



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮрГТПУ»)**

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ГИМНАСТОК
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»**

Проверка на объем заимствований:

54 % авторского текста

Работа _____ к защите

рекомендовано к защите

«16» апреля 2018 г.

зав. кафедрой ТнМФКиС

Жабакон В.Ф.

Выполнила:

Студентка группы ОФ 514/073-5-1

Похвалкина Анастасия Александровна

Научный руководитель:

доцент кафедры ТнМФКиС

Зеленко Александр Федорович

Челябинск

2018 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ГИМНАСТОК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
1.1 Особенности спортивной гимнастики как вида спорта в образовательном процессе СШОР	6
1.2 Психолого-физиологическая характеристика гимнасток младшего школьного возраста.....	14
1.3 Методы и средства воспитания выносливости в спортивной гимнастике	19
Выводы по первой главе	28
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ГИМНАСТОК	
2.1 Организация опытно-экспериментальной части исследования.....	30
2.2 Комплекс круговой тренировки для развития выносливости девочек, занимающихся спортивной гимнастикой	36
2.3 Результаты воспитания выносливости гимнасток на практике СШОР по спортивной гимнастике	39
Выводы по второй главе	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	54
ПРИЛОЖЕНИЯ	61

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность

Спортивная гимнастика — это сложнокоординационный, красивый, динамичный, зрелищный и популярный вид спорта. Недаром говорил великий Платон «Боги подарили людям два вида искусства - музыку и гимнастику»

Гимнастика воспитывает в человеке чувство командной ответственности, силу характера, ответственность, целеустремленность. Те качества, которые приобретаются благодаря спортивной гимнастике, очень помогают в жизни.

Главная особенность спортивной гимнастики - разнообразие гимнастических упражнений. Именно это дает возможность развивать все пять физических качеств гимнаста – силу, выносливость, скорость, координацию и гибкость.

Уровень технической подготовленности спортсменов существенно зависит от физической подготовленности [38]. Особое место в системе подготовки гимнасток занимают вопросы, связанные с совершенствованием общей и специальной выносливости. На современном этапе развития спорта, выносливость является одним из приоритетных физических качеств спортсменов любых специализаций. Высокий уровень развития выносливости обеспечивает возможность для успешного проявления имеющегося потенциала в условиях соревнований.

Все основные теоретические представления о таком качестве как выносливость и методах ее развития сформированы в большинстве случаев на основе циклических видов спорта (Гандельсман А. Б., 1964; Власов Н. Г., 1998; Земляков В. Е., 1990; и др.). Встречаются публикации, посвященные изучению выносливости в игровых видах спорта и спортивных единоборствах.

Однако в научной литературе на фоне большого количества работ (Верхошанский Ю. В., 1988; Борилкевич В. Е., Кузьмин Н. Н., Сомкин А. А. 1998; и др.), вопросы, связанные с развитием выносливости в сложнокоординационных видах спорта (художественная, эстетическая гимнастика, спортивная гимнастика и спортивная аэробика) недостаточно изучены, что и обуславливает актуальность данного исследования.

Наибольшее число ошибок в спортивной гимнастике, с учетом, как количества, так и сущности, допускается в заключительной части соревновательной программы, что может быть следствием утомления спортсменок и результатом недостаточного развития выносливости.

Проблемная ситуация квалификационной работы обусловлена повышением требований практики спорта к выносливости спортсменок 8 – 10 лет занимающихся спортивной гимнастикой в условиях острой конкуренции с одной стороны и отсутствием научно-обоснованной методики ее воспитания с другой.

Исходя из своего спортивного опыта, мы стремились изучить методику воспитания выносливости в спортивной гимнастике для детей младшего школьного возраста.

Цель исследования: Разработать и экспериментально обосновать методику воспитания выносливости гимнасток младшего школьного возраста.

Объект исследования: Выносливость детей младшего школьного возраста, занимающихся спортивной гимнастикой.

Предмет исследования: Методика развития специальной выносливости гимнасток в учебно-тренировочном процессе.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что применение круговой тренировки в заключительной части учебно-тренировочного процесса гимнасток младшего школьного возраста, окажет положительное влияние на процесс воспитания выносливости.

Задачи исследования:

1. Исследовать психолого-физиологическую характеристику девочек 8 – 10 лет.
2. Раскрыть средства и методы воспитания выносливости гимнасток 8 – 10 лет.
3. На практике проверить эффективность экспериментальной методики воспитания выносливости гимнасток 8 – 10 лет.

База исследования

Исследования проводились на базе «Спортивной школы Олимпийского резерва №4 по спортивной гимнастике г. Челябинска»

Этапы исследования

Первый этап (май 2016 г. – сентябрь 2016 г.) – теоретический: выбор темы исследования, подбор литературы. Были проанализированы педагогическая, психологическая, методическая литература по теме исследования: «Особенности методики воспитания выносливости гимнасток младшего школьного возраста». Изучена программа по спортивной гимнастике, изучен «Федеральный стандарт по виду спорта спортивная гимнастика»

Второй этап (сентябрь 2016 г. – апрель 2018г.) – опытно-экспериментальный: на базе исследования, методом педагогического наблюдения, изучен учебно-тренировочный процесс гимнасток младшего школьного возраста, проанализирована методика воспитания выносливости гимнасток в практике СШОР, сформированы две однородные группы, проведён педагогический эксперимент.

Третий этап (апрель 2018 г. – май 2018г.) – заключительный: подведены итоги исследования; сформулированы выводы, написано заключение и оформлена квалификационная работа. Подготовка презентации и доклада для выступления с защитой работы.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ГИМНАСТОК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Особенности спортивной гимнастики как вида спорта в образовательном процессе СШОР

Гимнастика – исторически сложившаяся совокупность специфических средств и методов гармонического и физического воспитания людей [33].

Задачи гимнастики [33]:

1. Укрепление здоровья занимающихся, содействие их физическому развитию, физической подготовленности, формированию правильной осанки.

2. Обогащение занимающихся специальными знаниями в области гимнастики, формирование гигиенических навыков, приучение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Обучение новым видам движений, обогащение занимающихся двигательным опытом, а через него и опытом эстетическим, эмоциональным, волевым, общения, нравственным, трудовым и др.

3. Формирование организаторских и прикладных умений и навыков, применимых в быту.

4. Развитие двигательных (мышечная сила, быстрота и др.) и психических (ощущения, представления, внимания, память на движения и др.) способностей, необходимых для успешного овладения гимнастическими упражнениями различной сложности.

5. Воспитание эстетических, волевых, нравственных качеств и прежде всего добросовестного, глубоко осознанного отношения к учебным и спортивным занятиям, к общественной работе, к труду, чувства товарищества, коллективизма, патриотизма, готовности к защите Родины.

6. Подготовка высококвалифицированных спортсменов.

Успешное решение перечисленных выше задач предусматривает разностороннее педагогическое воздействие на личность занимающегося в целом, на индивидуальные свойства, относящиеся ко всем ее подструктурам, и достигается специфическими для гимнастики средствами и методами.

Средствами гимнастики [30] являются гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психорегулирующее воздействие, и др. к основным средствам относятся гимнастические упражнения, музыка и слово педагога.

Методы – это способы применения гимнастических упражнений и других средств гимнастики с целью специально запланированного воздействия на занимающихся [42,47]. Способ выполнения упражнения характеризуется следующим: сколько раз выполнять упражнение как при этом дышать, как сочетать напряжение работающих мышц с их расслаблением, как восстановить силы после интенсивной и продолжительной мышечной работы.

Гимнастику в целом можно охарактеризовать как вид спорта, в котором сложно координированные действия выполняются в относительно постоянных условиях с оценкой мастерства спортсмена по критериям трудности программы, ее композиции и качества исполнения [26]. Раскроем эти стороны.

Относительно построенные условия выполнения упражнений обусловлены правилами соревнований, которыми установлен единый стандарт снарядов (конструкция, материал, размеры, крепление и т.д.), определено чередование видов многоборья и даже место расположения снарядов на помосте, что заранее доводится до сведения участников крупных соревнований [8; 26; 31].

Трудность упражнений определяется координационной сложностью, а также степенью физических и психических усилий, которые затрачиваются

гимнастками при их выполнении и освоении. Условно все гимнастические элементы или соединения, за исключением простейших, относятся к тем или иным группам трудности. Количество трудных частей упражнений (элементов и соединений) оговаривается правилами соревнований для каждого спортивного разряда и характеризует их содержание. Наряду с содержанием упражнений на соревнованиях оценивается и их композиция.

Под композицией понимается общее построение комбинации с учетом специфических закономерностей связывание частей в единое целое и специальных требований, отражающих современные тенденции в развитии гимнастического мастерства. Наиболее характерными признаками современных упражнений являются их динамичность, оригинальность и насыщенность рискованными элементами [31].

Качество исполнения (при соответствии трудности и композиции упражнений, установленным требованиям) имеет решающее значение. Высшая степень исполнительского мастерства называется виртуозностью.

Привлекательной стороной спортивной гимнастики является ее эстетическая направленность. Сценичность, образность, пластичность и ритмичность движений определяют их выразительность.

Спортивную гимнастику характеризует многообразие форм искусственно созданных движений, называемых элементами. Существует множество элементов различной степени трудности, отличающихся друг от друга пространственными и временными параметрами движений, характером мышечных усилий. Многообразие элементов обусловлено конструкцией гимнастических снарядов мужского и женского многоборья и возможностью создавать новые элементы и соединения. Подчеркнем еще ряд особенностей гимнастики.

Гимнастика – многоборье. В связи с этим гимнасты должны овладевать упражнениями всех его видов. Упражнения в различных видах как мужского, так и женского многоборья отличаются друг от друга. Это обусловлено

конструкцией снаряда, сложившимися требованиями к содержанию и композиции упражнений. Существенны различия и в методике обучения упражнениям в разных видах многоборья, специфична нагрузка на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма. При обучении гимнастическим упражнениям различных видов многоборья может проявляться и положительный и отрицательный перенос двигательных навыков [31].

В условиях соревнований гимнасту-многоборцу приходится решать проблему «нескольких стартов», что связано с большой психической напряженностью.

Одна из существенных особенностей гимнастики – это постоянная необходимость овладевать новыми упражнениями: при переходе к программе более высокого разряда, при смене обязательной программы, с целью модернизации произвольной программы.

«Фактор новизны» является стимулом в деятельности и гимнаста, и тренера. Перспективность гимнаста во многом определяется темпами его спортивного роста, зависящими от способности осваивать новые упражнения.

Многие элементы, особенно повышенной сложности, связаны с риском. Их выполнение требует внимания, проявление больших волевых усилий. Обилие стрессовых и травмоопасных ситуаций с преодолением отрицательных эмоций – это еще одна типичная особенность процесса подготовки гимнаста [28].

Соревновательная деятельность гимнаста характеризуется отсутствием непосредственного контакта с соперником. Даже в командных соревнованиях превалирует неколлективный характер действий каждого спортсмена. Все это предопределяет особенности подготовки и выступлений на соревнованиях [28].

Спортивной гимнастике присущ творческий компонент. Создание новых композиций, новых элементов, совершенствование индивидуального стиля – все это стимулирует воображение, развивает творческие способности гимнастов и тренеров. Использование музыки в вольных упражнениях и при проведении занятий воспитывает ритмичность, музыкальный вкус.

Разносторонняя техническая и физическая подготовка, связанная с целенаправленным воспитанием качеств силы, быстроты, выносливости и ловкости, хореографическая подготовка, доведение каждого движения до полной завершенности в соответствии с канонами стиля определяют типичную для гимнастики тренировочную работу. Систематические занятия гимнастикой способствуют приобретению правильной осанки [23].

