек ($P_t>99,6\%$). За учениците от контролните групи нещата стоят по различен начин. При тях прираста от 0,22 сек за момчета се оказва недостоверен, $P_t=93,3\%$, а за момичета статистически значим, $P_t=97,9\%$.

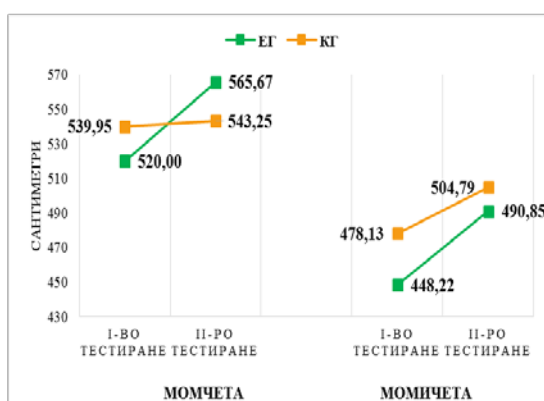
В заключение можем да отбележим, че при теста 50 м гл. бягане повече от 4% от учениците от ЕГ, от 1-ви до 4-ти клас са подобрили достоверно своята бързина, а при теста 20 м вис. старт над 10% от тях, както и факта, че момичетата са регистрирали по-голям прираст от момчетата при теста 20 м вис. старт във всички изследвани възрасти.

Подобни са и тенденциите при учениците от останалите класове и при двата теста.



Фиг. 15

Скок на дължина от място - първи клас



Фиг. 26

Хвърляне на плътна топка 1 кг - четвърти клас

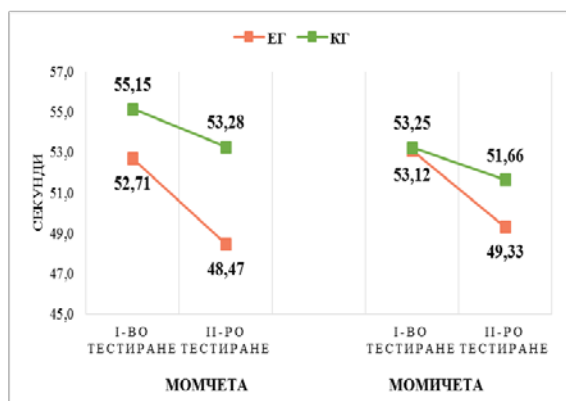
На фиг. 15 са представени средните стойности на резултатите на учениците от първи клас при теста Скок на дължина от място и при двете тествания. На нея ясно проличава динамиката на резултатите, което се обяснява с умерения темп на развитие на взривната сила в изследвания възрастов период. Момчетата и момичетата от ЕГ достоверно

подобряват своите постижения с почти 10 сантиметра ($P_t=99,9\%$), а техните връстници от КГ едва с 5,50 см за момчетата и 3,67 см за момичетата, при гаранционна вероятност 99,9%.

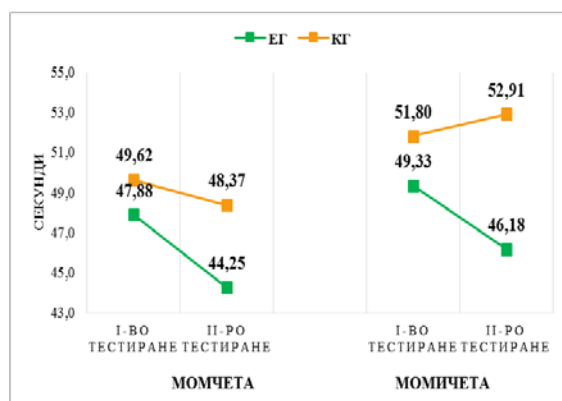
Интерес за нас представлява фактът, че разликата от 12,96 см между двете групи момчета при второто тестиране е статистически значима ($t_{\text{emp}}=3,10$; $P_t=99,9\%$), което се обуславя от прилаганите допълнително игри със скокови характер. При момчетата разликата от 7,78 см не е достоверна, но също е със сравнително висок процент гаранционна вероятност ($P_t=92,3\%$).

На фиг. 26 се наблюдава значителен прираст в резултатите на момчетата и момичетата от ЕГ от четвърти клас ($P_t=99,9\%$) при теста Хвърляне на плътна топка. В следствие на целенасоченото прилагане на средства за подобряване силовите възможности на учениците момчетата от експерименталната група са подобрили резултатите си 45,67 см, а момичетата с 42,63 см.

От направения анализ на резултатите от теста Хвърляне на плътна топка 1 кг в заключение можем да обобщим, че игрите с хвърляне от програмата са имали най-голямо въздействие при момичетата от първи клас, тъй като 13,5% от тях са подобрили своите силови възможности и най-малко при тези от трети клас, 3,3%, както и фактът, че при момчетата от първи, втори и трети клас и при момичетата от втори и трети клас се наблюдава статистически достоверна разлика между групите при второто тестиране.



