

В экспериментальной группе наибольшие приросты результатов показателей физической подготовленности были отмечены в тестах, определяющих силовую выносливость – на 92,7; 86,6; 85,7% соответственно.

ВЫВОДЫ

Следовательно, доказана эффективность занятий Body Pump на улучшение показателей физической подготовленности женщин, которые достигли более высоких приростов в результате данного исследования. Таким образом, занятия Body Pump можно рекомендовать к применению в современных фитнес-клубах. Методические разработки и практические рекомендации могут быть использованы в практической деятельности профессионалов в области фитнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ончукова Е.И. Преимущество применения средств прикладной кинезиологии в физкультурно-оздоровительной тренировке / Е.И. Ончукова, Н.И. Дворкина, А.В. Соловьева // Материалы научной и научно-методической конференции ППС КГУФКСТ, г. Краснодар, 2017. – № 1. – С. 180–181.
2. Сударь В.В. Влияние занятий персональной фитнес-тренировкой силовой направленности на антропометрические показатели женщин первого зрелого возраста / В.В. Сударь, Н.И. Романенко // Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки : материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием Казань, 2021. – С. 287–289.

REFERENCES

1. Onchukova, E.I., Dvorkina, N.I. and Solovyova, A.V. (2017), “The advantage of applying applied kinesiology tools in physical culture and health training”, *Materials of the scientific and scientific-methodological conference of the faculty of KSUFKST, Krasnodar*, No. 1. pp. 180–181.
2. Sudar, V.V. and Romanenko, N.I. (2021), “The influence of personal fitness training of strength orientation on the anthropometric indicators of women of the first mature age”, *The state, problems and ways of improving sports and wellness training*, materials of the I All-Russian Scientific and practical conference with international participation, Kazan, pp. 287–289.

Контактная информация: votrofim@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 18.08.2023

УДК 372.879.6

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ФОРМИРОВАНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Михаил Юрьевич Трошин, исследователь, Педагогический институт им. В.Г. Беллинского, Пензенский государственный университет, Пенза

Аннотация

В статье рассматривается теоретическая основа понятия (физическое развитие) в источниках по теории и методики физической культуры (Баландин В.П., Горовой В.А., Пиянзин А.Н., Степаненкова Э.Я.). Определена цель исследования, научная новизна, практическая значимость. Представлены методы исследования, обозначена задача, обнародованы результаты экспериментальных классов на базе семьдесят седьмой школы за две тысячи двадцатый, двадцать первый учебный год. Приведены показатели семьдесят девятой школы в две тысячи двадцать третьем году для сравнения с семьдесят седьмой школой. Дан обзор показателей по нормативам (пресс, отжимания и наклон, челночный бег, прыжки с места, бег тридцать метров и тысяча метров) состоящий из двух разделов «Сильные, гибкие и быстрые» и второй раздел «Президентские состязания». Очерчена модель физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры и приведены моменты обсуждения для успешного физического развития младших

школьников на уроках физической культуры. Дано заключение и выражена благодарность «бойцам» в образовательном пространстве.

Объект: образовательный процесс в современной начальной школе.

Результаты: Результаты формирующего этапа показали положительную динамику в повышение общего уровня самостоятельности у младших школьников, а также динамику уровней (когнитивного, мотивационного, поведенческого) в формировании самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры на основе физического развития, подтвержденного выполнением нормативов.

Выводы: Эксперимент подтвердил незаменимую роль учителя физической культуры, в физическом развитии обучающихся на уроках физической культуры при формировании самостоятельности в начальной школе и в привнесении результатов в учебную деятельность.

Ключевые слова: младшие школьники, развитие, упражнения, нормативы, показатели, модель.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p347-354

PHYSICAL DEVELOPMENT IN THE FORMATION OF THE SELF-STANDING OF YOUNGER STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS

Mikhail Yurievich Troshin, researcher, V.G. Belinsky Pedagogical Institute, Penza State University

Abstract

The article considers the theoretical basis of the concept of physical development in the sources on the theory and methodology of physical culture (Balandin V.P., Gorovoy V.A., Piyanzin A.N., Stepanenkova E.Ya.). The purpose of the study, scientific novelty, practical significance is determined. Research methods are presented, the task is outlined, the results of experimental classes on the basis of the seventy-seventh school for the two thousand twentieth, twenty-first academic year are published. The indicators of the seventy-ninth school in the two thousand twenty-third year are given for comparison with the seventy-seventh school. An overview of the indicators according to the standards (press, push-ups and tilt, shuttle running, jumping from a place, running thirty meters and a thousand meters) is given, consisting of two sections "Strong, flexible and fast" and the second section "Presidential competitions". The model of physical development in the formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons is outlined and the discussion points for the successful physical development of younger schoolchildren in physical education lessons are given. The conclusion is given and gratitude is expressed to the "fighters" in the educational space.

