

¹Моисеева Н.А.а, ²Процюк О.А.

Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ

Моисеева Наталья Анатольевна, Процюк Оксана Александровна

Динамика физической подготовленности девочек группы начальной подготовки в спортивной гимнастике в годичном цикле тренировок

Аннотация. Статья посвящена исследованию динамики физической подготовленности гимнасток группы начальной подготовки 7-8 лет, занимающихся в КГУ «СДЮСШОР №1» акимата г. Нур-Султан, на отделении спортивной гимнастики. Физическая подготовка в спортивной гимнастике – это многогранная и важная часть всего учебно-тренировочного процесса на начальном этапе подготовки, а физическая подготовленность – ее количественный результат. Именно уровень физической подготовленности, а точнее, общий результат при сдаче переводных тестов, предусмотренных и утвержденных директором спортивной школы для спортивной квалификации 3 юн. разряда, является основным критерием для перевода учащегося в группу последующего года обучения. В данной работе широко рассматриваются средства физической подготовки юных гимнасток, применяемые для развития силовых, скоростных способностей, ловкости, специальной выносливости и гибкости, в чувствительные периоды их воспитания. В результате проведенного исследования физической подготовленности гимнасток первого года обучения удалось отследить положительную динамику в развитии физических качеств юных спортсменок в годичном цикле тренировок, что указывает на профессиональный, грамотный подход тренера-преподавателя к организации и содержанию физической подготовки.

Ключевые слова: спортивная гимнастика, этап начальной подготовки, физическая подготовка, физическая подготовленность, спортивная тренировка.

Moiseeva Natalia Anatolyevna, Protsyuk Oksana Aleksandrovna

Dynamics of physical readiness of girls of the group of initial training in artistic gymnastics in the annual cycle of training

Abstract. The article is devoted to the study of the dynamics of physical fitness among gymnasts of the initial training group of 7-8 years old, who are engaged in the Communal state institution «Specialized children's and youth sports school of the Olympic reserve No.1» of the Akimat of Nur-Sultan in the department of artistic gymnastics. Physical training in artistic gymnastics is a multifaceted and important part of the entire educational and training process at the initial stage of training, and physical fitness is its quantitative result. It is the level of physical fitness, or rather, the overall result when passing the transfer tests provided and approved by the director of the sports school for the sports qualification of 3 Jun. category, is the main criterion for transferring a student to a group of the next year of study. In this paper, the means of physical training of young gymnasts are widely considered, used for the development of strength, speed abilities, agility, special endurance and flexibility, sensitive periods of their education. As a result of the study of the physical fitness of gymnasts of the first year of training, it was possible to trace the positive dynamics in the development of the physical qualities of young athletes in the annual cycle of training, which indicates a professional, competent approach of the coach-teacher to the organization and content of physical training.

Key words: artistic gymnastics, initial training stage, physical training, physical fitness, sports training.

Моисеева Наталья Анатольевна, Процюк Оксана Александровна

Жаттығудың жылдық цикліндегі спорттық гимнастика бойынша бастапқы дайындық тобында қыздардың дене даярлығы динамикасы

Аңдатпа. Мақала Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің «№1 БЖМСМ» КММ спорттық гимнастика бөлімінде айналысатын 7-8 жас аралығындағы бастапқы дайындық тобындағы гимнастшылардың дене даярлығы динамикасын зерттеуге арналған. Спорттық гимнастикадағы дене дайындығы жаттығулардың бастапқы кезеңінде бүкіл оқу-тәрбие процесінің көп қырлы және маңызды бөлігі, ал дене даярлығы оның сандық нәтижесі болып табылады. Бұл дене даярлығы деңгейі, дәлірек айтсақ, 3-ші жасөспірімдер разрядының спорттық біліктілігі үшін спорт мектебінің директорымен қарастырылған және бекітілген ауыстыру тестілерін тапсыру кезіндегі жалпы нәтиже оқушыны келесі оқу жылының тобына ауыстырудың негізгі критерийі болып табылады.

Бұл жұмыста күш, жылдамдық қабілеттерін, ептілікті, арнайы тезімділік пен икемділікті, оларды тәрбиелеудің сенсетивті кезеңдерін дамыту үшін қолданылатын жас гимнасттардың дене дайындығы құралдары кеңінен қарастырылады. Жаттығудың бірінші жылындағы гимнасттардың дене даярлығын зерттеу нәтижесінде жаттығудың жылдық цикліде жас спортшылардың физикалық қасиеттерінің дамуындағы оң динамиканы байқауға болады, бұл жаттықтырушы-оқытушының дене дайындығын ұйымдастыруға және мазмұнына кәсіби, сауатты көзқарасын көрсетеді.