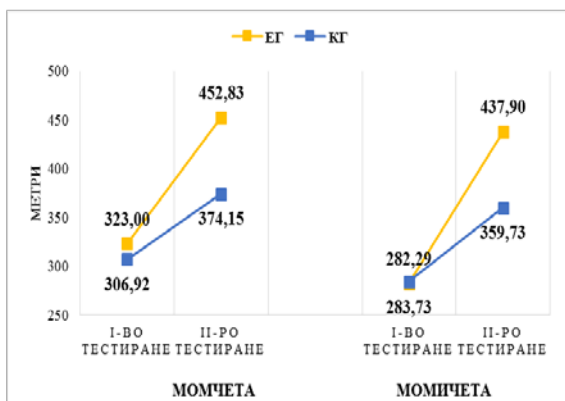
Фиг. 20
200 м (совалка) - втори клас



Фиг. 22
200м (совалка) - четвърти клас

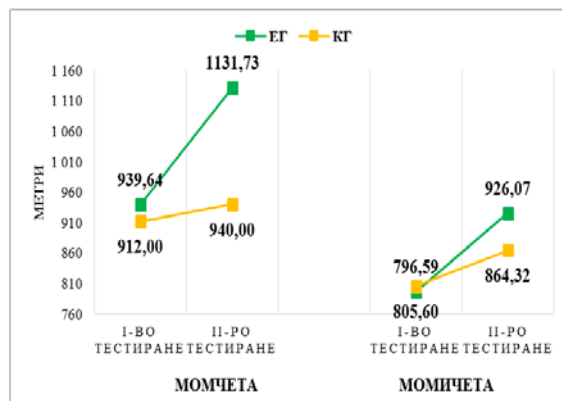
На фиг. 20 отново се наблюдава положителна динамика на показателя, характеризиращ скоростната издръжливост на учениците от втори клас. Прирастът на резултатите както за момчетата, така и за момичетата в двете групи е значим, тъй като гаранционната вероятност е 99,9%, както и обстоятелството, че при второто тестиране двете групи момчета статистически се различават в полза на момчетата от ЕГ ($P_t=98,3\%$), докато при момичетата резултатите статистически не се различават, но със значително висок процент гаранционна вероятност- $P_t=77,7\%$, в сравнение с първото тестиране, където е едва 6%. Това ни дава право да подчертаем силното въздействие на приложените лекоатлетически средства върху крайния резултат на момчетата.

Графиката, представена на фиг. 22, разкриваща динамиката на резултатите от теста 200м (совалка) на учениците от четвърти клас, е корено различна от тази на втори клас. На нея се вижда значим прираст на резултатите на момчетата $d=7,6$ сек и момичетата $d=3,15$ сек от експерименталните групи, както и достоверна разлика между ЕГ и КГ и при двата пола ($P_t>99\%$). От което би следвало да отбележим, че приложените игри и упражнения са оказали по-ефективно въздействие четвърти клас.



Фиг. 27

Бягане за издръжливост първи клас



Фиг. 30

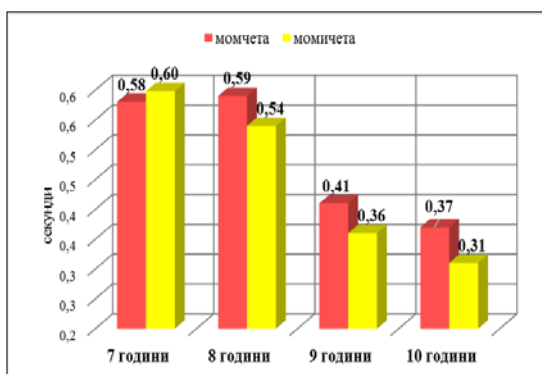
Бягане за издръжливост четвърти клас

На фиг. 27 ясно се откроява силното въздействие на прилаганите средства с по-голяма продължителност върху крайния резултат на момчетата и момичетата от първи клас. В началото на експерименталния период групите момчета и момичета статистически не се различават ($P_{\text{момчета}}=59\%$ и $P_{\text{момичета}}=5\%$), докато при второто тестване учениците от експерименталните групи изпреварват значително и достоверно своите връстници от контролните групи с повече от 68 метра ($t_{\text{exp}} > t_{\text{табл.}}$, $P_t=99,9\%$). От анализа на данните, можем да заключим, че 40,2% от момчетата и 53,79% от момичетата са подобрили своята издръжливост.

Графиката на фиг. 30 ни представя прираста на резултатите на момчетата и момичетата от четвърти клас. На нея проличава ефектът от приложените игрови средства, който се е оказал по-голям при момчетата, отколкото при момичетата от ЕГ, тъй като разликата от 192 метра между двете групи момчета е статистически значима ($t=4,82$, $P_t=99,9\%$), а тази от 61,75м при момичетата е недостоверна ($P_t=86\%$). Но това не изключва положителното въздействие на лекоатлетическите средства, тъй като разликата между двете групи момичета от началото на експеримента се увеличава значително в полза на момичетата от ЕГ, $d=61,75\text{м}$ (табл.22). Факт е, че и редовното участие в уроците по ФВС е оказало положително въздействие върху издръжливостта на момчетата и момичетата от втори и четвърти клас от контролните групи ($P_t > 95\%$).