Object: the educational process in a modern elementary school.

Methods: theoretical, empirical and mathematical.

Results: The results of the formative stage showed positive dynamics in increasing the overall level of independence in younger schoolchildren, as well as the dynamics of levels (cognitive, motivational, behavioral) in the formation of independence in younger schoolchildren in physical education lessons based on physical development confirmed by the implementation of standards.

Conclusions: The experiment confirmed the irreplaceable role of a physical education teacher in the physical development of students in physical education lessons in the formation of independence in primary school and in bringing results to educational activities.

Keywords: primary school students, development, exercises, standards, indicators, model.

ВВЕДЕНИЕ

В реалии двадцать первого века идут перемены в российском обществе, что привело к введению новых федеральных государственных стандартов воспитания младших школьников на уроках физической культуры. Образовательный стандарт определил физическое развитие младших школьников, будущих защитников Родины в формировании самостоятельности как одну из приоритетных задач физического развития в школе.

Физическое развитие у Пиянзина А.Н. звучит так: «Физическое развитие – процесс становление и последующего изменения на протяжении индивидуальной жизни естественных морфо – функциональных свойств человеческого организма» [3, С. 15]. А у Баландина

В.П. трактуется так: «физическое развитие – закономерный процесс становления и изменения форм и функций организма человека, совершающихся под влиянием условий жизни, в частности физического воспитания» [1, С. 16]. Следующее определение звучит так «физическое развитие – это процесс становления и изменения биологических форм и функций организма человека, происходящих под влиянием условий жизни и воспитания» [2, С. 12]. И в узком смысле, физическое развитие обозначает «совокупность некоторых морфофункциональных признаков, которые характеризуют в основном конституцию организма и выявляются посредством антропометрических и биометрических измерений (показатели роста, веса, окружности груди, жизненной емкости легких; состояние осанки; изгибов позвоночника; измерение свода стопы; динамометрия; станова́я сила и другие)» [4, С. 6].

Физическое развитие в формировании самостоятельности в процессе обучения является неразрывным составляющим компонентом. Так как проблемная ситуация, сложившаяся в физическом воспитании младших школьников, определяется противоречием, вытекающим из объективных потребностей общества в физических здоровых и самостоятельных людей. И недостаточно развитых физически учащихся на занятиях физической культурой. Недостаточность проявляется при выполнении общих развивающих упражнений, специальных упражнений и выполнения нормативов по технике и на результат.

А также мало актуальных методических разработок, которые обращены в своем внимании на физическое развитие в формировании самостоятельности младших школьников на занятиях физической культурой. Мы не могли не обратить на это внимания и решили привнести свой вклад путем разработки и апробирования модели физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на занятиях физической культурой, которая является в реалии настоящего и будущего актуальной для учителей физической культуры и учителей начальных классов.

Цель: формирование самостоятельности у физически развивающихся младших школьников, выявление и обоснование педагогических действий и условий для эффективного формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры.

Научная новизна работы заключается в выявлении особенностей формирования самостоятельности обучающихся на уроках физической культуры в современной модернизирующейся школе (рефлексия учеником своего физического развития, ориентационная компетентность в сфере собственного физического развития).

Практическая значимость исследования заключается в подготовке методических рекомендаций для учителей физической культуры по проблемам формирования самостоятельности младших школьников в учебное время (методы, критерии, упражнения разной сложности и направленности, нормативы и др.). Результаты исследования могут быть использованы при подготовке, переподготовке и повышении квалификации учителей начальных классов и учителей физической культуры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами применялись методы исследования физического развития в формировании самостоятельности младших школьников:

- теоретические: анализ, систематизация и обобщение данных по теме исследования, формирующий эксперимент;
- эмпирические: наблюдение, тестирование;
- математические (обработка полученных результатов).