Түйін сөздер: спорттық гимнастика, бастапқы дайындық кезеңі, дене дайындығы, дене даярлығы, спорттық дайындық.

Введение. Спортивная гимнастика – один из интереснейших, многообразных, сложно-координационных видов спорта. Интерес родителей к занятиям ребенком именно этим видом спорта, вызван желанием видеть свое чадо физически развитым, крепким, координированным, с правильно сформированной осанкой и реже болеющим. Кроме того, гимнастика является технической основой для многих видов спорта, соответствующие упражнения включаются в программу подготовки представителей самых разных спортивных дисциплин.

Плюсы занятий спортивной гимнастикой для детского организма на начальном этапе, несомненно, велики. Как для девочек, так и для мальчиков гимнастика полезна во многом: укрепляются все мышцы тела; повышается тренированность сердечно-сосудистой и дыхательной системы; развиваются силовые и координационные способности, гибкость; формируется правильная осанка; повышаются защитные силы организма; дети становятся более организованными и дисциплинированными; появляется бодрость и хорошее настроение.

К минусам же, по мнению родителей, можно отнести: высокую травмоопасность, чрезмерные нагрузки, строгие диеты. Стоит отметить, что это мнение ошибочно.

Во-первых, на этапе начальной подготовки юные спортсмены не выполняют сложных по технике гимнастических элементов, которые бы привели к той или иной травме, поэтому травматизм на данном этапе минимизирован. Во-вторых, чрезмерные физические нагрузки – удел спортсменов высших разрядов и не только в спортивной гимнастике. И в-третьих, строгий диеты для юных гимнасток не существует, есть некоторые ограничения в употреблении сладостей и мучных изделий.

В спортивной гимнастике, как в прочем, и в любом другом виде спорта, сложилась система поэтапного перехода спортсменов от начальных к более высоким ступеням спортивного мастерства. Многолетний тренировочный процесс следует рассматривать как единую систему подго-

товки, в которой новичками становятся девочки 5-7 лет. Ранняя специализация предполагает учет возрастных особенностей развития юных гимнасток в процессе занятий. Рассматривать систему их подготовки отдельно от общей системы подготовки гимнасток нецелесообразно [1].

Специфика работы с новичками в первый год, заключается в фундаментальном развитии физических качеств, с помощью средств общей и специальной физической подготовки. Высокий уровень их развития – основа для овладения базовыми техническими элементами в спортивной гимнастике.

Контроль же за уровнем физической подготовленности юных гимнасток с помощью контрольных испытаний (тестов), позволяет:

- выявить уровень развития отдельных двигательных качеств;
- сравнить подготовленность отдельных занимающихся между собой,
- выявлять достоинства и недостатки применяемых средств, методов обучения и форм организации занятий;
- скорректировать план учебно-тренировочного процесса на будущее.

Кроме того, результаты контрольно-переводных тестов по общей и специальной подготовке, проводимые в конце учебного года, являются основным критерием для перевода юных гимнасток на следующий учебный год в СДЮСШОР [2].

Цель исследования – оценить динамику физической подготовленности гимнасток группы начальной подготовки первого года обучения (НП-1г.об.) в годичном цикле тренировки.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть особенности физической подготовки юных гимнасток.
2. Исследовать физическую подготовленность гимнасток в годичном цикле тренировки.
3. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Методы и организация исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое тестирование;
- педагогическое наблюдение;

– методы математико-статистической обработки результатов.

Практической базой исследования стало КГУ «Специализированная спортивная школа олимпийского резерва №1» акимата г.Нур-Султан. В исследовании приняли участие 12 девочек 2014 года рождения, учащиеся первого класса, зачисленные на отделение спортивной гимнастики в сентябре 2021 года.