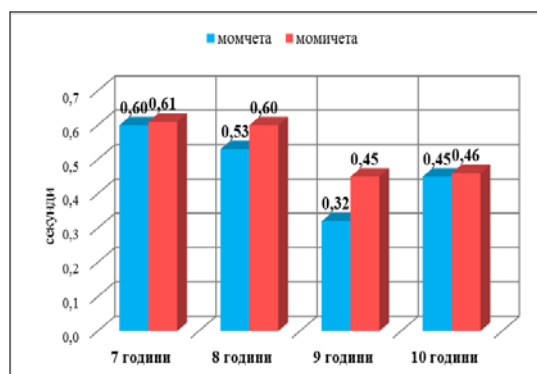
III. 3. Възрастова динамика на прираста на изследваните показатели за физическа дееспособност на 7 - 10 годишни ученици

Показателите характеризиращи физическата дееспособност на изследваните ученици се развиват хетерохронно. Причината за тази неравномерност най-вероятно се дължи на особеностите в биологическото развитие в изследваната възраст. Анализирайки бързината на учениците във възрастов аспект, измерена чрез тестовете 50 метра гл. бягане и 20 метра висок старт, фигури 31, 32,33 и 34, най-голям и достоверен прираст се открива на 7 и 8 години както при момчетата, така и при момичетата от експерименталните групи. При момчетата прирастът на 50 м е 0,58 сек и 0,59 сек (фиг. 31), а при момичетата - 0,60 сек и 0,54 сек (фиг. 32), а за 20 м - 0,60 сек и 0,53 сек при момчетата (фиг. 33) и 0,61 сек и 0,60 сек за момичетата (фиг. 34), съответно за 7 и 8 годишна възраст. В следващите години прирастът закономерно намалява, тъй като 9-10 години са вторият сензитивен период за подобряване на двигателното качество бързина.



Фиг. 31 и 32

Абсолютен прираст на резултатите на учениците от теста 50 м гл. бягане от експерименталните групи

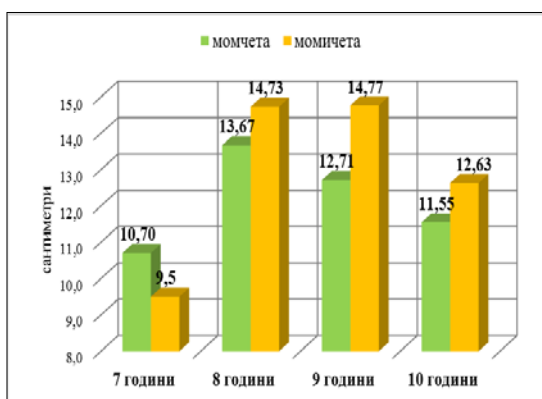


Фиг. 33 и 34

Абсолютен прираст на резултатите на учениците от теста 20 м висок старт от експерименталните групи

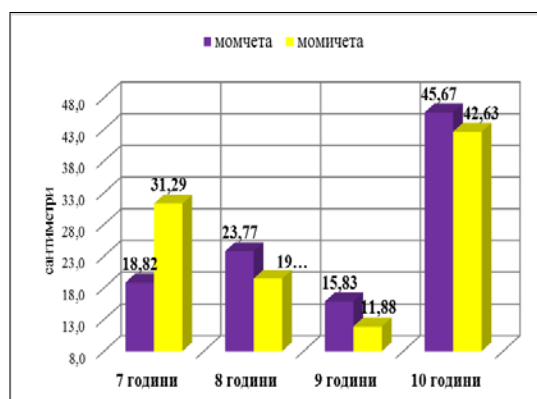
При скока на дължина от място, фигури 35 и 36 най-висок прираст наблюдаваме при момчетата на 8 години където е 13,67 см, а при момичетата на 8 и 9 години съответно 14,73 см и 14,77 см. Най-малък прираст в резултатите се забелязва при учениците на 7 години, където при момчетата е 10,7 см, а при момичетата - 9,5 см, което вероятно се дължи както на възрастовите особености, така и на недостатъчно добре усвоеното умение за изпълнение на скока.

При теста Хвърляне на плътна топка най-голямото подобрене безспорно е за 10 годишните ученици, фиг. 37 и фиг. 38.