Физическое воспитание в нашей стране направлено на всестороннее, гармоничное развитие и укрепление здоровья людей, увеличение их творческого долголетия, совершенствование двигательных и морально-волевых качеств, на подготовку к высокопроизводительному труду.

В настоящее время в нашей стране около 130 тысяч детей, юношей, девушек и взрослых занимаются в детских и юношеских спортивных школах, спортивных школах молодежи, школах высшего спортивного мастерства, в школах и секциях, коллективах физической культуры предприятий, учреждений и учебных заведений. Многие гимнастические школы располагают залами, имеющими специальные приспособления, тренажеры и другие технические средства, которые ускоряют и облегчают процесс обучения гимнастическим упражнениям [8; 31].

Гимнастические упражнения успешно развивают силу, ловкость, гибкость, быстроту, координацию движений, ориентировку в пространстве и другие качества.

Развитие гимнастики, а также широкое ее использование представителями других видов спорта объясняются следующим:

– гимнастические упражнения являются эффективным средством воспитания и совершенствования физических и морально-волевых качеств, необходимых в быту, спорте и трудовой деятельности;

– гимнастические упражнения необычны и зрелищны. Спортсмены-гимнасты отличаются правильной осанкой, рельефной и гармонично развитой мускулатурой. Действия их, характеризуются высокой координированностью, смелостью, красотой движения;

– диапазон сложности и разнообразия гимнастических упражнений чрезвычайно велик: простейшие из них доступны лицам различного возраста и подготовленности, а для овладения сложнейшими не хватает всего периода спортивной деятельности человека. Новизна и разнообразие упражнений гарантируют высокую заинтересованность занимающихся;

– навыки, приобретенные на занятиях гимнастикой, отличаются большой пластичностью и могут быть использованы в самых неожиданных спортивных и жизненных ситуациях;

– разнообразие видов позволяет заниматься гимнастикой юношам и девушкам с различными физическими данными [31].

Применение гимнастических упражнений в процессе подготовки детей возможно в двух основных направлениях.

1. Непосредственное введение их в программу по гимнастике, прыжки на батуте.

В этом случае на занятиях необходимо детально и последовательно изучать технику выполнения гимнастических упражнений со всеми ее тонкостями, так как неверное обучение даже несложным двигательным действиям существенно влияет на последующее освоение более сложных элементов. Поэтому занятия по гимнастике должен проводить квалифицированный тренер, хорошо знающий методику обучения и способы страховки спортсмена.

2. Выполнение гимнастических упражнений с целью совершенствования физических и волевых качеств занимающихся.

Издавна, в качестве средств физического воспитания называют спорт, игры, гимнастику, туризм и др. Гимнастика, как средство физического воспитания представляет собой систему искусственно созданных упражнений, которая решает общие задачи физического воспитания.

Итак, рассмотрим гимнастику как средство физической культуры: разберем, как используются гимнастические упражнения для достижения целей физического воспитания.

Как и другие средства, гимнастика решает общепедагогические задачи физического воспитания.

1. Формирование многих черт характера (трудолюбия, целенаправленности и др.), качеств личности (концентрации внимания, мобилизации волевых усилий, быстроты реагирования, чувства ритма и др.), нравственности.

2. Укрепление здоровья в процессе использования гимнастических упражнений в различных условиях (на воздухе, в воде, при различных температурах и др.).

3. Рациональное формирование осанки при различных положениях тела.

4. Развитие физических качеств в их взаимосвязи (силовых, скоростно-силовых, гибкости, ловкости, координации).

Для решения всех задач используются многократные движения, двигательные действия, которые получили название «упражнения».

В гимнастике существует бесконечное множество упражнений. Они традиционно объединены в группы. Каждая из ниженазванных групп может использоваться для решения, как общих, так и специфических задач физического воспитания [30].

1. Строевые упражнения формируют осанку, воспитывают внимание, ритмичность коллективных действий, формируют организаторские умения и навыки, управленческие способности.

2. Общеразвивающие упражнения (ОРУ) формируют школу движений, развивают координацию, ловкость, гибкость, силовые качества, формирует умения и навыки в естественных видах движений (ходьба, бег, прыжки и т.д.).

3. Прикладные упражнения (лазание, перелезание, переползание, преодоление препятствий, переноска грузов и т.д.) развивают ловкость, формируют умение ориентироваться в пространстве и взаимодействовать с внешней средой, способствуют активизации мыслительных процессов.

4. Вольные упражнения (используются при высоком уровне физической и технической подготовки) развивают координацию, чувство ритма, согласованности и красоты движений, пластичность, способствуют развитию творческой двигательной деятельности.

5. Упражнения художественной гимнастики (вольные упражнения с предметами), кроме перечисленных выше качеств, развивают грациозность, выразительность движений, согласованность движений с музыкой.

6. Акробатические упражнения развивают смелость, ориентацию в пространстве, функциональную устойчивость (не нарушаются функции органов при самых разнообразных, необычных движениях и положениях тела).

7. Прыжковые упражнения (прыжки простые и опорные) развивают скоростно-силовые качества, точность движений, ловкость, смелость, настойчивость.

8. Упражнения на снарядах развивают силовые качества, ловкость, ориентацию в пространстве, формируют жизненно необходимые навыки в приземлении, в преодолении препятствий, в перемещениях в различных направлениях и различными способами.

Многообразие средств и методов гимнастики, доступность и большой выбор упражнений для всех возрастов, избирательное и локальное воздействие упражнений на отдельные системы организма человека при строгой их регламентированности обеспечивают воспитание физически крепкого молодого поколения с гармоническим развитием физических и духовных сил.

1.2 Психолого-физиологические особенности детей младшего школьного возраста

Границы младшего школьного возраста, совпадающие с периодом обучения в начальной школе, устанавливаются в настоящее время с 6-7 до 9-10 лет [1; 5]. В этот период происходит дальнейшее физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе. Прежде всего, совершенствуется работа головного мозга и нервной системы. По данным физиологов, к 7 годам кора больших полушарий является уже в значительной степени зрелой. Однако несовершенство регулирующей функции коры проявляется в свойственных детям данного возраста особенностях поведения, организации деятельности и эмоциональной сферы: младшие школьники легко отвлекаются, не способны к длительному сосредоточению, возбудимы, эмоциональны. В младшем школьном возрасте отмечается неравномерность психофизиологического развития у разных детей. Сохраняются и различия в темпах развития мальчиков и девочек: девочки по-прежнему опережают мальчиков. Указывая на это, некоторые авторы приходят к выводу, что фактически в младших классах «за одной и той же партой сидят дети разного возраста: в среднем мальчики моложе девочек на год-полтора, хотя это различие и не в календарном возрасте».

Двигательная потребность детей с 6-ти и до 9-10-ти летнего возраста требует решения разнообразных задач, которые реализуются благодаря естественным формам движений – ходьбе, бегу, прыжкам, лазаньям, переползаниям, перелезаниям и др. Для развития двигательных качеств широко используются гимнастические снаряды – лестницы, канаты, скамейки, брусья, кольца и др. [12].

Начало обучения в школе ведет к коренному изменению социальной ситуации развития ребенка. Он становится «общественным» субъектом и имеет теперь социально значимые обязанности, выполнение которых получает общественную оценку.

Ведущей в младшем школьном возрасте становится учебная деятельность [5]. Она определяет важнейшие изменения, происходящие в развитии психики детей на данном возрастном этапе. В рамках учебной деятельности складываются психологические новообразования, характеризующие наиболее значимые достижения в развитии младших школьников и являющиеся фундаментом, обеспечивающим развитие на следующем возрастном этапе.

На протяжении младшего школьного возраста начинает складываться новый тип отношений с окружающими людьми. Безусловный авторитет взрослого постепенно утрачивается, все большее значение для ребенка - начинают приобретать сверстники, возрастает роль детского сообщества. Таким образом, центральными новообразованиями младшего школьного возраста являются:

- качественно новый уровень развития произвольной регуляции поведения и деятельности;
- рефлексия, анализ, внутренний план действий;
- развитие нового познавательного отношения к действительности;
- ориентация на группу сверстников [5].

Так, согласно концепции Э. Эриксона, возраст 6 - 12 лет рассматривается как период передачи ребенку систематических знаний и умений, обеспечивающих приобщение к трудовой жизни и направленных на развитие трудолюбия.

Важнейшие новообразования возникают во всех сферах психического развития: преобразуется интеллект, личность, социальные отношения. Ведущая роль учебной деятельности в этом процессе не исключает того, что младший школьник активно включен и в другие виды деятельности, в ходе которых совершенствуются и закрепляются новые достижения ребенка.

Согласно Л.С. Выготскому [5], специфика младшего школьного возраста состоит в том, что цели деятельности задаются детям преимущественно взрослыми. Учителя и родители определяют, что можно и что нельзя делать ребенку, какие задания выполнять, каким правилам подчиняться и т.д. Одна из типичных ситуаций такого рода – выполнение ребенком какого-либо поручения. Даже среди тех школьников, которые охотно берутся выполнить поручение взрослого, довольно частыми являются случаи, когда дети не справляются с заданиями, поскольку не усвоили его сути, быстро утратили первоначальный интерес к заданию или просто забыли выполнить его в срок. Этим трудностям можно избежать, если, давая детям какое-либо поручение, соблюдать определенные правила.

Коломинский Я.Л. считает, что если у ребенка к 9 – 10-летнему возрасту устанавливаются дружеские отношения с кем-либо из одноклассников, это значит, что ребенок умеет наладить тесный социальный контакт с ровесником, поддерживать отношения продолжительное время, что общение с ним тоже кому-то важно и интересно. Между 8 и 11 годами дети считают друзьями тех, кто помогает им, отзывается на их просьбы и разделяет их интересы. Для возникновения взаимной симпатии и дружбы становятся важными такие качества, как доброта и внимательность,

самостоятельность, уверенность в себе, честность. Постепенно, по мере освоения ребенком школьной действительности, у него складывается система личных отношений в классе. Ее основу составляют непосредственные эмоциональные отношения, которые преобладают над всеми остальными [1].

Физиологические особенности детей младшего школьного возраста. Изменения костей происходят под влиянием физических нагрузок, при высоких механических нагрузках кости приобретают большую массивность, а в местах сухожильного прикрепления мышц образуются хорошо выраженные утолщения - костные выступы, бугры. При статических и динамических нагрузках кости становятся прочнее. К 10 годам наблюдается усложнение в строении соединений костей. И в условиях нормальной физиологической деятельности суставы долго сохраняют неизменный объем движений. В период 9 – 10 лет рост позвоночного столба замедляется. Межпозвоночные диски у детей относительно толще, чем у взрослых. От 9 до 10 лет череп растет равномерно, замедленно. В это время в основном растет свод мозгового черепа, объем его полости достигает 1200 – 1300 см.

В работе Ю.А. Ермолаева дается физиологическая характеристика организма детей [31].

У детей 9 – 10 лет относительная масса сердца и общий просвет сосудов больше, чем у взрослых, что в значительной степени облегчает процессы кровообращения. Наиболее интенсивный рост сердца наблюдается в первые годы развития и в конце подросткового периода. Функциональные различия в сердечно-сосудистой системе детей сохраняются до 12 лет. Частота сердечного ритма у детей этого возраста больше, чем у взрослых, что связано с преобладанием у детей тонуса симпатических центров. Центральная регуляция сердечной деятельности осуществляется симпатическими и парасимпатическими отделами нервной системы.

Симпатические влияния симулируют сердечную функцию, повышая мощность сокращения сердца.

В процессе жизни значительно увеличивается масса и объем легких. Слизистые оболочки дыхательных путей у детей нежнее, суше и богаче кровеносными сосудами, чем у взрослых. Легкие менее эластичны и более полнокровны. В результате у детей легче происходит патологическое повреждение органов дыхания.