Вся опытно – экспериментальная работа проводилась самостоятельно, включительно анализ и обработка данных.

Базой для научного исследования была школа 77 города Пензы в 2020 – 2021 году, где участвовало два третьих класса с общим количеством 70 учеников и один вновь

пришедший в начале третьей четверти. И для сравнения в реалии 2023 года в 79 школе нами были проведены уроки физической культуры у третьих классов, где учувствовало два класса в количестве 52 человек.

Задачей формирующего этапа эксперимента было физическое развитие младших школьников с помощью выполнения общих развивающих упражнений, специальных упражнений и выполнения нормативов на результат с правильной постановкой техники при выполнении.

В нашем рассмотрении общеразвивающие упражнения общего характера не являющиеся сложными для изучаемого нами возраста, которые направленные на общее развитие умений и навыков отдельных движений частями тела.

Общеразвивающие упражнения специальной направленности имели значение для занятий по разделам легкая атлетика, гимнастика, школьный баскетбол, пионербол с элементами волейбола, лыжи, плавание и школьный футбол. Изучив, закрепив и совершенствуя общеразвивающие упражнения, специальные упражнения, младшеклассники получили знания и умения [6], как выполнять эти упражнения. Параллельно развивалась сила воли [6], так как упражнения требуют мышечного напряжения. И мотивационный критерий [6], приобретал смысл при выполнении рассматриваемых нами упражнений и нормативов, например когда у ученика экспериментальных групп получалось выполнять лучше, чем у его одноклассника и в связи с этим остальные ученики начинали массово стараться выполнять лучше, чем у них получалось.

Далее рассмотрим результаты физического развития младших школьников.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В основе результатов формирующего этапа научного эксперимента первого [5] и второго [6] среза по трем критериям: когнитивного, поведенческого и мотивационного аспекта по формированию самостоятельности младших школьников 77 школы, находится фундамент, состоящий из подготовки и выполнения нормативов, результаты которых представлены в таблице 1, 2, 5, 7.

В таблице 1, во время проведения младшие школьники в количестве трех человек отсутствовали по уважительной причине, но результат остался высоким.

В таблице 2, во время проведения младшие школьники в количестве шести человек отсутствовали по уважительной причине, но результат остался хорошим (таблица 5).

Таблица 1 – 3В – школа № 77, 2020 год первое полугодие

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 556	м. 477
	Общий результат 1033	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 41,48	м. 42,2
	Общий результат 83,68	

Таблица 2 – 3Г – школа № 77, 2020 год первое полугодие

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 390	м. 431
	Общий результат 821	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 46,7	м. 45,4
	Общий результат 92,1	

В таблице 3, 4 представлены показатели школы 79 города Пензы. В первой, второй и третьей четверти уроки физической культуры вели учителя начальных классов. На базе этой школы в четвертой четверти 2023 году по срочному договору в должности учителя физической культуры были проведены нами уроки физической культуры. В ходе уроков физической культуры наблюдалось, что многие младшие школьники не знали разнообразие общих развивающих упражнений, выполнение специальных упражнений получалось только у тех детей, которые занимаются в спортивных секциях. В общем, младшие школьники не имели представление, как выполнять специальные упражнения и не реагировали на многие команды учителя из-за их незнания, например при построении и перестроении, а также в ходе всего урока в целом.

Таблица 3 – 3В – школа № 79 (2022-2023)

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 508	м. 402
	Общий результат 910	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 45,2	м. 38,55
	Общий результат 83,7	
Прыжки с места, (д.) пяти девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 661	м. 648
	Общий результат 1309	
Бег 30 метров, пяти (д.) девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 21,9	м. 27,6
	Общий результат 49 сек. 5 мл.	

Таблица 4 – 3Г – школа № 79 (2022-2023)

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 396	м. 571
	Общий результат 967	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 29,9	м. 49,8
	Общий результат 79,7	
Прыжки с места, (д.) пяти девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 542	м. 548
	Общий результат 1090	
Бег 30 метров, пяти (д.) девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 29,3	м. 27 с.
	Общий результат 56 сек 3 мл.	

Полученные данные в таблице 3, 3В класса общий показатель прыжков в длину с места у 5 лучших девочек (661 см), а у 5 мальчиков 648 см, а общий показатель 1309. Эти показатели больше, чем у 3Г класса (таблица 4), девочки (542 см) а мальчики (548 см) и общий показатель 1090. А бег на 30 метров лучше общий показатель у 3В класса (49 секунд 5 мл.) чем у 3Г класса (56 секунд 3 мл.).