Фиг. 35 и 36

Абсолютен прираст на резултатите на учениците от теста Скок на дължина място от експерименталните групи

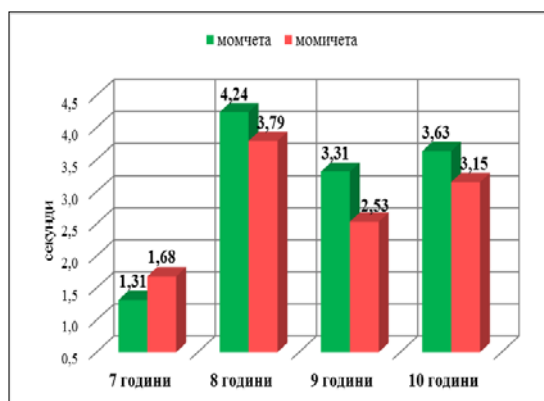


Фиг. 37 и 38

Абсолютен прираст на резултатите на учениците от теста Хвърляне на плътна топка експерименталните групи

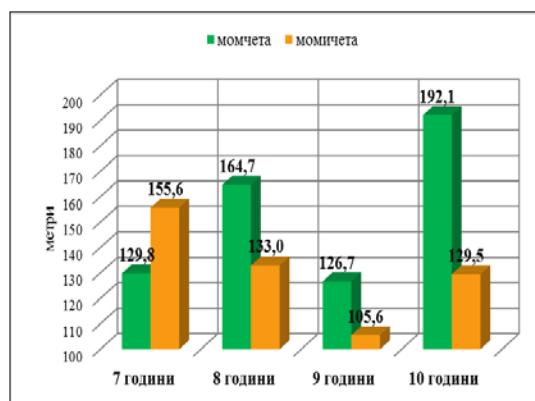
Прирастът на резултатите за една учебна година при 10 годишните момчета е 45,67 см, а при момичетата 43,63 см.

При теста 200 м (совалка) 8 годишните момчета и момичета са регистрирали най-голямо и достоверно подобрене на резултатите си, съответно с 4,24 сек и 3,97 сек (фигури 39 и 40), докато при бягането за издръжливост 10 годишните момчета са отбелязали най-голямо подобрене от 192,09 метра, а момичетата на 7 години от 155,62 м (фигури 41 и 42).



Фиг. 39 и 40

Абсолютен прираст на резултатите на учениците от теста 200 м (совалка) от експерименталните групи



Фиг. 41 и 42

Абсолютен прираст на резултатите на учениците от теста Бягане за издръжливост от експерименталните групи

От направения анализ на данните, отразяващи динамиката на измерените показатели за физическа дееспособност, можем да заключим, че във възрастов аспект при изследваните ученици, двигателното качество бързина бележи най-висок прираст при 7 и 8 годишните момчета и момичета; взривната сила на долни крайници на 8 години при момчетата и на 8 и 9 години при момичетата; взривна сила на горни крайници, раменния пояс и коремни мускули на 10 години при момчетата и при момичетата. Скоростната издръжливост бележи най-висок прираст при 8 годишните момчета и момичета, докато общата издръжливост при 7 годишните момичета и 10 годишните момчета (фиг. 43).

Възраст	10 години									
	9 години									
	8 години									
	7 години									
	пол	момчета	момичета	момчета	момичета	момчета	момичета	момчета	момичета	момчета
Двигателно качество		Бързина		Взривна сила на долни крайници		Скоростна издръжливост		Взривна сила на горни крайници, раменния пояс и коремни мускули		Обща издръжливост

Фиг. 43

Периоди на изразен прираст на показателите за физическа дееспособност във възрастов аспект

III. 4. Анализ на взаимовръзките между тестовите за физическа дееспособност при първо и второ тестиране

От анализа на взаимовръзките между тестовите за физическа дееспособност сме представили корелационните взаимозависимости между изследваните показатели за момчетата от втори и момичетата от трети клас. На таблица 24 и 29 в зелен цвят са представени значимите взаимовръзки между изследваните показатели при гаранционна вероятност 95%, а в оранжево тези при 99%.

Таблица 24

Корелационен анализ на резултатите между първото и второто тестиране на момчетата от втори клас

Момчета Втори клас								
показател	1-во тестиране	50 м гл.бягане	Скок на дължина от място	200 м (совалка)	Хвърляне на плътна топка	20 м висок старт	Бягане за издръжливост	2-ро тестиране
50 м гл.бягане		1	-0,50	0,75	-0,37	0,69	-0,05	
Скок на дължина от място		-0,44	1	-0,42	-0,05	-0,44	0,27	
200 м (совалка)		0,73	-0,20	1	-0,57	0,66	-0,43	
Хвърляне на плътна топка		-0,45	0,04	-0,66	1	-0,33	0,08	
20 м висок старт		0,60	-0,33	0,44	-0,37	1	-0,14	
Бягане за издръжливост		-0,27	0,07	-0,25	-0,10	-0,12	1	
Забележка: Критични стойности на коефициента на Пирсън при n =24				r _{0,05} =0,39	r _{0,01} =0,50			

При първото и второто тестиране на момчетата от втори клас най-многобройни са корелационните връзки между скоростните и скоростно-силовите показатели. Забелязва се постоянно проявяваща се значителна зависимост ($r > 0,39$) между бързината на бягане и взривната сила на долни и горни крайници и скоростната издръжливост, таблица 24. Това показва, че скоростно-силовите възможности на долни и горни крайници влияят съществено върху бързината и скоростната издръжливост на момчетата.