У детей слабо выражена способность к произвольной регуляции дыхания. Произвольная регуляция дыхания совершенствуется параллельно развитию речи и приближается к уровню взрослого к 11 – 12 годам [1].

На все функциональные показатели органов дыхания значительное положительное влияние оказывает физическая работа и занятия спортом. Число дыхательных движений так же зависит от тренированности. У детей, занимающихся спортом, частота дыхания составляет меньшее количество раз в минуту, чем у нетренированных лиц. Глубина дыхания, напротив, у занимающихся спортом всегда больше, что является более экономным приспособлением органов дыхания, и наиболее полно обеспечивает потребности организма кислородом. При глубоком дыхании происходит «массаж» сердца, что улучшает его питание и функциональное состояние. Тренировка дыхания увеличивает устойчивость к заболеваниям дыхательной и сердечно-сосудистой систем, особенно у детей.

Центральная нервная система (ЦНС). Процессы возбуждения и торможения в ЦНС отличаются у детей 9-10 лет небольшой силой и недостаточной уравновешенностью. С возрастом эти показатели повышаются [42].

1.3 Методы и средства воспитания выносливости в спортивной гимнастике

Выносливость в спорте – это способность противостоять утомлению в специфической деятельности без снижения работоспособности [38; 47; 50].

В основе выносливости лежат общие для любого организма естественно-биологические закономерности. Обуславливают ее единые для всех факторы. Тем не менее, выносливость зависит от условий и характера двигательной деятельности.

Применительно к спортивной гимнастике можно выделить три вида выносливости: общую, локальную и специальную [34].

Общая выносливость определяется функциональной устойчивостью нервных центров, их способностью долгое время находиться в возбужденном состоянии и посылать к работающим мышцам, органам и системам соответствующие сигналы – импульсы. Выносливость обеспечивается высокой дееспособностью вегетативных систем, слаженностью обменных процессов и совершенной координацией деятельности двигательного аппарата и внутренних органов.

Одним из важнейших факторов, определяющих общую выносливость гимнаста, является способность организма вырабатывать энергию преимущественно за счет анаэробных процессов и быстро восстанавливаться, ликвидируя кислородный долг, возникающий в условиях напряженной и интенсивной двигательной деятельности.

Таким образом, общая выносливость характеризует потенциальные возможности организма противостоять утомлению во время мышечной работы.

Однако, характер нервных импульсов и соответствующих им процессов, обеспечивающих двигательную деятельность, во многом определяется двигательной установкой, двигательной задачей.

Поскольку такие разные задачи в определенном виде спорта оказываются однотипными (по характеру и специфике реагирования на них как на раздражители), в целом они создают специфику вида, в соответствии с которой и проявляется выносливость спортсмена. В целом двигательная деятельность гимнастки значительно отличается от деятельности, например, бегуна, тяжелоатлета, фехтовальщика, баскетболиста. Поэтому выносливость её отлична от выносливости, которая проявляется представителями других видов спорта. Эта выносливость – специальная. Она органически включает в себя общую выносливость, но не тождественна ей, ибо базируется на специфике интенсивности, напряженности и продолжительности работы, ее темпе, ритме, скоростях и амплитудах движений, совершаемых в соответствии с особенностями вида спорта [1].

В целом, функциональные возможности организма складываются из потенциальных возможностей разных групп мышц. Оказывается, что общая выносливость организма не влияет, например, на выносливость приводящих групп мышц плеча, но с ростом выносливости приводящих групп мышц увеличивается и общая выносливость организма. И в то же время удержание, например, креста на кольцах почти полностью связано именно с выносливостью приводящих мышц рук.

Таким образом, значение имеет особая локальная выносливость. Но всякая двигательная деятельность осуществляется силовыми качествами, отличительная черта которых тоже локальность [25].

Локальная (силовая) выносливость составляет основу специальной выносливости и формируется в соответствии со спецификой каждого силового качества.

В то же время в том комплексе двигательных действий, который представляет собой гимнастика в видах многоборья, специфические особенности видов выносливости соответствующих каждому силовому качеству, проявляются в единстве. Тем не менее, локальная выносливость, основанная на развитии каждого силового качества, составляет сущность силовой выносливости – одного из главных двигательных качеств гимнастики [24].

Методы и средства воспитания выносливости. Основными методами развития общей выносливости являются: 1) метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности; 2) метод повторного интервального упражнения; 3) метод круговой тренировки; 4) игровой метод; 5) соревновательный метод [47; 49; 50].

Для развития специальной выносливости применяются: 1) методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный); 2) методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный); 3) соревновательный и игровой методы [47; 49; 50].

Равномерный метод характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движения. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью.

Переменный метод отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий и т.п.

Интервальный метод предусматривает выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой и со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Как правило, интервал отдыха

между упражнениями 1 – 3 мин (иногда по 15 – 30 с). Таким образом, тренирующее воздействие происходит и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

Метод круговой тренировки предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы.

Серийное повторение нескольких видов физических упражнений составляет основу круговой тренировки. Подобранные и объединенные в комплекс, упражнения, в соответствии с определенной упорядочивающей схемой, есть символ круговой тренировки. Обычно, в круг включается 6 – 10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от одного до трёх раз; большинство из них имеет относительно локальную и региональную направленность, но есть и 1-2 упражнения общего воздействия.

Как правило, в комплексы круговой тренировки включают технически сравнительно не сложные и предварительно хорошо разученные движения.

Характерные черты круговой тренировки как самостоятельной организационно-методической формы построения занятия:

- последовательное выполнение упражнений в процессе прохождения «станций», расположенных «по кругу»;
- использование хорошо освоенных упражнений;
- периодическая смена тренировочных упражнений на «станциях»;
- последовательное включение в работу различных мышечных групп;
- регламентация работы и отдыха на каждой станции;
- индивидуализация тренировочной нагрузки;

– систематическое и постепенное повышение тренировочных требований.

Соревновательный метод предусматривает выполнение упражнений в форме соревнований.

Игровой метод предусматривает развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность. Используя тот или иной метод для воспитания выносливости, каждый раз определяют конкретные параметры нагрузки.

Средства воспитания выносливости [50]. Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника. В практике физического воспитания, в том числе и в спортивной гимнастике, применяют самые разнообразные по форме физические упражнения циклического и ациклического характера, например, в качестве общей физической подготовки (ОФП) продолжительный бег, бег по пересеченной местности (кросс), передвижения на лыжах, бег на коньках, плавание, спортивные игры, упражнения, выполняемые по методу круговой тренировки и др. Основные требования, предъявляемые к ним, следующие: упражнения должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности работ; их продолжительность от нескольких минут до 60 – 90 мин; работа осуществляется при глобальном функционировании мышц.

Большинство видов специальной выносливости в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма, для чего используют любые упражнения, включающие функционирование большой группы мышц и позволяющие выполнять работу с предельной и околопредельной интенсивностью. Эффективным средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной и т.д.)

являются специально подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма. На тренировках гимнастки могут выполнять упражнения на снарядах с большим количеством повторений.

Для повышения анаэробных возможностей организма спортсменок используют следующие режимы выполнения упражнений:

1. Упражнения, преимущественно способствующие повышению алактатных анаэробных способностей. Продолжительность работы 10 – 15 с, интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями. Например, серия отмахов в упоре на низкой жерди брусьев; серия спичагов; удержание статических положений (горизонтальный упор, высокий угол).

2. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15 – 30 с, интенсивность 90 – 100% от максимально доступной. Например, выполнение серии переворотов вперёд за 30 с.

3. Упражнения, способствующие повышению лактатных аэробных возможностей. Продолжительность работы 30 – 60 с, интенсивность 85 – 90% от максимально доступной. Например, выпрыгивания из приседа; удержание стойки на руках минуту.

4. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1 – 5 мин, интенсивность 85 – 90% от максимально доступной. В учебно-тренировочном процессе гимнасток, этот режим работы при воспитании выносливости выражается в повторном выполнении соревновательных связок или целых комбинаций.

При выполнении большинства физических упражнений суммарная их нагрузка на организм достаточно полно характеризуется следующими компонентами [27]: 1) интенсивность упражнения; 2) продолжительность упражнения; 3) число повторений; 4) продолжительность интервалов отдыха; 5) характер отдыха.

Интенсивность упражнения в циклических упражнениях характеризуется скоростью движения, а в ациклических – количеством двигательных действий в единицу времени (темпом) [29]. Изменение интенсивности упражнения прямо влияет на работу функциональных систем организма и характер энергообеспечения двигательной деятельности. При умеренной интенсивности, когда расход энергии еще не велик, органы дыхания и кровообращения без большого напряжения обеспечивают организм необходимым количеством кислорода. Небольшой кислородный долг, образующийся в начале выполнения упражнения, когда аэробные процессы еще не действуют в полной мере, погашается в процессе выполнения работы, и в дальнейшем она происходит в условиях истинного устойчивого состояния.

Такая интенсивность упражнения получила название субкритической. При повышении интенсивности выполнения упражнения организм занимающегося достигает состояния, при котором потребность в энергии (кислородный запрос) будет равна максимальным аэробным возможностям. Такая интенсивность упражнения получила название критической. Интенсивность упражнения выше критической называют надкритической. При такой интенсивности упражнения кислородный запрос значительно превышает аэробные возможности организма, и работа проходит преимущественно за счет анаэробного энергообеспечения, которое сопровождается накоплением кислородного долга. Продолжительность упражнения имеет зависимость, обратную относительно интенсивности его выполнения. С увеличением продолжительности выполнения упражнения от

20 – 25 с. до 4 – 5 мин. особенно резко снижается ее интенсивность. Дальнейшее, увеличение продолжительности упражнения приводит к менее выраженному, но постоянному снижению его интенсивности.

От продолжительности упражнения зависит вид его энергообеспечения. Число повторений упражнений определяет степень их воздействия на организм.

При работе в аэробных условиях увеличение числа повторений заставляет длительное время поддерживать высокий уровень деятельности органов дыхания и кровообращения. При анаэробном режиме увеличение количества повторений ведет к исчерпыванию бескислородных механизмов или к их блокированию ЦНС. Тогда выполнение упражнений либо прекращается, либо резко снижается их интенсивность. Продолжительность интервалов отдыха имеет большое значение для определения как величины, так и особенно характера ответных реакций организма на тренировочную нагрузку.

Длительность интервалов отдыха необходимо планировать в зависимости от задач и используемого метода тренировки [47; 50]. Например, в интервальной тренировке, направленной на преимущественное повышение уровня аэробной производительности, следует ориентироваться на интервалы отдыха, при которых ЧСС снижается до 120 – 130 уд/мин. Это позволяет вызвать в деятельности систем кровообращения и дыхания сдвиги, которые в наибольшей мере способствуют повышению функциональных возможностей мышцы сердца.

Планирование пауз отдыха, исходя из субъективных ощущений занимающегося, его готовности к эффективному выполнению очередного упражнения, лежит в основе варианта интервального метода, называемого повторным.

При планировании длительности отдыха между повторениями упражнения или разными упражнениями в рамках одного занятия следует различать три типа интервалов [51].

1. Полные (ординарные) интервалы, гарантирующие к моменту очередного повторения практически такое восстановление работоспособности, которое было до его предыдущего выполнения, что дает возможность повторить работу без дополнительного напряжения функций.

2. Напряженные (неполные) интервалы, при которых очередная нагрузка попадает на состояние некоторого недовосстановления. При этом не обязательно будет происходить существенное изменение внешних количественных показателей (в течение известного времени), но возрастает мобилизация физических и психических резервов организма человека.