Рассмотрев таблицы под номером 1, 2, 3, 4 далее перейдем к рассмотрению общих показателей в сравнении с другими классами в таблицах 5, 6.

Таблица 5 – Сильные и гибкие, быстрые 2020 первая и вторая четверть, школа № 77

№	Сильные и гибкие			Челночный бег 3 по 10 метров		
	Класс	Место	Баллы	Класс	Место	Время
1	3 В	I	1033	3 В	I	83 сек. 6 мл.
2	3 Д	II	1031	3 Г	II	92 сек. 1 мл.
3	3 А	III	919	3 Д	III	92 сек. 5 мл.
4	3 Г	IV	821	3 А	IV	94 сек.
5	3 Б	V	820	3 Б	V	94 сек. 4 мл.
6	3 Е	VI	809	3 К	VI	97 секунд
7	3 К	VII	787	3 Е	VII	98 секунд

Таблица 6 – Сильные и гибкие, быстрые 2022-2023 школа № 79

№	Сильные и гибкие			Челночный бег 3 по 10 метров		
	Класс	Место	Баллы	Класс	Место	Время
1	3 В	II	910	3 В	II	83 сек. 7 мл
2	3 Г	I	967	3 Г	I	79 секунд 7 мл.

В таблице 5 мы видим, что в разделах сильные и гибкие, быстрые 3В класс, к которому применялась, мотивация и у них первое место. А экспериментальный 3Г класс, к которому не применялась мотивация в целях эксперимента в разделе сильные и гибкие, заняли четвертое место, а в челночном беге стали вторыми.

Полученные показатели таблицы 6, стали за четвертую четверть выше в связи с тем, что мы по факту на первых уроках каждой темы обучающихся знакомили с правильной техникой выполнения норматива, на втором уроке физической культуры закрепляли и совершенствовали, а на третьем уроке сдавали на результат из трех попыток. В таблице 5, 3В занимает первые места, а 3Г по силе и гибкости четвертое место, а в быстроте второе место. Из таблицы 6, наоборот 3Г класс занимает первое место по силе, гибкости и быстроте, а 3В класс второе место по силе, гибкости и быстроте.

Сравнивая, 3В из 77 школы (таблица 5) по силе, гибкости имеет результат 1033 баллов, а 3Г класс в 79 школе 967 баллов (таблица 6). А по быстроте ученики 3В класса 77 школы проигрывают ученикам 79 школы из 3Г класса с результатом 79 секунд и 7мл. И у

учеников 79 школы из 3В результат хуже, чем у учеников 3В класса 77 школы, которые имеют результат на 1 миллисекунду меньше (83 сек. 6 мл.) а у 3В 79 школы показатель (83 сек. 7 мл.). Из показателей в таблице 5, 6 видно, что 3В класс из 77 школы имеет самый высокий показатель. Только уступив в одном по быстроте ученикам из 79 школы 3Г класса, так как в 79 школе современное покрытие из резиновой основы на открытом манеже. А в 77 школе на территории первого корпуса, на стадионе беговая дорожка из асфальтного покрытия находилась на стадии завершения своей износостойкости.

В этом сравнении результаты учеников 77 школы были получены после второй четверти, а результаты 79 школы по этим же нормативам в течение четвертой четверти. Результаты по прыжкам с места и бег на 30 метров мы пока не сравниваем, а данные 3В класса 77 школы свидетельствует об эффективности физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры уже после второй четверти.

Далее рассмотрим таблицу 7. В 2020-2021 учебном году были испытания по программе «Спортивное многоборье» в рамках тестирования всероссийских спортивных соревнований школьников. Состоящих из нормативов (подъем туловища за 30 секунд, сгибание и разгибание рук в упоре, подтягивания, наклоном вперед, прыжок в длину с места, бег на 30 метров и бег на 1000 метров).

Таблица 7 – Президентские состязания в 2020-2021 школа № 77

Классы	3 А	3 Б	3 В	3 Г	3 Д	3 Е	3 К
Баллы	5964	5697	7916	5679	7082	5818	5281
Место	III	V	I	VI	II	IV	VII

Из таблицы 7, мы видим первое место у 3В класса (результат одного учебного года), что подтверждает эффективность нашей рабочей модели физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (рисунк). А на базе продуктивной модели на изображенном нами рисунке работает модель формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры [6].