Исследование физической подготовленности гимнасток НП-1 года обучения проводилось в два этапа: декабрь 2021 года (предварительное) и май 2022 года (контрольное). Для этого использованы следующие тесты и их нормативы:

1. Подтягивание из виса на брусьях – 10 раз;
2. Подъем переворотом прыжком – 10 раз;
3. Прыжок в длину с места – 180 см.;
4. Бег 20 м. – 3,5 сек;

5. Угол в висе на гимнастической лестнице – 20 сек.;

6. Поднимание ног до угла на гимнастической лестнице – 40 раз;

7. Стойка на руках лицом к стене – 60 сек.;

8. Мост – по правилам гимнастики (из 10 баллов);

9. Наклон, сидя ноги вместе – по правилам гимнастики (из 10 баллов);

10. Шпагаты – по правилам гимнастики (из 10 баллов);

11. Удержание ноги (вперед, в сторону, назад) 2 сек. – по правилам гимнастики (из 10 баллов).

Максимальная оценка за выполнение того или иного теста – 10 баллов, согласно правилам судейства в спортивной гимнастике. Оценка результатов в каждом отдельном тесте определена в соответствии с количеством выполнения упражнения или времени выполнения, или качеством выполнения теста (рисунок 1).



ПЕРЕВОДНЫЕ ТЕСТЫ
по СФП для отделения спортивной гимнастики
III юношеский разряд (девушки)

№	Наименование упражнений	Баллы									
		10	9,0	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0
1.	Подтягивание в висе (кол-во)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
2.	Подъем переворотом в упор 10 (кол-во раз)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
3.	Прыжок в длину с места 180 (см)	180	170	160	150	140	130	120	110	100	90
4.	Бег 20м (сек)	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8
5.	Угол в висе на гимнастической лестнице 20 (сек)	20	15	10	5	4	3				
6.	Поднимание ног до прямого угла из виса на гимнастической стенке (кол-во раз)	40	30	20	10	5					
7.	Стойка на руках лицом к стенке 60 сек.	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15
8.	Мост	По правилам гимнастики									
9.	Наклон, сидя ноги вместе	По правилам гимнастики									
10.	Шпагаты	По правилам гимнастики									
11.	Удержание ног (вперед, в сторону, назад) 2 сек	По правилам гимнастики									

Выполнение: III юн.разряда (подъем с переворотом в упор на и/ж толчком ног из виса стоя на мостике) - 82,5 баллов

Старший тренер  О. Гончарук

Рисунок 1 – Оценка результатов тестирования физической подготовленности гимнасток 7-8 лет в баллах

Для перевода гимнастки на следующий учебный год, необходимо набрать в сумме по всем тестам 82,5 баллов.

На протяжении всего исследования осуществлялось педагогическое наблюдение, как за тренировочным процессом юных гимнасток, так и во время проведения тестирования, что позволило корректировать физическую нагрузку, ее внешние показатели: объем – количество выполнения упражнения и ее интенсивность – скорость выполнения упражнения, темп, координационную сложность и др. [3].

Методы математико-статистической обработки результатов измерений: \bar{x} – средняя арифметическая величина, m – стандартная ошибка средней

арифметической величины, W – темпы прироста физических качеств по формуле Брууди [4].

При анализе научно-методической литературы, было выявлено достаточное множество научных разработок, т.е. образовательных программ, методических рекомендаций, учебников, учебно-методических пособий по виду спорта спортивная гимнастика. Теоретические и методические основы спортивной гимнастики, особенности спортивной подготовки гимнастов и другие аспекты в разные годы рассмотрены следующими авторами: Шакамалов Г.М. [5], Менхин Ю.В. [6], Епишин Н.Д. [7], Гавердовский Ю.К. [8] и др. Однако, физическая подготовка юных гимнасток недостаточно освещена в на-

учно-методической литературе, за исключением образовательных программ.

Этап начальной подготовки является фундаментом для формирования будущих гимнасток, а физическая подготовка на этом этапе занимает большую часть спортивной тренировки как в отдельно взятом тренировочном занятии, так и в годовом объеме работы. Физическая подготовка юных гимнасток делится на общую

и специальную. Соотношение использования средств ОФП и СФП для групп начальной подготовки колеблется в пределах 70-80% на 30-20%. Это подтверждается рядом авторов, в том числе и Курамшиным Ю.Ф. (2010), который утверждает, что с ростом квалификации спортсмена увеличивается удельный вес средств СФП и соответственно, уменьшается объем средств ОФП (рис. 2) [9].