3. Минимакс интервал. Это наименьший интервал отдыха между упражнениями, после которого наблюдается повышенная работоспособность (суперкомпенсация), наступающая при определенных условиях в силу закономерностей восстановительных процессов в организме. Характер отдыха между отдельными упражнениями может быть активным, пассивным. При пассивном отдыхе занимающийся не выполняет никакой работы, при активном – заполняет паузы дополнительной деятельностью. При выполнении упражнений со скоростью, близкой к критической, активный отдых позволяет поддерживать дыхательные процессы на более высоком уровне и исключает резкие переходы от работы к отдыху и обратно. Это делает нагрузку более аэробной.

Выводы по первой главе

1. Спортивная гимнастика содержит упражнения на снарядах, при выполнении которых, значительной нагрузке подвергается опорно-двигательный аппарат, а, следовательно, занятия на снарядах приводят к существенному развитию мускулатуры, особенно рук, плечевого пояса, так как многие упражнения выполняются в упоре, вися на руках. Конструктивные особенности снарядов позволяют выполнять разнообразные движения, не встречающиеся в повседневной жизни человека. Сложность упражнений на снарядах дает возможность совершенствовать умения владеть своим телом и движениями, развивает функции вестибулярного аппарата, обеспечивающего устойчивое равновесие тела. Упражнения способствуют развитию тонкой координации движений, большой физической силы, ловкости, умения ориентироваться в сложных положениях, а также воспитывают решительность, смелость и другие, моральные и волевые качества

2. Возрастные особенности гимнасток младшего школьного возраста в значительной мере обуславливаются функциональными возможностями вегетативных систем организма. Необходимо учитывать, что возрастное развитие двигательной и вегетативных функций происходит не параллельно.

3. Выносливость в спортивной гимнастике отлична от выносливости, которая проявляется представителями других видов спорта. Эта выносливость – специальная. Она органически включает в себя общую выносливость, но не тождественна ей, ибо базируется на специфике интенсивности, напряженности и продолжительности работы, ее темпе, ритме, скоростях и амплитудах движений, совершаемых в соответствии с особенностями вида спорта.

4. Основными методами развития общей выносливости являются: 1) метод слитного упражнения с нагрузкой умеренной и переменной

интенсивности; 2) метод повторного интервального упражнения; 3) метод круговой тренировки; 4) игровой метод; 5) соревновательный метод

Для развития специальной выносливости применяются: 1) методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный); 2) методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный); 3) соревновательный и игровой методы.

5. Определяющую роль в воспитании выносливости играют интенсивность выполнения упражнений и интервалы отдыха между ними.

Интенсивность упражнения в циклических упражнениях характеризуется скоростью движения, а в ациклических – количеством двигательных действий в единицу времени (темпом). Изменение интенсивности упражнения прямо влияет на работу функциональных систем организма и характер энергообеспечения двигательной деятельности.

Длительность интервалов отдыха необходимо планировать в зависимости от задач и используемого метода тренировки.

ГЛАВА 2 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ГИМНАСТОК

2.1 Организация опытно-экспериментальной части исследования

Исследования проводились на базе специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва СШОР №4 г. Челябинска.

Цель опытно-экспериментальной части исследования заключается в выявлении эффективности методики воспитания выносливости гимнасток младшего школьного возраста. Для этого нами были отобраны гимнастки примерно одного возраста, одинаковой спортивной подготовленности и одинаковым уровнем здоровья.

В ходе исследования на разных этапах практической части исследования, приняли участие девочки 8 – 10 лет в общем количестве 24-х человек, две группы по 12 человек. Эксперимент проходил в течение 2 лет 6 месяцев с сентября 2016 г. по апрель 2018 г. включительно.

В процессе исследования все занимающиеся занимались по одинаковой методике тренировки. В процессе тренировок применялись упражнения направленные на воспитание общей и специальной выносливости. Учебно-тренировочный процесс проходил по программе принятой СШОР №4 по спортивной гимнастике.

Суть эксперимента заключалась во внедрении методики с использованием кругового метода в учебно-тренировочный процесс, при воспитании выносливости у гимнасток 8-10 лет.

В процессе исследования контрольная группа занимались по традиционной методике подготовки, в основу которой, положена

комплексная программа школы по спортивной гимнастике. Экспериментальная группа также занималась по традиционной методике подготовки гимнасток с одним отличием. В экспериментальной группе внедрялась методика воспитания выносливости с использованием кругового метода. В контрольной группе во время тренировки использовались упражнения для воспитания выносливости, по отдельности. В отличие от экспериментальной группы, в которой при воспитании выносливости упражнения выполнялись по круговому методу.

Этапы исследования:

Первый этап (май 2016 г. – сентябрь 2016 г.) – теоретический: выбор темы исследования, подбор литературы. Были проанализированы педагогическая, психологическая, методическая литература по теме исследования. Изучена литература описывающая опыт работы со спортсменками при воспитании выносливости, изучена программа по спортивной гимнастике, изучен «Федеральный стандарт по виду спорта спортивная гимнастика».

Второй этап (сентябрь 2016 г. – апрель 2018г.) – опытно-экспериментальный: на базе исследования, методом педагогического наблюдения, изучен учебно-тренировочный процесс гимнасток младшего школьного возраста, проанализирована методика воспитания выносливости гимнасток в практике СШОР, сформированы две однородные группы, проведён педагогический эксперимент.

Третий этап (апрель 2018 г. – май 2018г.) – заключительный: подведены итоги исследования; сформулированы выводы, написано заключение и оформлена выпускная квалификационная работа.

В ходе учебно-тренировочных занятий решались следующие задачи:

Образовательные задачи (формирование и совершенствование двигательных навыков, изучение элементов, соединений и упражнений, и приобретение знаний в технике, методике обучения, страховке, судействе);

Воспитательные задачи (формирование нравственных качеств и навыков поведения в коллективе, воспитание двигательно-волевых качеств: силы, гибкости, выносливости, ловкости, быстроты, целеустремленности, упорства, самостоятельности, инициативы, смелости, решительности и т.д.);

Оздоровительные задачи (формирование правильной осанки, закаливание организма, развитие органов дыхания и кровообращения, укрепление мускулатуры и т. д.).

Методы исследования эффективности воспитания выносливости.

При написании работы применялись следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, контрольно-педагогические испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы, включает в себя обобщение специальной литературы. Он охватывает литературные источники, в которых освещены вопросы о средствах и методах воспитания выносливости юных гимнасток.

Педагогическое наблюдение. Наблюдение - наиболее доступный и распространенный метод изучения педагогической практики. Под научным наблюдением понимается специально организованное восприятие исследуемого объекта, процесса или явления в естественных условиях. Научное наблюдение существенно отличается от обыденного, житейского. Главные отличия следующие: 1) определяются задачи, выделяются объекты, разрабатывается схема наблюдения; 2) результаты обязательно фиксируются; 3) полученные данные обрабатываются.

В нашем случае педагогическое наблюдение осуществлялось за учебно-тренировочным процессом на тренировочных занятиях. При этом фиксировались средства и методы, применяемые в занятии, их последовательность и продолжительность, паузы отдыха, объем и интенсивность тренировочной нагрузки.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент – это научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях. В отличие от методов, лишь регистрирующих то, что уже существует, эксперимент в педагогике имеет созидательный характер. Экспериментальным путем, например, пробивают дорогу в практику новые приемы, методы, формы, системы учебно-воспитательной деятельности.

Эксперимент – это, по сути, строго контролируемое педагогическое наблюдение, с той лишь разницей, что экспериментатор наблюдает процесс, который он сам целесообразно и планомерно осуществляет. Педагогический эксперимент может охватывать группу учеников, класс, школу или несколько школ. Осуществляются и очень широкие региональные эксперименты. Исследования могут быть длительными или краткосрочными в зависимости от темы и цели.

Педагогический эксперимент требует обоснования рабочей гипотезы, разработки исследуемого вопроса, составления детального плана проведения эксперимента, строгого соблюдения намеченного плана, точной фиксации результатов, тщательного анализа полученных данных, формулировки окончательных выводов. Научной гипотезе, т. е. предположению, подвергающемуся опытной проверке, принадлежит определяющая роль. Эксперимент замышляется и проводится для того, чтобы проверить возникшую гипотезу. Исследования "очищают" гипотезы, устраняют некоторые из них, корректируют другие. Исследование гипотезы - это форма перехода от наблюдения явлений к раскрытию законов их развития.

Надежность экспериментальных выводов прямо зависит от соблюдения условий эксперимента. Все факторы, кроме проверяемых, должны быть тщательно уравнены. Если, например, проверяется эффективность нового приема, то условия обучения, кроме проверяемого приема, необходимо сделать одинаковыми как в экспериментальной, так и в контрольной группе.

В нашем случае мы проверяли эффективность предложенной нами методики воспитания выносливости гимнасток младшего школьного возраста. И сравнивали полученные результаты с гимнастками, которые тренируются по другой методике воспитания выносливости.

Контрольно-педагогические испытания. Для оценки уровня развития выносливости используются специальные контрольные упражнения (тесты).

1. Стойка на руках на полу, сек.

Методика выполнения. Стоя на маховой ноге, толчковую вперед на носок, руки вверху ладонями вперед, шагом сделать выпад, наклонить туловище вперед, поставить прямые руки на пол на ширине плеч и махом одной, толчком другой выйти в стойку на руках. В стойке ноги соединить, смотреть в пол. После этого включается секундомер. Когда под влиянием утомления руки начнут ходить или спортсменка теряет равновесие, выполнение теста прекращается.

2. Напрыгивания на горку 45 см., кол-во раз.

Методика проведения. Оттолкнувшись двумя ногами, выполнить напрыгивание на горку(бревно, тумбу) с последующим толчком двумя ногами, с энергичным, движением рук. Фиксируется количество выполняемых упражнений в одной попытке за 60с.

3. Бег 1000 м., мин.

Методика проведения. С высокого старта на беговой дорожке стадиона или на ровной поверхности. Время фиксируется с точностью до 0,01 секунды.

4. Стойка силой из положения упора углом вне (спичаг), кол-во раз.

Методика проведения. Исходное положение: Упор углом вне (ноги врозь). Выполняется подъем в стойку ноги сводятся вместе. Фиксируется количество выполняемых упражнений в одной попытке. Дается одна попытка.

5. Лазание по канату без помощи ног (канат 3м), сек.

Методика проведения. Подпрыгнуть, взяться руками за канат и начать подъем на полусогнутых или слегка согнутых руках до верхнего края каната. Фиксируется время с момента касания каната руками до верхней точки.

Методы математической обработки данных. Для обработки полученных данных экспериментальной части исследования использовались общепринятые методы математической статистики, описанные в специальной литературе. Результаты проведенных обследований обрабатывали общепринятыми методами математической статистики, а также с помощью компьютерных программ («Microsoft Excel» и алгоритмических компьютерных программ подсчета статистических критериев – «Statgraphics-3.0»).

При этом вычислялись основные статистические показатели, такие как: средняя арифметическая (M), ошибка средней арифметической (m). Достоверность различий между средними величинами определялась по (t) критерию Стьюдента по формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

где M – средняя арифметическая, m – ошибка средней арифметической.

Достоверность различий принимались при 1-5% уровне значимости при ($p=0,01- 0,05$). Это признаётся высоким и надёжным в педагогических исследованиях.

2.2 Комплекс круговой тренировки для выносливости девочек, занимающихся спортивной гимнастикой

На втором этапе нашего исследования, для развития выносливости нами был разработан комплекс круговой тренировки (с использованием специальных упражнений по спортивной гимнастике ациклического характера и специальные подводящие упражнения), которые применялись на учебно-тренировочных занятиях по спортивной гимнастике еженедельно. Такие тренировки применялись 2 раза в неделю (по средам и субботам).