В следствие на прилаганите игри и упражнения със скоростен характер се забелязва достоверна корелационна връзка ($Pt=95\%$) между взривната сила и скоростната издръжливост на момчетата от втори клас $r = -0,42$; и с 20 м вис. старт $r = -0,44$. Положителен ефект са оказали и игрите с по-голяма продължителност, тъй като корелационната връзка между Бягането за издръжливост и 200 м (совалка) е станала значима $r = -0,43$, при $Pt=95\%$.

Тук отново водещи в структурата на физическата дееспособност на учениците от втори клас са беговите тестове, тъй като имат най-голям процентен дял значими корелационни връзки (две корелации при $Pt=95\%$ и четири с равнище на значимост 99%), таблица 24.

Таблица 29

Корелационен анализ на резултатите между първото и второто тестиране на момчетата от трети клас

Момичета Трети клас								
показател	1-во изследване	50 м гл.бягане	Скок на дължина от място	200 м (совалка)	Хвърляне на плътна топка	20 м висок старт	Бягане за издръжливост	2-ро тестиране
50 м гл.бягане		1	-0,21	0,38	-0,61	0,61	0,64	
Скок на дължина от място		-0,53	1	-0,43	0	-0,37	0,02	
200 м (совалка)		0,45	-0,26	1	-0,21	0,62	0,43	
Хвърляне на плътна топка		-0,58	0,50	-0,20	1	-0,43	-0,53	
20 м висок старт		0,46	-0,43	0,34	-0,18	1	0,77	
Бягане за издръжливост		0,31	0,09	-0,07	-0,30	0,41	1	
Забележка: Критични стойности на коефициента на Пирсън при n =18				r _{0,05} =0,44	r _{0,01} =0,56			

На таблица 29 са представени корелационните взаимовръзки между изследваните показатели при момчетата от трети клас, където се вижда, че при първото тестиране големи и достоверни зависимости има между бързината (50 м гл. бяг.) и останалите изследвани показатели, с изключение на общата издръжливост ($r > 0,44$), както и между показателите, характеризиращи взривната сила. При второто тестиране на момчетата от трети клас вече се открояват статистически значими зависимости между общата издръжливост и бързината (50 м гл. бягане, $r = 0,64$; 20 м висок старт, $r = 0,77$, $Pt=99\%$).

Друга новообразувала се взаимовръзка се наблюдава между общата издръжливост и взривната сила на горни крайници, раменен пояс и коремни мускули, $r=-0,53$. Това вероятно се дължи на обстоятелството, че в тази възраст у учениците все още не развито чувството за ритъм и темп и това от своя страна влияе върху преминатото разстояние.

В заключение можем да обобщим, че корелационната структура на физическата дееспособност се характеризира с някои по-добре изразени белези за учениците от първи и втори клас и се установява водещо значение на показателите за бързина и скоростно-силови способности. В трети и четвърти клас се засилва влиянието на издръжливостта, в това число и скоростната издръжливост както при момчетата, така и при момичетата.

Тези съждения потвърждават данните от сравнителния анализ при който достоверният прираст на показателите за физическа дееспособност се определя от влиянието на допълнителните игрови лекоатлетически средства.

Разбира се посочените по-горе заключения следва да се приемат с известна относителност, поради сравнително ограничения брой тестове, чрез които измерваме дееспособността и наложените ограничения от учебната програма.

III. 5. Оценка на физическата дееспособност на учениците след прилагане на експериментална програма с лекоатлетически средства

Като обобщение за оценката на физическата дееспособност на учениците от първи до четвърти клас от експерименталните и контролните групи, можем да кажем, че най-малък брой точки от 0 до 7 (за момчетата от 4 клас, ЕГ -10 точки) са получили за теста Хвърляне на плътна топка, от което можем да заключим, че степента на развитие на взривната сила на горни крайници, раменен пояс и коремни мускули е на ниско ниво.

Най-много точки при второто тестиране са получили момчетата и момичетата от трети и четвърти клас от ЕГ за постиженията си при теста 50 м гл. бягане, съответно по 20 за момчетата от трети и четвърти клас и 23 и 24 точки за момичетата.

Таблица 31

Оценка на физическата дееспособност съобразно нормативните изисквания - момчета от ЕГ

момчета ЕГ								
първо тестиране								
клас	I		II		III		IV	
тест	\bar{X}_1	бр. точки	\bar{X}_1	бр. точки	\bar{X}_1	бр. точки	\bar{X}_1	бр. точки
50 м висок старт	11,5	13	10,5	14	9,7	17	9,4	15
Скок на дължина от място	127,4	15	133,8	12	134,9	9	152,3	11
200 м	56,5	15	52,7	12	52,8	9	47,9	10
Хвърляне на плътна топка 1 кг	283,6	5	329,0	5	345,7	0	520,0	7
общ брой точки		48		43		35		43
комплексна оценка	средна дееспособност		слаба дееспособност		мн. слаба дееспособност		слаба дееспособност	
второ тестиране								
50 м висок старт	10,9	16	9,9	18	9,3	20	9,0	20
Скок на дължина от място	138,1	18	147,8	17	147,6	13	163,9	14
200 м	55,4	16	48,5	17	49,4	14	44,3	16
Хвърляне на плътна топка 1 кг	302,4	7	354,6	8	364,0	1	558,1	9
общ брой точки		57		60		48		59
комплексна оценка	средна дееспособност		добра дееспособност		средна дееспособност		добра дееспособност	