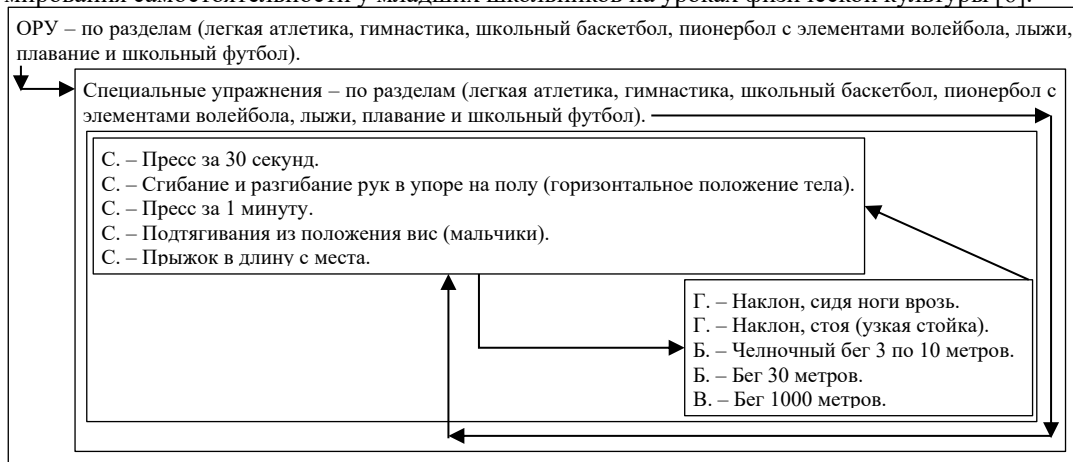


Рисунок – Модель физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры

Применяя проверенную модель, изображенную на рисунке, в 79 школе, мы увидели, что младшие школьники были не готовы к сдаче норматива на (1000 метров) из-за низкого показателя выносливости классов 3Г и 3В. По нашим наблюдениям ученики переходили на шаг после второго и третьего круга, круг (200 метров) на открытом манеже с тремя дорожками. В связи с этим можем предположить, что учителям начальных классов не хватило теоретико-методической подготовки, а также не справлялись с учебной нагрузкой по

проведению уроков физической культуры в объеме 3 часа в неделю с учетом того, что они проводили свои основные уроки. И мы в помощь учителям начальных классов и учителям физической культуры предлагаем к рассмотрению разработанные нами рекомендации [7], а также модель, изображенную на рисунке, где С. – это сила, Г. – гибкость, Б. – быстрота, В. – выносливость. ОРУ – общеразвивающие упражнения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Физическое развитие в формировании самостоятельности у детей младшего школьного возраста станет успешнее, если осуществлено:

1. На основе достижений педагогической теории и практики реализована модель физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры.

2. Реализация модели осуществляется в условиях целенаправленной теоретико-методической подготовки учителя по проблеме физического развития во время формирования самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры. Актуализации потребностей в лично-активном занятии физической культурой среди младших школьников и создания школьной образовательной среды, направленной на физическое развитие в формировании самостоятельности на уроках физической культуры, и во внеурочное время.

3. Преподавание уроков физической культуры у младших школьников специалистами (учителями физической культуры и педагогами по физической культуре) начиная с первого и по одиннадцатый класс в реалии двадцать первого века для подготовки будущих физически развитых «Защитников Родины» со сформированной самостоятельностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные дали положительный результат, физического развития с применением мотивации у 3В класса (таблица 5, 7) и без применения мотивации в 3Г классе (таблица 5, 7). Что подтверждает в нашем исследовании о решении задачи по физическому развитию младших школьников на уроках физической культуры и практическую значимость, заключающуюся в разработке нами актуальных методических рекомендаций [7] и рабочей модели (рисунок).