Всего в комплекс круговой тренировки было включено 12 станций. На каждой станции гимнасты выполняли упражнения, направленные на развитие ведущих мышечных групп. Длительность упражнений 30 сек. Интервал отдыха между станциями –30-40 сек в первом круге; 40-60 сек во втором круге. Выполняется 2 круга, отдых между кругами 2-3 мин. В целом на круговую тренировку уходило 50-60 минут.

Выбор комплекса упражнений и их последовательность определялось с учетом их направленности воздействия и требований к основным физическим качествам гимнасток.

На рисунке 1 представлен первый комплекс круговой тренировки для развития выносливости гимнасток.



Рис. 1 – Комплекс упражнений круговой тренировки для развития
ВЫНОСЛИВОСТИ ГИМНАСТОК

На рисунке 2 представлен второй комплекс круговой тренировки для развития выносливости гимнасток.

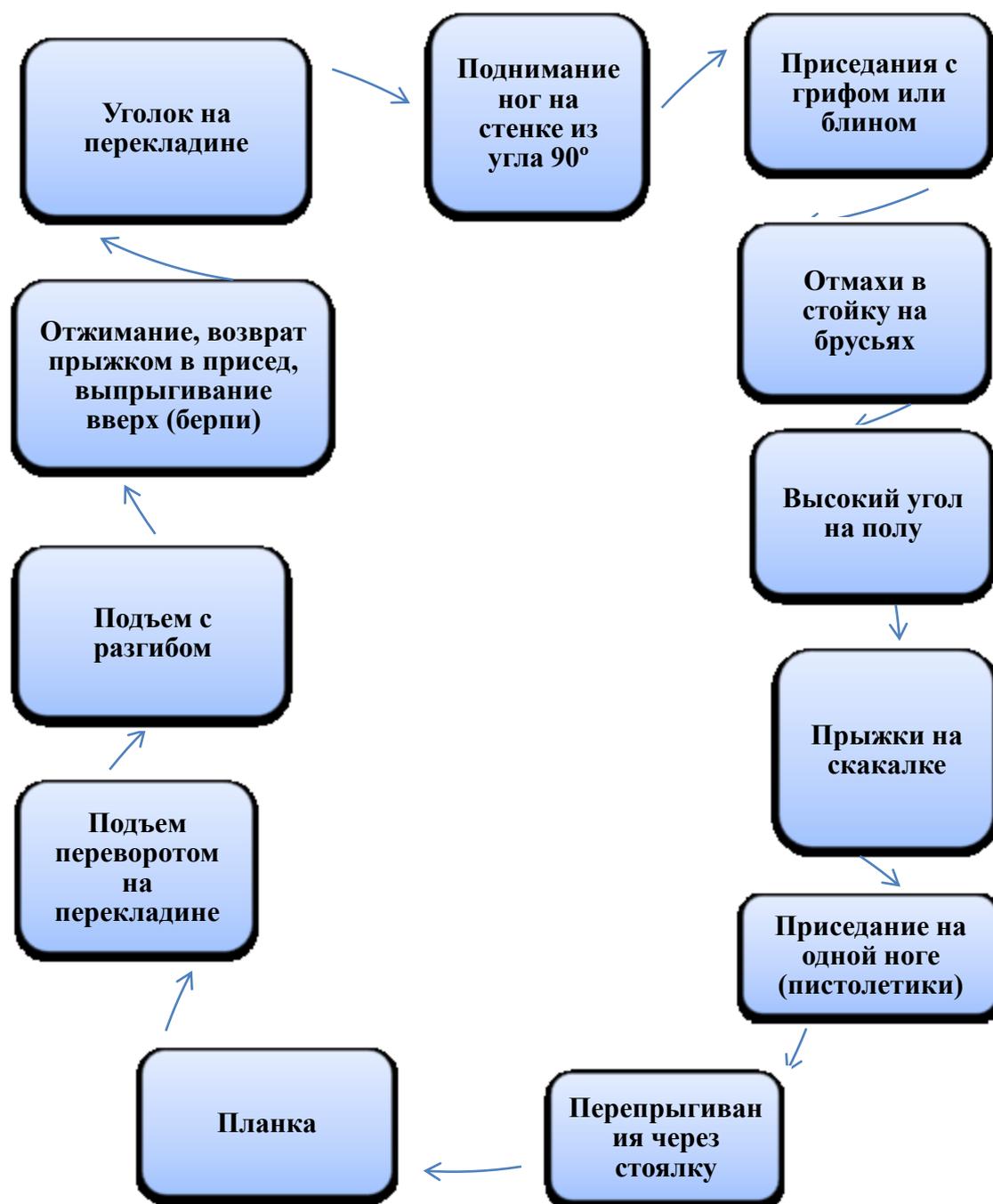


Рис. 2 – Комплекс упражнений круговой тренировки для развития выносливости гимнасток

2.3 Результаты воспитания выносливости гимнасток в практике СШОР по спортивной гимнастике

На начало проведения эксперимента было проведено педагогическое тестирование для выявления уровня развития выносливости гимнасток 8 – 10 лет. В таблице 1 представлены результаты тестирования контрольной и экспериментальной групп на начало исследования.

Таблица 1

Результаты тестирования выносливости гимнасток на начальном этапе эксперимента (сентябрь 2016)

Название теста	КГ (n=12) (M±m)	ЭГ (n=12) (M±m)	Достоверность
Стойка на руках на полу, сек.	55±5,5*	57±5,6*	p>0,05
Напрыгивания на тумбу 45 см., кол-во раз.	60±7,4	58±7,3	p>0,05
Бег 1000 м., мин.	5.20,00±0,32	5.10,00±0,25	p >0,05
Спичаг, кол-во раз.	7,5±0,66	6±0,82	p >0,05
Лазание по канату без помощи ног, сек.	8,0±0,25	8,6±0,35	p >0,05

Примечание. КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; n – количество человек; M – средний результат группы; m – ошибка средней арифметической.

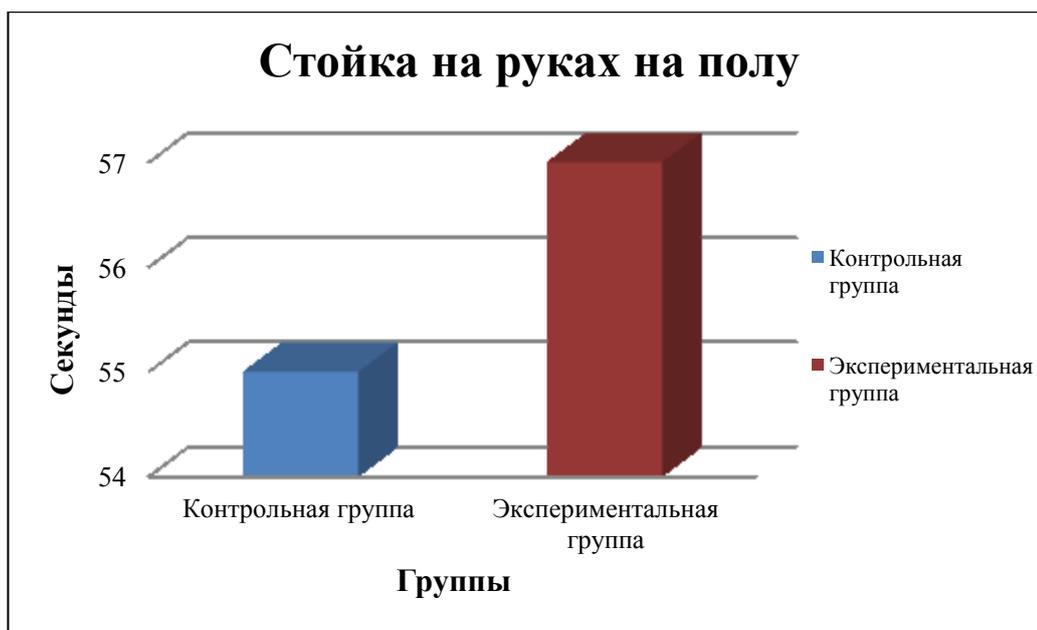


Рис. 1.1 – Гистограмма результатов теста: «Стойка на руках на полу»
Сентябрь 2016 г.

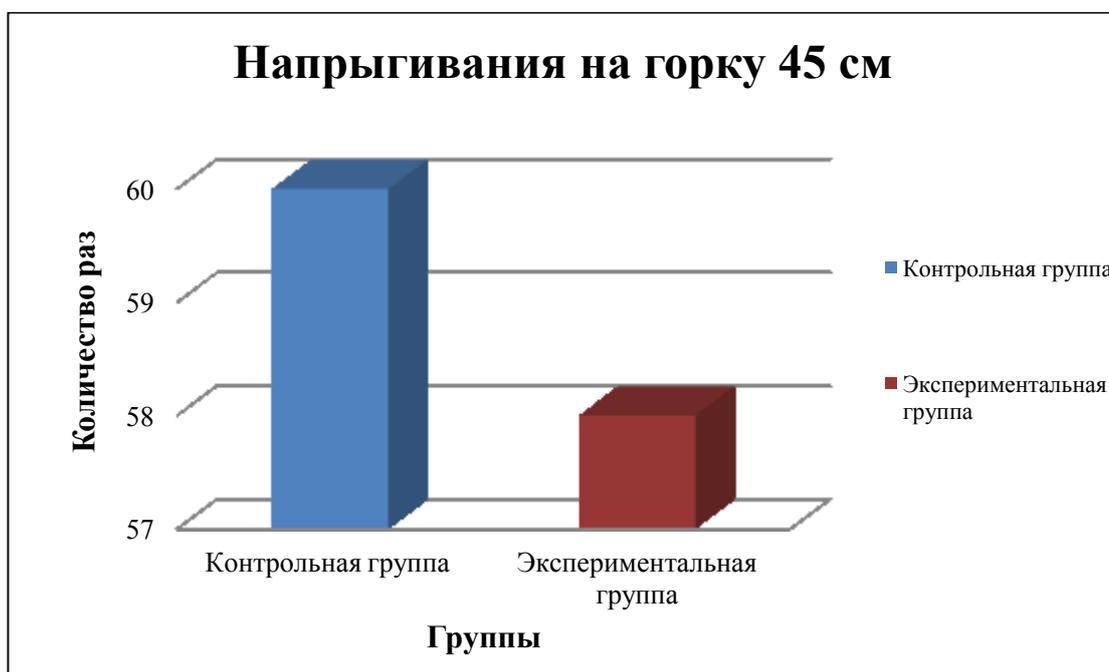


Рис. 1.2 – Гистограмма результатов теста: «Напрыгивания на горку 45 см.»
Сентябрь 2016 г.



Рис. 1.3 –Гистограмма результатов теста: «Бег 1000 м.»

Сентябрь 2016г.