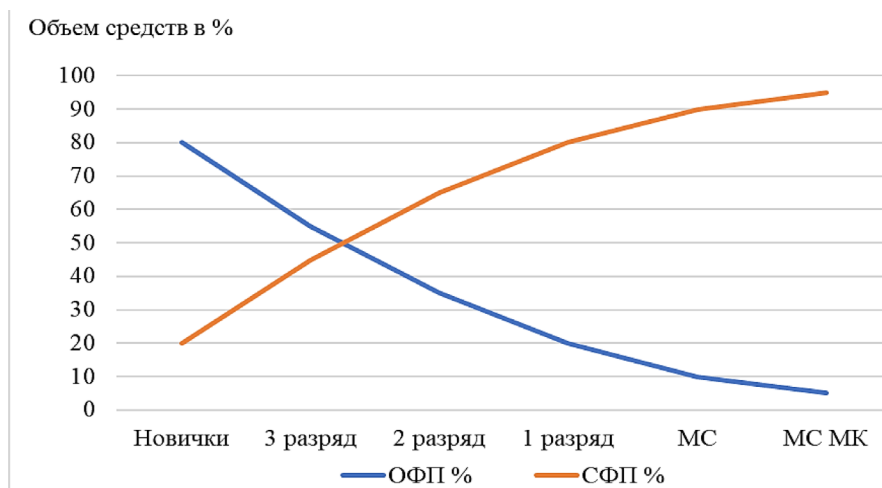


Рисунок 2 – Соотношение использования средств ОФП и СФП в подготовке спортсменов (Курамшин Ю.Ф., 2010)

К физической подготовке гимнасток предъявляются особенные, специфические требования, которые должны вести юную спортсменку к овладению всеми программными элементами и обеспечивать умение качественно выполнять определенные комбинации, состоящие из этих элементов на всех видах гимнастического многоборья. Физическая подготовка гимнасток многогранна, различно и её содержание в зависимости от этапа подготовки [10].

При развитии физических способностей юных гимнасток необходимо придерживаться общепедагогических принципов спортивной тренировки; учитывать особенности функционального развития детского организма, используя наиболее благоприятные периоды для развития и совершенствования того или иного физического качества, т.е. чувствительные; постоянно обращать внимание на необходимость гармоничного развития физических способностей [11].

Чувствительные периоды воспитания физических качеств представляют собой определенные годы жизни человека, которые являются наиболее чувствительными (благоприятными) для

воспитания конкретных физических качеств.

По мнению В.Н.Иваницкого (2017) чувствительные периоды для гибкости – 3–7 лет; для развития равновесия – 5–9 лет; для развития быстроты бега – 6–13 лет; для развития быстроты движения рук – 8–14 лет; для воспитания ловкости – 8–13 лет; для развития динамической силы – 8–14 лет; для развития статической силы рук: 7–15 лет; для развития прыгучести – 8–13 лет; для воспитания точности движений на близком расстоянии – 10–15 лет; для воспитания точности движений на далеком расстоянии -12–16 лет [12].

Рассматриваемый в работе возраст девочек, наиболее благоприятен для развития гибкости, как это было отмечено ранее. В этот период можно целенаправленно достичь наиболее высоких результатов в подвижности суставов и позвоночного столба юных гимнасток. Поэтому, крайне важно, в этот период использовать разные упражнения для развития гибкости, начиная с общеразвивающих упражнений (ОРУ) для рук и плечевого пояса, шеи, ног, туловища и заканчивая специальными упражнениями на растяжку и гибкость.

Постепенно в учебно-тренировочный процесс юных гимнасток включаются пассивные упражнения, выполняемые гимнасткой с помощью тренера – преподавателя: растяжка на шпагаты из стойки на одном колене или из положения лежа на спине; наклон вперед из седа ноги вместе или ноги врозь, с применением силового умеренного воздействия тренера; специальные упражнения на гибкость позвоночника из положения лежа на животе, из упора на коленях, седа на пятках, также с применением усилий тренера.

Особое внимание уделяется формированию «оттянутого носка» и «выпрямленных коленей», что специфично в спортивных видах гимнастики, балете и хореографии. В связи с этим, подбираются специальные упражнения, способствующие наибольшей подвижности в голеностопном и коленном суставах.

В процессе физической подготовки юных гимнасток, важное значение придается развитию силовых качеств: сила рук, необходима для дальнейшего освоения и выполнения упражнений на разновысоких брусьях, сила мышц всего тела нужна для выполнения самых простых и в последствии сложных статических и динамических гимнастических упражнений на гимнастических снарядах, сильные ноги гимнастки позволяют уверенно выполнять акробатические упражнения, в которых толчок ногами от ковра является важным звеном техники.