Таблица 32

Оценка на физическата дееспособност съобразно нормативните изисквания - момичета

момичета ЕГ								
първо тестиране								
клас	I		II		III		IV	
тест	\bar{X}_2	бр. точки	\bar{X}_2	бр. точки	\bar{X}_2	бр. точки	\bar{X}_2	бр. точки
50 м висок старт	11,9	16	10,6	18	9,6	21	9,3	21
Скок на дължина от място	117,9	15	117,3	10	136,2	12	145,0	12
200 м	56,5	18	53,1	17	51,9	12	49,3	11
Хвърляне на плътна топка 1 кг	237,9	5	323,8	7	353,3	5	448,2	9
общ брой точки		54		52		50		53
комплексна оценка	средна дееспособност		средна дееспособност		средна дееспособност		средна дееспособност	
второ тестиране								
50 м висок старт	11,2	20	10,1	22	9,4	23	9,0	24
Скок на дължина от място	127,8	17	132,1	15	151,4	17	157,7	16
200 м	55,2	19	49,3	21	49,4	16	46,2	15
Хвърляне на плътна топка 1 кг	269,1	9	342,9	9	368,1	6	490,9	11
общ брой точки		65		67		62		66
комплексна оценка	добра дееспособност		мн. добра дееспособност		добра дееспособност		мн. добра дееспособност	

За учениците от контролните групи при второто тестиране, най-голям брой точки (от 19 до 24 т.) са получили момичетата от четирите класа отново при теста 50 м гл. бягане, докато при момчетата максималния брой е 19 точки, постигнат от четвъртокласниците.

При първото тестиране момичетата от I до IV клас от двете групи имат средна комплексна оценка, а при момчетата варира от много слаба до средна. Това вероятно се дължи на по-голямата активност на момичетата в часовете по ФВС

Таблица 33

Оценка на физическата дееспособност съобразно нормативните изисквания - момчета от КГ

момчета КГ								
първо тестиране								
клас	I		II		III		IV	
тест	\bar{X}_1	бр. точки	\bar{X}_1	бр. точки	\bar{X}_1	бр. точки	\bar{X}_1	бр. точки
50 м висок старт	11,1	15	10,6	14	10,1	13	9,4	15
Скок на дължина от място	123,8	14	130,6	11	127,6	7	143,8	9
200 м	55,2	15	55,2	11	55,3	7	49,6	9
Хвърляне на плътна топка 1 кг	249,0	1	297,4	2	455,5	8	540,0	8
общ брой точки		45		38		35		41
комплексна оценка	средна дееспособност		слаба дееспособност		мн. слаба дееспособност		слаба дееспособност	
второ тестиране								
50 м висок старт	10,5	18	10,1	17	9,9	15	9,1	19
Скок на дължина от място	130,4	16	129,8	11	134,9	9	148,7	10
200 м	55,0	15	53,1	13	55,3	7	48,4	9
Хвърляне на плътна топка 1 кг	258,4	2	305,5	3	454,5	9	543,3	8
общ брой точки		51		44		40		46
комплексна оценка	средна дееспособност		слаба дееспособност		слаба дееспособност		средна дееспособност	

Оценка на физическата дееспособност съобразно нормативните изисквания - момчетата от КГ

момичета КГ								
първо тестиране								
клас	I		II		III		IV	
тест	\bar{X}_2	бр. точки	\bar{X}_2	бр. точки	\bar{X}_2	бр. точки	\bar{X}_2	бр. точки
50 м висок старт	11,7	17	10,7	17	9,8	20	9,1	23
Скок на дължина от място	111,1	12	123,1	12	131,2	11	135,8	9
200 м	57,5	17	53,3	17	55,0	9	52,0	9
Хвърляне на плътна топка 1 кг	221,4	4	284,8	4	461,9	15	478,1	10
общ брой точки		50		50		55		51
комплексна оценка	средна дееспособност		средна дееспособност		средна дееспособност		средна дееспособност	
второ тестиране								
50 м висок старт	11,2	19	10,3	20	9,5	22	9,0	24
Скок на дължина от място	114,8	13	128,6	14	133,5	12	140,0	11
200 м	56,3	19	51,5	19	53,8	10	52,8	7
Хвърляне на плътна топка 1 кг	241,3	6	288,5	4	461,3	15	496,6	11
общ брой точки		57		57		59		53
комплексна оценка	средна дееспособност		средна дееспособност		добра дееспособност		средна дееспособност	

От приложената справка за сравняване на постиженията на момчетата и момичетата съобразно нормативните изисквания за комплексна оценка на физическата дееспособност (таблици 31 и 32) се вижда разнообразие от оценки, които действително се променят към по-висока степен, но не всички са отлични и много добри. Тази констатация насочваме директно към учителите по ФВС, да бъдат по-прецизни при оценяването на своите ученици.