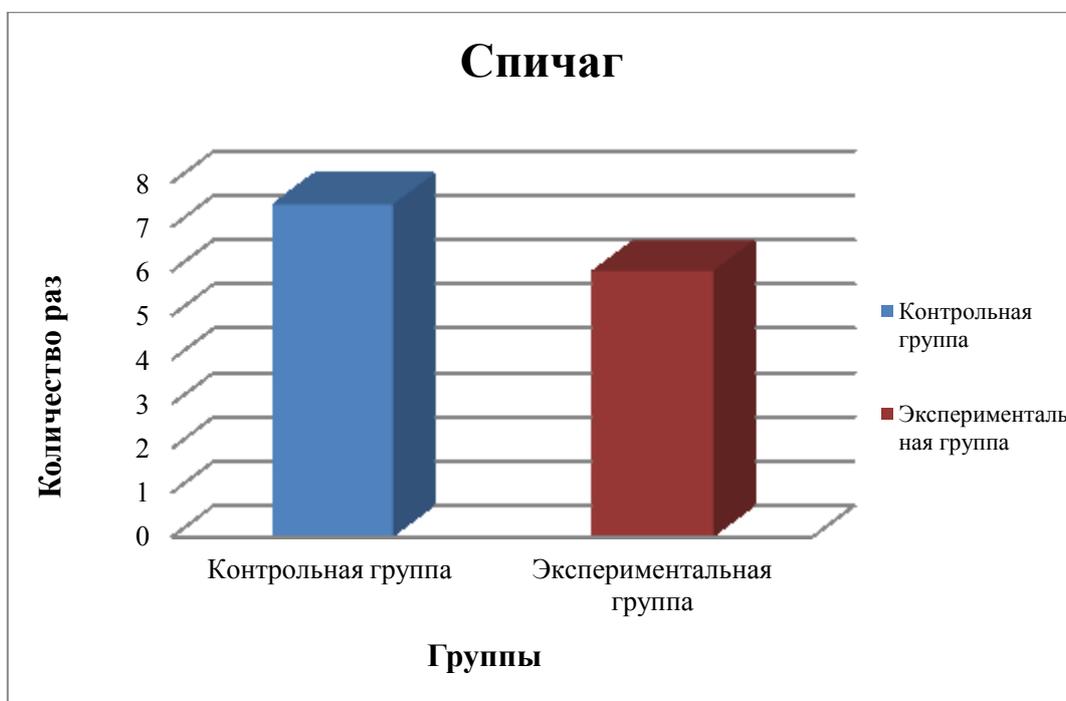


Рис. 1.4 –Гистограмма результатов теста: «Спичаг»

Сентябрь 2016г.

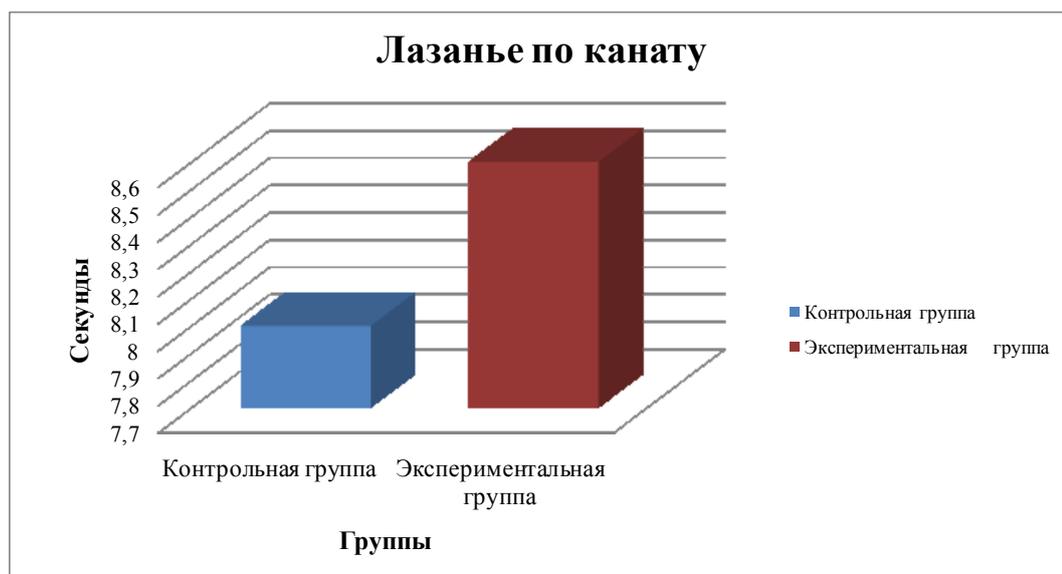


Рис. 1.5 –Гистограмма результатов теста: «Лазанье по канату»

Сентябрь 2016г.

Результаты свидетельствуют о том, что на начало проведения эксперимента группы были на одинаковом уровне развития выносливости. Что является одним из условий получения достоверности результатов эксперимента.

После проведения первичного тестирования уровня выносливости гимнасток младшего школьного возраста, начались учебно-тренировочные занятия. Экспериментальная группа занималась по предложенной нами методике воспитания выносливости, а контрольная группа занималась по методике воспитания выносливости предложенной спортивной школой.

По истечении двух с половиной лет было проведено итоговое тестирование уровня развития выносливости гимнасток. В таблице 2 представлены результаты тестирования выносливости гимнасток на заключительном этапе эксперимента (апрель 2018 г.).

Таблица 2

Результаты тестирования выносливости гимнасток на заключительном этапе эксперимента (апрель 2018 г.)

Название теста	КГ(n=12) (M±m)	ЭГ(n=12) (M±m)	Достоверность
Стойка на руках на полу, сек.	75±7,8	85±7,1	p < 0,05
Напрыгивания на горку 45 см., кол-во раз.	75±8,1	80±7,8	p < 0,05
Бег 1000 м., мин.	4.40,00±0,14	4.20,00±0,09	p < 0,05
Спичаг, кол-во раз	10±0,87	11±1,03	p < 0,05
Лазанье по канату без помощи ног, сек.	7,6±0,15	7,4±0,14	p < 0,05

*- среднее отклонение

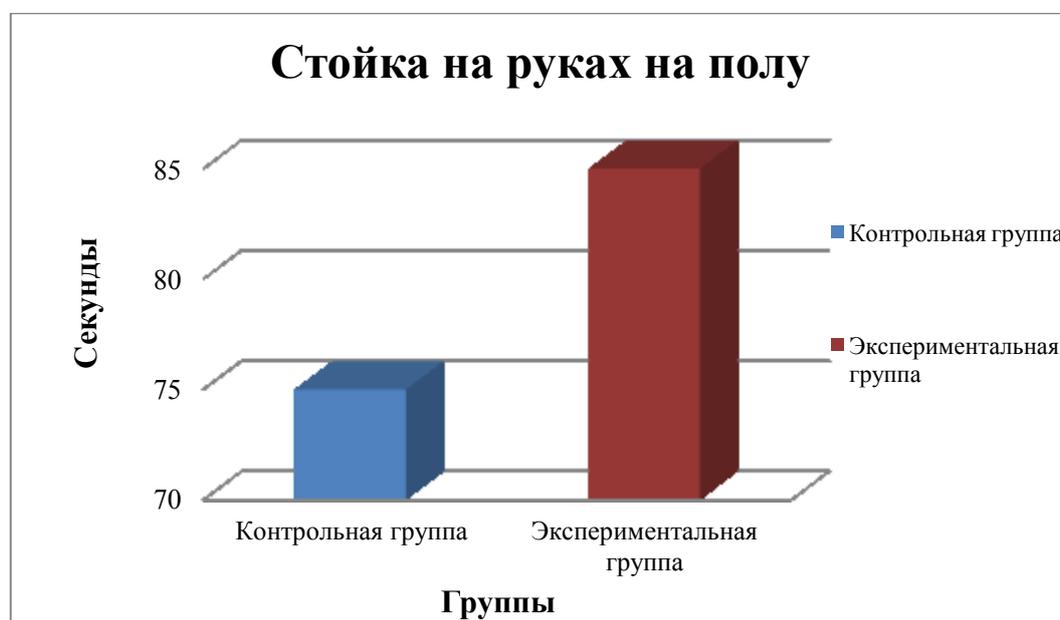


Рис. 2.1 – Гистограмма результатов теста: «Стойка на руках на полу» Апрель 2018 г.



Рис. 2.2 – Гистограмма результатов теста: «Напрыгивания на горку 45 см.» Апрель 2018 г.

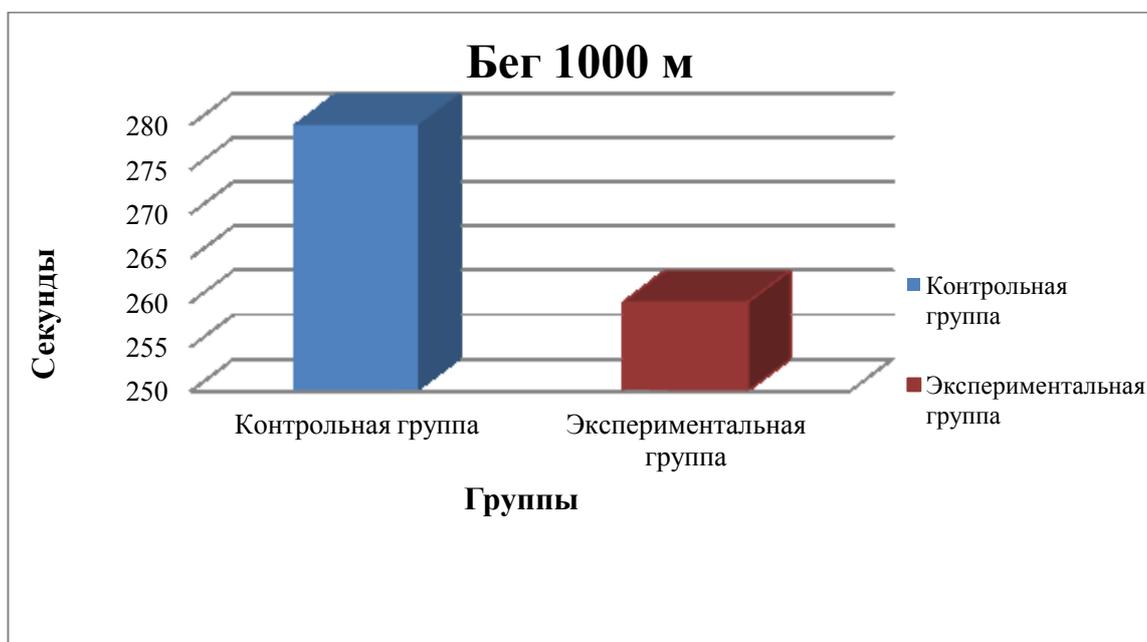


Рис. 2.3 – Гистограмма результатов теста: «Бег 1000 м.»

Апрель 2018 г.

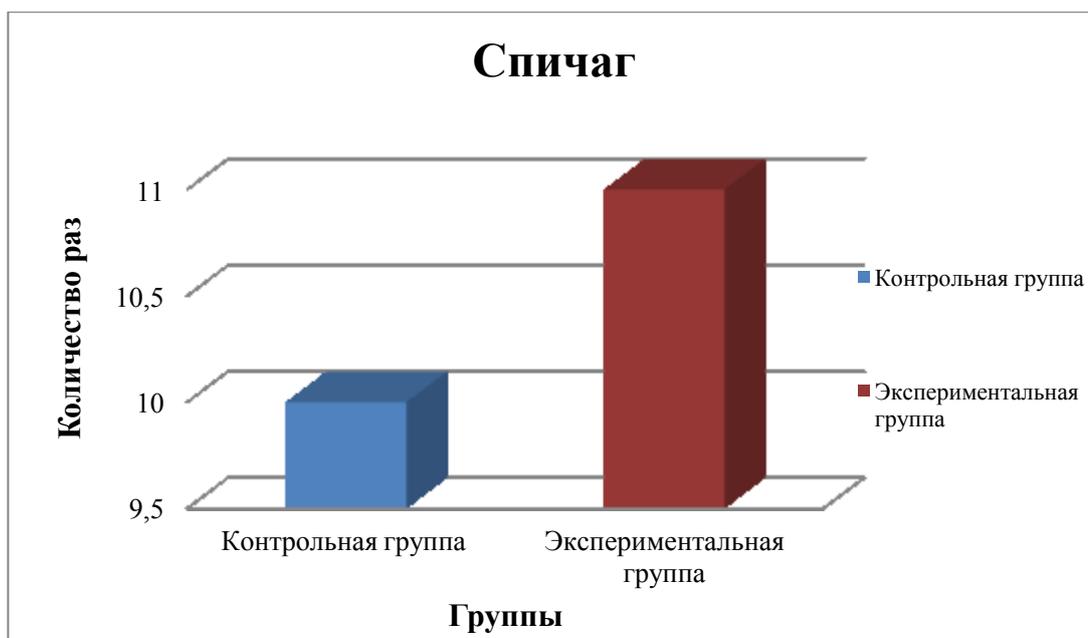


Рис. 2.4 – Гистограмма результатов теста: «Спичаг»

Апрель 2018 г.