Собственный практический опыт в подготовке гимнасток первого года обучения, позволяет выделить следующие средства для развития силовых способностей: отжимания в упоре лежа (при этом руки могут быть на скамье, малом бревне, на стояках); подъем прямых ног в висе на гимнастической лестнице; удержание угла на деревянных стоялках, на полу в упоре или в висе на лестнице; лазание по канату; подъем туловища из положения лежа на спине с прямыми ногами, при этом партнер фиксирует ноги; подъем туловища прогнувшись из положения лежа на животе, при этом партнер фиксирует ноги; удержание «лодочки» на спине, животе; «планка»; подтягивания на перекладине; подъем переворотом; «пистолетик» на одной ноге; различные прыжковые упражнения.

Координационные способности или ловкость также нужно развивать с самого детства, тем более в спортивной гимнастике, сложнокоординационном виде спорта. На практике, в физической подготовке гимнасток для развития ловкости использовали: ОРУ на месте и в движении; упражнения в лазании по гимнастической

лестнице; различные передвижения с опорой на руки и ноги, как ассиметричные, так и симметричные; подвижные игры; ходьба по бревну (малому, затем высокому); безопорные прыжки; челночный бег 2х10м.

Такое физическое качество, как быстрота развивали с помощью следующих упражнений: бег с ускорением с высокого старта; челночный бег из разных исходных положений (например, лежа на спине, стоя спиной к основному направлению и др.); челночный бег, после предварительного выполнения любого упражнения, и затем по сигналу – старт (например, из упора лежа, гимнастки выполняли отжимание под счет, по команде «Марш!» – стартовали); прыжки на скакалке на двух ногах с вращением вперед за определенный промежуток времени – от 30 до 60 сек. и другие упражнения.

Что же касается выносливости, то на данном этапе обучения акцент делается на развитие специальной выносливости – скоростной, прыжковой, силовой. Развитие общей выносливости для детей первого года обучения затруднено, так как дети в этом возрасте не способны к длительной монотонной циклической работе (например, длительный бег).

Среди методов, используемых для развития физических качеств у детей 7-8 летнего возраста, наиболее подходящими являются: повторный, игровой, соревновательный, интервальный.

Результаты исследования и их обсуждение. Полученные в ходе предварительного тестирования (декабрь 2021г.) результаты физической подготовленности юных гимнасток, были занесены в протокол, обработаны математическим путем.

Полученные результаты, свидетельствуют о том, что у гимнасток слабо развиты силовые способности. Это видно по показателям тестов «Подтягивание из вися на брусьях», «Подъем переворотом прыжком», «Угол в висе на гимнастической лестнице» и «Поднимание ног до угла на гимнастической лестнице». Результаты прыжка в длину с места, определяющего скоростно-силовые способности юных спортсменов, также низкие. В тесте «Бег на 20м.», определяющим уровень развития быстроты, показатели критично низкие. Тест «Стойка на руках лицом к стене» является тестом СФП. Здесь мы видим показатель, который равен равно половине от заданного норматива. Наиболее результативно выполнены тесты, определяющие гибкость гимнасток – мост, шпагаты и наклон, сидя ноги вместе.

Такие исходные показатели весьма оправданы, так как дети прошли тестирование после 4-х месяцев занятий в спортивной школе и демонстрируют тот уровень умений и навыков, физических способностей, который они освоили за этот период.

Повторное контрольное тестирование физической подготовленности юных гимнасток было проведено в конце мая 2022 года.

Повторное итоговое тестирование отражает положительную динамику результатов во всех тестах, определяющих развитие того или иного

физического качества или способностей. Значительные улучшения наблюдаются в развитии силовых, скоростно-силовых способностей, гибкости, высокий показатель отмечается и в тесте «Стойка на руках лицом к стене». Сравнивая полученные результаты с нормативами, можно сделать вывод, что в большинстве тестов показатели максимально приближены к нормативным значениям.