III. 6. Анализ на резултатите от анкетното проучване с учениците участващи в експеримента

За да получим ясна и точна представа за приемствеността на нашата програма направихме анкетно проучване сред учениците, участвали в експеримента.

Изследвани са предпочитанията на учениците към предложените от нас игри с лекоатлетически характер. Бяха тестирани общо 179 ученика от едно Средно общообразователно училище в гр. София.

Направената анкета е в съответствие с използваните игри, разделени в три направления (игри с бягане, игри със скачане, бягане и прескачане и игри с хвърляне (с топка)). Всяко направление е разделено на групи, в които са включени използваните игри в съответните класове.

Въпросите от анкетата за учениците от четирите класа са три:

1. *Кои от посочените игри с бягане са ви харесали най-много?*
2. *Кои от посочените игри със скачане, бягане и прескачане са ви харесали най-много?*
3. *Кои от посочените игри с хвърляне (с топка) са ви харесали най-много?*

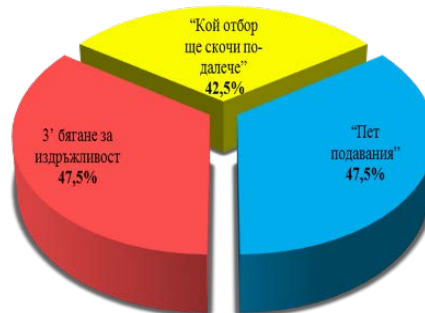
Резултатите от анкетата с учениците са представени в Приложение 1, таблици от 1 до 4 и на фиг. 44 до 59.

Анализът на резултатите от анкетното проучване с учениците от първи клас (фиг.47) показва, че повече от 40% от учениците предпочитат игрите за бързина с елементи на координация, а 33,3% от тях тези за точност и подобряване уменията за хвърляне.

При учениците от втори клас (фиг. 51) с 47,5% са игрите за издръжливост, а тези за взривна сила съответно с 42,5%.



Фиг. 47
Най-предпочитани игри от
учениците от първи клас



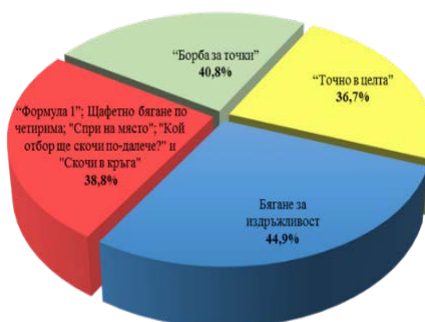
Фиг. 51
Най-предпочитани игри от
учениците от втори клас

При учениците от трети клас картината е идентична с тази на второкласниците - фигура 55.

За четвъртокласниците отново с най-голям процент от 44,9% е играта за издръжливост, следвана от игра чиято насоченост е взривна сила на долни крайници с 40,8% и не на последно място с 38,8% игрите със скоростно силова и координационна насоченост и с 36,7% игра чрез която се въздейства върху умението за хвърляне и точност (фиг. 59).



Фиг. 55
Най-предпочитани игри от
учениците от трети клас



Фиг.59
Най-предпочитани игри от
учениците от четвърти клас

IV. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

Анализът на получените резултати за въздействието на експерименталната програма върху физическата дееспособност на 7-10 годишни ученици и обогатяване съдържанието на учебната програма ни позволи да направим следните изводи и препоръки:

ИЗВОДИ

1. Анализът на научно-методичната литература по проблемите, разглеждани в дисертационния труд разкрива, че изследваната от нас възраст 7 - 10 годни е обстойно и задълбочено проучвана в аспекта на физическото развитие и дееспособност. Установени са важни закономерности за ролята на физическото възпитание и спорт. В редица публикации се предлагат методи и средства, насочени към подобряване на двигателните възможности на учениците, но те не са обвързани тясно със съществуващите учебни програми. Това ги прави недостатъчно ефективни в процеса на обучение.

2. Анализът на нормативните документи, които утвърждават обучението по физическо възпитание и спорт показва, че във времето леката атлетика винаги е присъствала в учебните програми още от първи клас и продължава до дванадесети клас.

3. Предложеният от нас подход за допълване на учебната програма за I - IV клас на основната образователна степен с лекоатлетически средства (упражнения и игри с бягане, скачане, хвърляне), включени във всички основни ядра (области) - лека атлетика, гимнастика и спортни игри и допълнително ядро танци осигурява непрекъснатото, комплексно положително въздействие както върху развитието на физическата дееспособност, така и в степен на овладяване на двигателните умения.

4. Предоставените игри могат да се прилагат при наличните условия в нашите училища и се явяват в помощ на учителя по физическо възпитание и спорт при решаване на задачите на урока.