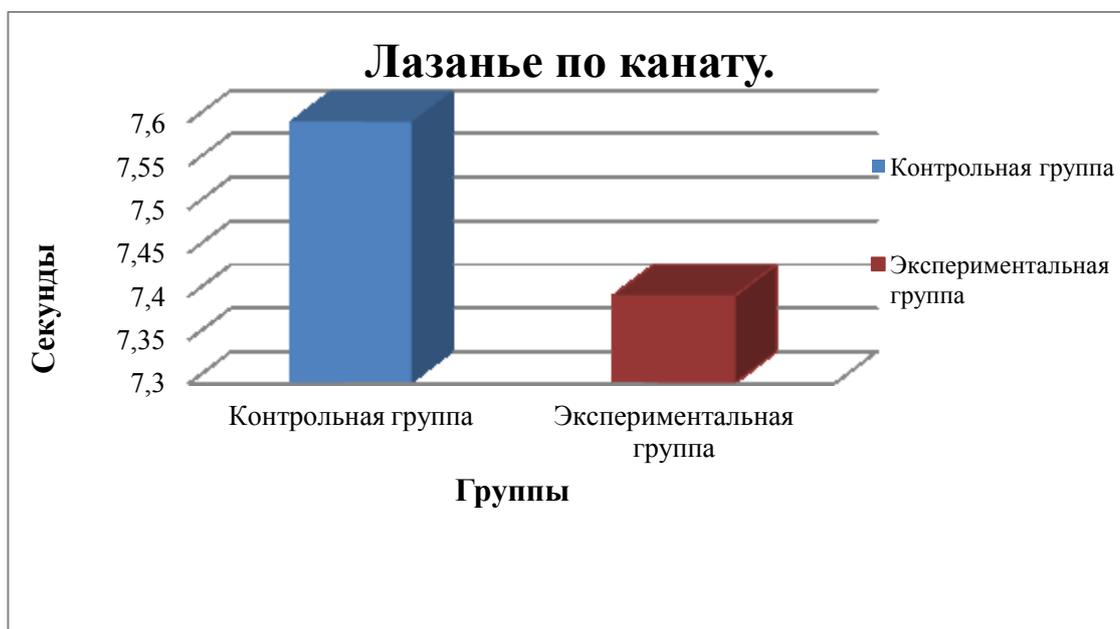


Рис. 2.5 – Гистограмма результатов теста: «Лазанье по канату»

Апрель 2018 г.

Из таблицы 2 видно, что результаты тестирования выносливости гимнасток младшего школьного возраста повысились. Обращает на себя внимание, что результаты экспериментальной группы повысились значительно. Динамика результатов в процессе эксперимента представлена в таблице 3.

Таблица 3

Динамика результатов тестирования выносливости гимнасток в процессе эксперимента

Название теста	КГ (n=12)	ЭГ (n=12)	КГ (n=12)	ЭГ (n=12)	Достоверность различий
	Сентябрь 2016		Апрель 2018		
Стойка на руках на полу, сек.	55±5,5*	57±5,6*	75±7,8*	85±7,1*	p < 0,05
Напрыгивания на горку 45 см., кол-во раз.	60±7,4	58±7,3	75±8,1	80±7,8	p < 0,05
Бег 1000 м., мин.	5.20,00±0,32	5.10,00±0,25	4.40,00±0,14	4.20,00±0,09	p < 0,05
Спичаг, кол-во раз.	7,5±0,66	6±0,82	10±0,87	11±1,03	p < 0,05
Лазанье по канату без помощи ног, сек.	8,0±0,25	8,6±0,35	7,6±0,15	7,4±0,14	p < 0,05

*- среднее отклонение

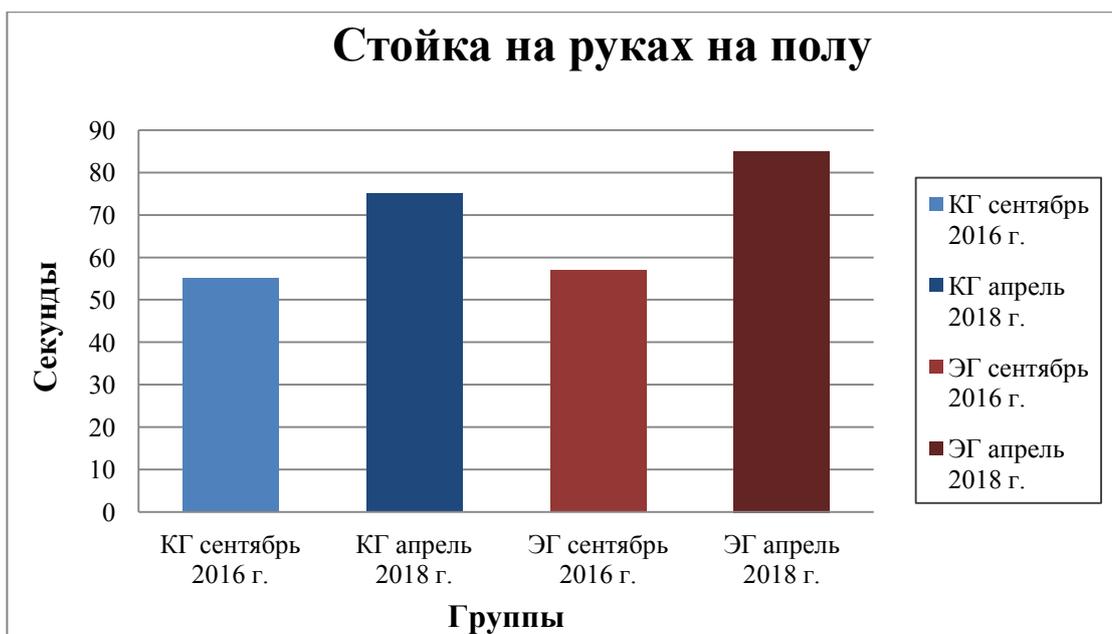


Рис. 3.1 – Динамика результатов теста: «Стойка на руках на полу» в процессе исследования

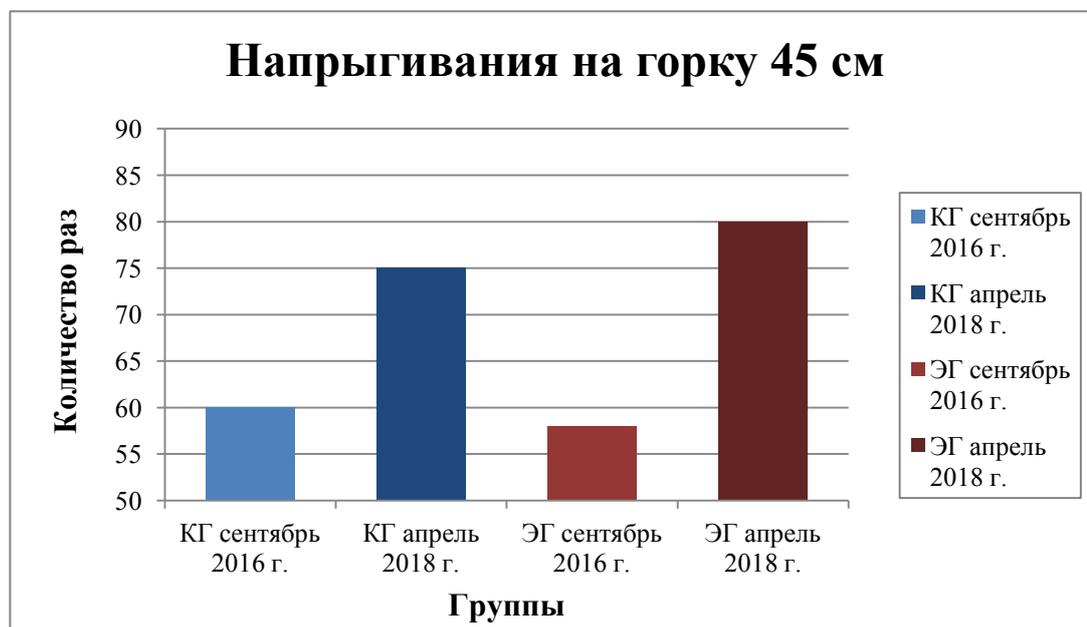


Рис. 3.2 – Динамика результатов теста: «Напрыгивания на горку 45 см» в процессе исследования