Динамика физической подготовленности и темпы прироста показателей физических качеств юных гимнасток отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика физической подготовленности гимнасток 7-8 лет (составлена автором на основе собственного исследования)

Тесты	Статистические показатели предварительного тестирования (декабрь, 2021г.) ($\bar{x} \pm m$)	Статистические показатели контрольного тестирования (май, 2022г.) ($\bar{x} \pm m$)	Темпы прироста % (W)	Норматив
Подтягивание из виса на брусьях (кол-во)	3 \pm 0,8	6 \pm 1,2	66,7 – отлично	10
Подъем переворотом прыжком (кол-во)	5,6 \pm 0,9	7,2 \pm 1,2	25 – отлично	10
Прыжок в длину с места (см)	122 \pm 3,5	138 \pm 4,5	12,3 – хорошо	180
Бег 20 м. (сек)	4,8 \pm 0,02	4,5 \pm 0,02	-	3,5
Угол в висе на гимнастической лестнице (сек)	12,3 \pm 0,9	16 \pm 1,0	26,1 – отлично	20
Поднимание ног до угла на гимнастической лестнице (кол-во)	25 \pm 1,5	34,5 \pm 1,3	31,9 – отлично	40
Стойка на руках лицом к стене (сек)	30 \pm 1,5	56 \pm 1,7	26 – отлично	60
Мост из положения стоя (балл)	8,5 \pm 0,3	9,7 \pm 0,3	13,2 – хорошо	10
Наклон, сидя ноги вместе (балл)	8,5 \pm 0,3	9,5 \pm 0,3	11,1 – хорошо	10
Шпагаты (балл)	8,3 \pm 0,2	9,7 \pm 0,2	15,6 – отлично	10
Удержание ноги (вперед, в сторону, назад) 2 сек	5 \pm 0,2	8,1 \pm 0,2	47,3 – отлично	10

Анализирую индивидуальные результаты по сумме баллов в тестировании выявили, что из 11 юных гимнасток, 8 спортсменок – набрали проходной балл (более 82,5) и соответственно переведены на следующий год обучения в группу начальной подготовки 2-го года.

По 7-ми тестам у гимнасток темпы прироста физических качеств оцениваются на «отлично» (при показателе свыше 15%) и этот самый при-

рост достигнут за счет эффективного использования упражнений.

По 3-ём тестам темпы прироста физических качеств оцениваются «хорошо» (при показателе 10-15%), результат достигнут за счет естественного роста и целенаправленной системы спортивной тренировки.

Вывод. Анализ научно-методической литературы показал, что по различным аспектам

совершенствования спортивного мастерства в области спортивной гимнастики уделено достаточно большое внимание, однако физическая подготовленность девочек группы начальной подготовки в годичном цикле тренировки до настоящего времени не исследовалась.

Физическая подготовка юных гимнасток – кардинально важный компонент многолетней подготовки, начиная с детского возраста. Значимыми физическими качествами и способностями для успешной тренировочной деятельности в спортивной гимнастике являются гибкость, сила, быстрота, ловкость, специальная выносливость. Контроль за уровнем физической подготовлен-

ности юных гимнасток на основе предварительного тестирования позволил скорректировать программу тренировок для юных гимнасток, увеличив нагрузку в упражнениях для развития силовых способностей.

Результаты контрольного тестирования показали, что динамика всех значимых для этого вида спорта физических качеств в течение года значительно повысилась, это свидетельствует о том, что подбор упражнений осуществлялся правильно, тренировочная нагрузка соответствовала возрастным и индивидуальным особенностям развития детского организма, а также специфике вида спорта.

Литература

- 1 Этапы подготовки гимнастов в спортивной гимнастике. URL: <https://michsport.68edu.ru/wp-content/uploads/2019/02/Shmarina-N.-I.-Razdorskaya-E.B.-statya.pdf> (дата обращения: 04.06.2022).
- 2 Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 22 ноября 2014 года №106. Об утверждении Правил деятельности детско-юношеских спортивных школ, спортивных школ для инвалидов, в которых осуществляется учебно-тренировочный процесс по подготовке спортивного резерва и спортсменов высокого класса.
- 3 Никитушкин В.Г. Спорт высших достижений: теория и методика: учебное пособие. – Москва: Спорт, 2017. – 54 с.
- 4 Батышова И.В., Кривец О.А. Спортивная метрология: учебно-методическое пособие. – Павлодар: Кереку, 2017. – 93 с.
- 5 Шакамалов Г.М. Физкультурно-спортивная подготовка в гимнастике: учебно-методическое пособие. – Челябинск: Издательский центр «Уральская академия», 2020. – 69 с.
- 6 Менхин Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 223 с.
- 7 Епишин Н.Д. Методика формирования навыков управления движениями гимнастов: учебное пособие. – Малаховка: МГАФК, 2016. – 135 с.
- 8 Гавердовский Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник в 2 т. – Т. 1. – 2-е изд. – М.: Советский спорт, 2021 – 368 с.
- 9 Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник. – М.: Советский спорт, 2010. – 320 с.
- 10 Дугина В.В., Евдокимова Н.М. Особенности физической подготовки девочек 10-11 лет, занимающихся спортивной гимнастикой // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13957> (дата обращения: 04.06.2022).
- 11 Менхин Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.
- 12 Иваницкий В.Н. Физические качества человека – воспитание гибкости: учебно-методическое пособие. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. Ун-та, 2017. – 45 с.