5. Проведеният педагогически експеримент доказва предимствата на експерименталната програма изразено в:

- ✓ по-висок темп на прираст на постиженията, характеризиращи основните физически качества (бързина - 7-8 години при момчета и при момичета; взривна сила на долни крайници - 8 години при момчетата и 8-9 години при момичетата; скоростна издръжливост - 8 години и при двата пола; взривна сила на горни крайници, раменен пояс и коремни мускули - 10 години при момчета и момичета и обща издръжливост - 10 години при момчетата и 7 години при момичетата). Установените промени в темповете на прираст се съгласуват с констатираните от други автори сензитивни периоди за развитието на отделните физически качества;
- ✓ по-голяма хомогенност на постиженията по отделните тестове при експерименталните групи;
- ✓ постигнато е по-високо ниво на физическата дееспособност при учениците от експерименталните групи в сравнение с тези от контролните групи.

6. Водещи компоненти на физическата дееспособност при 7 и 8 годишните са: бързината и скоростно-силовите способности, при 9 и 10-годишните - общата и скоростната издръжливост.

7. Анализът на резултатите от анкетното проучване показват, че най-предпочитани игри в експерименталната програма от учениците от началния етап на основната образователна степен участващи в експеримента са: "Северни и Южни ветрове", Бягане за издръжливост, Щафетно бягане по четирима, "Пренасяне на топка", Насрещна щафета с търкаляне и

подаване на топката, „Пет подавания“, „Формула 1“, „Борба за точки“, „Спри на място“, „Кой отбор ще скочи по-далече?“, „Скочи в кръга“, „Точно в целта“ и „Защитена крепост“.

8. Упражненията от програмата „Kids´athletics“ внасят нов импулс и засилват социалната роля на игрите, което съответства на психологическите особености на детската възраст (отборният характер, състезателната дейност, самостоятелност при изпълнение на упражненията и честна игра).

ПРЕПОРЪКИ

1. С оглед подобряване оценката на двигателното качество бързина като част от измерване на физическата дееспособност в началния етап на основната образователна степен, препоръчваме заместването на прилагания в практиката тест 50 м висок старт с теста 20 м гладко бягане. Основна причина за това е, че в тази възраст първият тест дава информация за скоростната издръжливост отколкото за бързина.

2. Предложените игри са само насока която позволява на учителите да проявят творчество и да внесат свои предложения с нови игри които да обогатят учебното съдържание.

3. Състезателните упражнения от програмата Kids´athletics трябва да се предхождат от обучение в съответните направления (бягане, скачане, хвърляне) и едва тогава да се пристъпва към организиране на състезания. Препоръчително е тези състезания да се организират не повече от 3 - 4 пъти в учебната година (по съкратена програма) между паралелки, между училищни състезания.

4. Необходимо е да се обогати инвентара (уредите и пособията), за да се разшири възможността да се организират повече и по-интересни игри и упражнения, както в урочната, така и в извънурочната дейност.

5. Положителният ефект от приложените от нас игри се изразява не толкова и само чрез предложените комплекси и игри, а преди всичко влияе положително върху организацията, повишаването на мотивацията на учениците и подобряване динамиката на натоварване в урока по физическо възпитание и спорт, като не нарушава неговата структура.

НАУЧНИ ПРИНОСИ

Нов подход в развитието на физическата дееспособност изразяващ се в комплексно развитие на основните двигателни качества с разширено използване на лекоатлетически средства и елементи от програмата Kids athletics (Лека атлетика за деца).

Повишен темп на подобряване на физическите качества и в резултат на това гарантиране на последващото по-късно възходящо развитие на тези качества.

Разкриване на възможност на предложените от нас игри целево да се прилагат съобразно темата и задачите в урока по ФВС

Потвърдени са данните за сензитивните периоди установени и от други автори за развитието на двигателните качества

С практическо значение са представените приложения от 2 до 8.

ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Petkova, P., Lazarova, K., Hristov, P., Children's athletics and its places in school physical education in Bulgaria, 9-th FIEP European Congress, 7-th International Scientific Congress "Sport, Stress, Adaptation", 9-12 X, 2014, Sofia, Bulgaria), (Book of abstracts, pages 471-475) Proceeding book, Sport, Stress, Adaptation Scientific Journal, Extra issue, 2014, ISSN 2367-458X.
2. Петкова, П., И. Димова, Изследване динамиката на физическата дееспособност на 9-10 годишни ученици при прилагане на програма с лекоатлетическа насоченост, сп. „Лека Атлетика и наука“, бр. 1 (15), 2015, с.51-57, ISSN 1310-3393.
3. Петкова, П., Динамика на развитие на физическата дееспособност на 7-10 годишни ученици при прилагане на програма с лекоатлетическа насоченост, сп. „Лека Атлетика и наука“- предпечат.
4. Петкова, П., Physical capabilities of 8-9-years old students using a program with athletic character, 24-th International Congress on Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace Komotini, Greece, 20-th-22-nd May, 2016.