Выражаю благодарность школе № 77 и Канарейкину Сергею Игоревичу (завуч по физической культуре 2020 – 2021г.) за помощь и содействие. Слова благодарности звучат директору школы № 79 Ивашиной Елене Владиславовне за срочный трудовой договор. А также большое спасибо за гостеприимство учителям физической культуры Пшакину Николаю Александровичу, Селиверстовой Любови Васильевне и Келазевой Елене Александровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баландин В.П. Педагогические основы теории физической культуры: учебник / В.П. Баландин, Ж.В. Тома, А.А. Пашин. – Пенза : Издательство ПГУ. – 2017. – 160 с.
2. Горовой В.А. Теория и методика физического воспитания в схемах и таблицах : пособие для специализаций 1 – 03 02 01 – 01 «Специальная подготовка», 1 – 03 02 01 – 02 «Тренерская работа по виду спорта (с указанием вида спорта)», 1 – 03 02 01 – 03 «Физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная деятельность» / В.А. Горовой, М.И. Масло. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина. – 2014. – 119 с.
3. Пиянзин А.Н. Теория физической культуры и спорта: электрон. учебное пособие / А.Н. Пиянзин, А.А. Джалилов. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2017. – 1 оптический диск. <https://search.rsl.ru/ru/record/01009624598> (дата обращения: 06.07.2023 года).
4. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Э.Я. Степаненкова. – 2-е изд., испр. – Москва : Академия. – 2006. – 368 с.
5. Трошин М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (результаты эксперимента) / М.Ю. Трошин // *Философия образования в*

отечественной культурно-исторической традиции: история и современность : сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет. – 2021. – С. 226–231.

6. Трошин М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (результаты эксперимента второго этапа) / М.Ю. Трошин // Вестник педагогических наук. – 2021. – № 5. – С. 217–223.

7. Трошин М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (методические рекомендации для учителей физической культуры) / М.Ю. Трошин // Обзор педагогических исследований. – 2022. – Т. 4, № 2. – С. 116–123.

REFERENCES

1. Balandin, V.P., Toma, Zh.V. and Pashin, A.A. (2017), *Pedagogical foundations of the theory of physical culture*, PSU Publishing House, Penza.

2. Gorovoy, V.A. and Maslo, M.I. (2014), *Theory and methodology of physical education in diagrams and tables*, manual for specializations 1 – 03 02 01 – 01 “Special training”, 1 – 03 02 01 – 02 “Coaching by sport (with indication of the sport)”, 1 – 03 02 01 – 03 “Physical culture and recreation and tourist and recreational activities”, I.P. Shamyakin Moscow State Pedagogical University, Mozyr.

3. Piyanzin, A.N. and Jalilov, A.A. (2017), *Theory of physical culture and sports*, 1 optical disc, TSU Publishing House, Togliatti, available at: <https://search.rsl.ru/ru/record/01009624598> (accessed 6 July 2023).

4. Stepanenkova, E.Ya. (2006), *Theory and methodology of physical education and child development*, Academy, Moscow.

5. Troshin, M.Yu. (2021), “Formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons (experimental results)”, *Philosophy of education in the national cultural and historical tradition: History and modernity*, collection of articles of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference, Penza State Agrarian University, Penza, pp. 226–231.

6. Troshin, M.Yu. (2021), “Formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons (results of the experiment of the second stage)”, *Bulletin of Pedagogical Sciences*, No. 5, pp. 217–223.

7. Troshin, M.Yu. (2022), “Formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons (methodological recommendations for physical education teachers)”, *Review of pedagogical research*, Vol. 4 No. 2, pp. 116–123.

Контактная информация: troshin.maicl@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 29.07.2023

УДК 796.015.82

АЛГОРИТМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕТЕЙ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЬНОЙ БОРЬБОЙ ПО ГРУППАМ С УЧЕТОМ ГЕНЕТИЧЕСКИ ЗАДАННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ

Светлана Гаврильевна Ушканова, кандидат педагогических наук, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье по результатам проведенных исследований рассматривается распределение детей 7–12 лет коренных народов Севера по группам предрасположенности к занятию вольной борьбой путем изучения генов, отвечающих за генетическую предрасположенность. Задачи процесса подготовки указывают на учет и выявления индивидуальных генетических особенностей развития организма с первого этапа спортивной подготовки, который, возможно, обеспечит необходимый уровень развития физических качеств. Выявлены особенности каждой сформированной группы детей, распределенных с учетом генетически заданных особенностей. Полученные результаты научного исследования имеют большое значение для рационального планирования программ учебно-тренировочного процесса в вольной борьбе.