References

- 1 Etapy podgotovki gimnastov v sportivnoj gimnastike. URL: <https://michsport.68edu.ru/wp-content/uploads/2019/02/Shmarina-N.-I.-Razdorskaya-E.B.-statya.pdf> (data obrashcheniya: 04.06.2022).
- 2 Prikaz Ministra kul'tury i sporta Respubliki Kazahstan ot 22 noyabrya 2014 goda №106. Ob utverzhdenii Pravil deyatel'nosti detsko-yunosheskih sportivnyh shkol, sportivnyh shkol dlya invalidov, v kotoryh osushchestvlyayetsya uchebno-trenirovochnyj process po podgotovke sportivnogo rezerva i sportsmenov vysokogo klassa.
- 3 Nikitushkin V.G. Sport vysshih dostizhenij: teoriya i metodika: uchebnoe posobie. – Moskva: Sport, 2017. – 54 s.
- 4 Batyashova I.V., Krivec O.A. Sportivnaya metrologiya: uchebno-metodicheskoe posobie. – Pavlodar: Kereku, 2017. – 93 s.
- 5 SHakamalov G.M. Fizkul'turno-sportivnaya podgotovka v gimnastike: uchebno-metodicheskoe posobie. – CHelyabinsk: Izdatel'skij centr «Ural'skaya akademiya», 2020. – 69 s.
- 6 Menhin YU.V. Fizicheskaya podgotovka v gimnastike. – M.: Fizkul'tura i sport, 1989. – 223 s.
- 7 Epishin N.D. Metodika formirovaniya navykov upravleniya dvizheniyami gimnastov: uchebnoe posobie. – Malahovka: MGAFC, 2016. – 135 s.
- 8 Gaverdovskij YU.K. Teoriya i metodika sportivnoj gimnastiki: uchebnyk v 2 t. – T. 1. – 2-e izd. – M.: Sovetskij sport, 2021 – 368 s.
- 9 Kuramshin YU.F. Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury: uchebnyk. – M.: Sovetskij sport, 2010. – 320 s.

- 10 Dugina V.V., Evdokimova N.M. Osobennosti fizicheskoy podgotovki devochek 10-11let, zanimayushchihsya sportivnoj gimnastikoj // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2014. – № 4.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13957> (data obrashcheniya: 04.06.2022).
- 11 Menhin YU.V. *Fizicheskaya podgotovka v gimnastike*. – М.: Fizkul'tura i sport, 1989. – 224 s.
- 12 Ivanickij V.N. *Fizicheskie kachestva cheloveka – vospitanie gibkosti: uchebno-metodicheskoe posobie*. – Tomsk: Izd-vo Tom. gos. arhit. – stroit. Un-ta, 2017. – 45 s.

**Хат-хабарларға арналған автор
(бірінші автор)**

Моисеева Наталья Анатольевна – педагогика ғылымдарының магистрі, дене шынықтыру және спорт кафедрасының аға оқытушысы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-сұлтан қ., Қазақстан
e-mail: n.mendybaeva@yandex.ru

**Автор для корреспонденции
(первый автор)**

Моисеева Наталья Анатольевна – магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта, Евразийский национальный университет им.Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан
e-mail: n.mendybaeva@yandex.ru

**The Author for Correspondence
(The First Author)**

Moiseeva Natalia Anatolyevna – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Physical Culture and Sports, L.N. Gumilyov Eurasian National University,
Nur-Sultan, Kazakhstan
e-mail: n.mendybaeva@yandex.ru