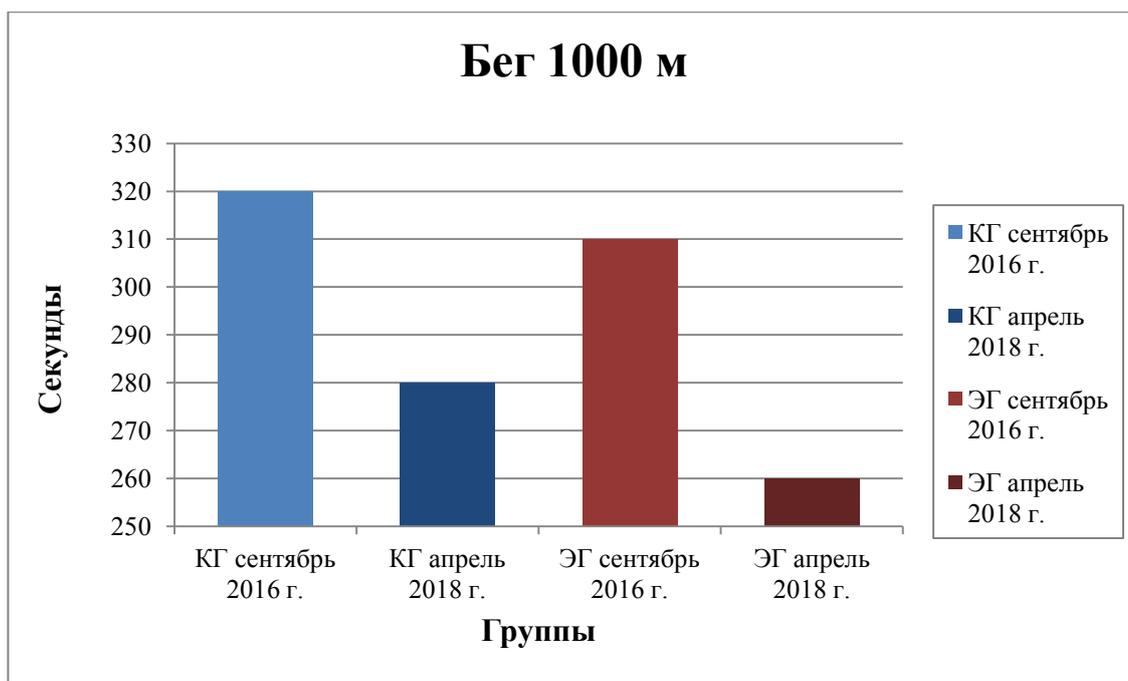


Рис. 3.3 – Динамика результатов теста: «Бег 1000 м.» в процессе исследования

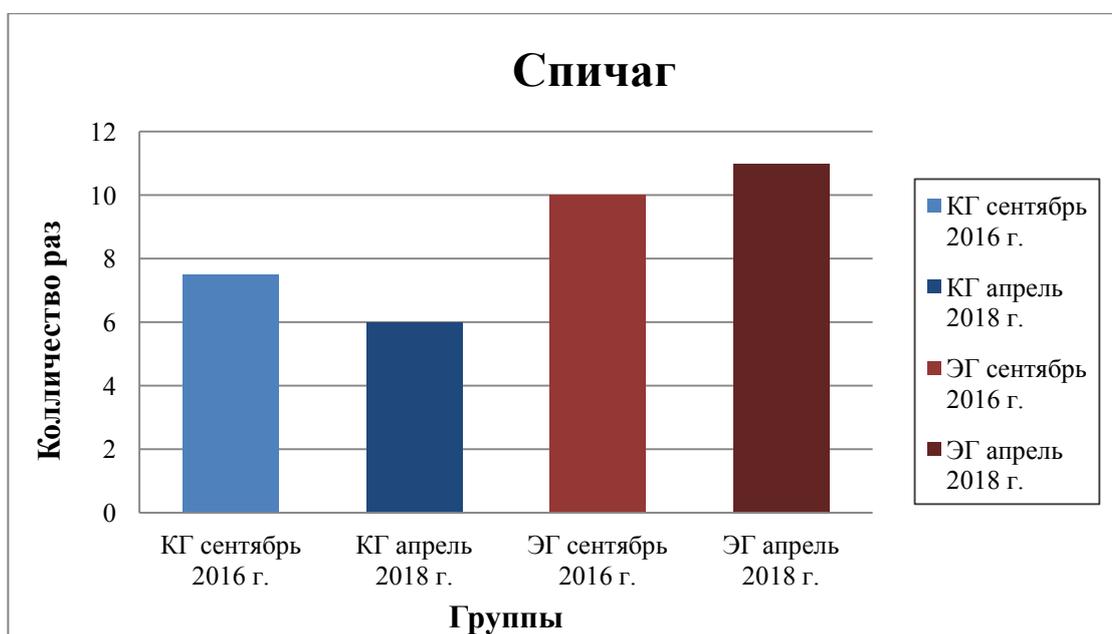


Рис. 3.4 – Динамика результатов теста: «Спичаг» в процессе исследования



Рис. 3.5 – Динамика результатов теста: «Лазанье по канату»
в процессе исследования

Из анализа результатов тестирования выносливости гимнасток в процессе исследования можно сделать вывод о том, что выносливость на итоговом тестировании повысилась. Это свидетельствует об эффективности методики тренировки юных гимнасток.

Проведённое практическое исследование воспитания выносливости гимнасток младшего школьного возраста в СШОР доказало эффективность существующей методики тренировки, а также эффективность предложенной нами методики воспитания выносливости.

Выводы по второй главе

1. На основе теоретического исследования первой главы была организована опытно-экспериментальная часть исследования. В практической части исследования были сформированы контрольная и экспериментальная группы и проведён эксперимент. Гимнастки контрольной группы тренировались по методике предложенной спортивной школой, гимнастки экспериментальной группы при воспитании выносливости тренировались по предложенной нами методике.

2. Результаты контрольно-педагогического теста характеризующего специальную выносливость гимнасток «Стойка на полу на руках» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе, результат которой составляет 85 секунд, в контрольной группе результат 75 секунд.

3. Результаты контрольно-педагогического теста характеризующего специальную выносливость гимнасток «Напрыгивание на горку 45 см» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе, результат которой составляет 80 раз, в контрольной группе результат 75 раз.

4. Результаты контрольно-педагогического теста на общую выносливость гимнасток «Бег 1000 м» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе, результат которой составляет 4 мин. 20 сек., в контрольной группе результат 4 мин. 40 сек.

5. Результаты контрольно-педагогического теста, характеризующего специальную выносливость гимнасток «Спичаг» были достоверно выше на конец эксперимента в экспериментальной группе, результат которого составляет 11 раз в одном подходе, в контрольной группе результат 10 раз в одном подходе.

6. Результаты контрольно-педагогического теста, характеризующего специальную выносливость гимнасток «Лазанье по канату» были достоверно

ниже на конец эксперимента в экспериментальной группе, результат которого составляет 7,4, в контрольной группе результат 7, 6. В данном виде теста чем меньше затрачено время на тест, тем лучше результат.

7. Проведённое практическое исследование воспитания выносливости гимнасток младшего школьного возраста в СШОР доказало эффективность существующей методики тренировки, а также эффективность предложенной нами методики воспитания выносливости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возрастные особенности гимнасток младшего школьного возраста в значительной мере обуславливаются функциональными возможностями вегетативных систем организма. Необходимо учитывать, что возрастное развитие двигательной и вегетативных функций происходит не параллельно.

Основными методами развития общей выносливости являются: 1) метод слитного упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности; 2) метод повторного интервального упражнения; 3) метод круговой тренировки; 4) игровой метод; 5) соревновательный метод.

Для развития специальной выносливости применяются: 1) методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный); 2) методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный); 3) соревновательный и игровой методы.

Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника.

Воспитания выносливости необходимо осуществлять на основе существующих правил физического воспитания. Пренебрегая разработанными учёными и практиками общепринятыми принципами спортивной тренировки, методами и средствами. Воспитание выносливости юных гимнасток будет носить непродуктивный характер и даже может быть не безопасным.

Процесс формирования базовых двигательных навыков у юных гимнастов тесно взаимосвязан с развитием физических качеств, которое должно предшествовать обучению сложным двигательным действиям. Практика тренировочной работы показывает, что гимнастки с низким уровнем специальной физической подготовленности не могут качественно освоить базовые упражнения, вследствие чего испытывают определенные

трудности при выполнении целостных соревновательных комбинаций, особенно при включении в них сложных упражнений.

Суть эксперимента заключалась во внедрении методики с использованием кругового метода в учебно-тренировочный процесс, при воспитании выносливости у гимнасток 8-10 лет.

В процессе исследования контрольная группа занималась по традиционной методике подготовки, в основу которой, положена комплексная программа школы по спортивной гимнастике. Экспериментальная группа также занималась по традиционной методике подготовки гимнасток с одним отличием: в экспериментальной группе внедрялась методика воспитания выносливости с использованием кругового метода, а в контрольной группе во время тренировки использовались упражнения для воспитания выносливости, по отдельности. В отличие от экспериментальной группы, в которой при воспитании выносливости упражнения выполнялись по круговому методу.

В ходе представленной работы, мы успешно решили поставленные задачи: исследовали психолого-физиологическую характеристику гимнасток школьного возраста; раскрыли методы и средства воспитания выносливости гимнасток младшего школьного возраста; на практике проверили эффективность воспитания выносливости гимнасток в СШОР.

В результате, мы нашли подтверждение гипотезе исследования: что применение круговой тренировки в заключительной части учебно-тренировочного процесса гимнасток младшего школьного возраста, окажет положительное влияние на процесс воспитания выносливости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов Л.К. Опорные прыжки женщин / Л.К. Антонов, Ю.К. Гавердовский. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 63с.
2. Антошкина Т.А. Развитие физического воспитания в образовательных учреждениях Орловской области / Т.А. Антошкина, И. И. Гольдринг // Физическая культура в школе. – 2012. – №4. – С. 28-35
3. Артамонова И.Е. Организация и проведение соревнований по спортивной гимнастике: учеб.-метод. пособие для студентов вузов физ. культуры / И. Е. Артамонова. – Малаховка: [б. и.], 2011. – 56 с.
4. Ашмарин Б.А. Теория и методики физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 2012. – 325 с.
5. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей институтов физ. культуры / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978 . – 223с.
6. Бакланов, Л.Н. К вопросу об определении эффективных периодов развития общей выносливости у школьников / Л.Н. Бакланов. – М.: Просвящение, 2011. – 9-10с.
7. Балыбердин О.А. Развитие выносливости с помощью подвижных игр // Физическая культура в школе. – 2010. –№7. – С. 42.
8. Бальсевич, В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.К. Бальсевич. – М.: Сов. спорт, 2009 . – 219 с.
9. Баранова Е. А. Развитие координационных способностей у детей младшего школьного возраста методом круговой тренировки / Е.А. Баранова, Н.И. Самойлова // Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. – 2014. –№1. – С. 30-34.
10. Баршай В.М. Гимнастика: учебник / В.М. Баршай, В.Н. Курьсь, И.Б.Павлов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. – 336 с.

11. Баршай В.М. Гимнастика: учебник / В.М. Баршай, В.Н. Курьсь, Б.И. Павлов – М.: КноРус, 2013. – 312 с.
12. Бейлин В.Р. Обучение акробатическим упражнениям: Учеб. пособие / В.Р. Бейлин, А.Ф. Зеленко, В.И. Кожевников; под ред. В.Р. Бейлина. – Челябинск: Издательский центр «Уральская академия», 2017. – 8с.
13. Бонина М. Правильная дорога [Текст] / М.Бонина // Журнал Федерации спортивной гимнастики России «Гимнастика». – 2012. – №2. – С.32-35.
14. Борилкевич В.Е. Сравнительная физиологическая характеристика спортивной аэробики / Е.В. Борилкевич, Н.Н. Кузьмин, А.А. Сомкин // Теория и практика физ. культуры. – 1998. – № 3. – С. 44-45.
15. Варламов Д.Б. Определение уровня развития выносливости / Д.Б.Варламов, Е.В. Егорычева, И.В.Чернышева, М.В. Шлемова // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5. – 3с.
16. Васильев О.С. Держи квадрат [Текст] / О.С. Васильев // Журнал Федерации спортивной гимнастики России «Гимнастика». – 2013. – №2. – С.64-67.
17. Васильев О.С. Печеньки для офп [Текст] / О.С.Васильев // Журнал Федерации спортивной гимнастики России «Гимнастика». – 2014. – №1. – С.33-35.
18. Васина Г.З. Особенности психологии развития детей 7-9 летнего возраста / Г.З. Васина, Л.Ф. Берц, – М.: Педагогика, 2008. – 250 с.
19. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с., ил. — (Наука — спорт)
20. Власенко, Н.Э. Гимнастика в физическом воспитании детей дошкольного возраста (теория, методика, практика) / Н.Э. Власенко. – СПб.: Детство-Пресс, 2015. – 112с.

21. Вольнова А. Кто хочет стать олимпийцем [Текст] / А. Вольнова // Журнал Федерации спортивной гимнастики России «Гимнастика». – 2014. – №1. – 14 с.
22. Гавердовский Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: Учебник в 2 томах. / Ю.К. Гавердовский. – М.: Советский спорт, 2014. – 600 с.
23. Гальперин С.И. Физиологические особенности детей: пособие для студентов факультетов естествознания педагогических вузов / С.И. Гальперин. – М.: «Просвещение», 1965. – С. 186.
24. Гандельсман А.Б. Физиологические основы методики спортивной тренировки. / А.Б. Гандельсман, К.М. Смирнов. – М.: ФКиС, 1996. – 218 с.
25. Гимнастика: теория и практика: методическое приложение к журналу «Гимнастика» / авт.-сост. Н.Г. Сучилин; Федерация спортивной гимнастики России. – Вып.2 – М.: Советский спорт, 2011. – 96 с.
26. Гимнастика: теория и практика: методическое приложение к журналу «Гимнастика» / авт.-сост. Н.Г. Сучилин; Федерация спортивной гимнастики России. – Вып.2 – М.: Советский спорт, 2010. – 88 с.
27. Гимнастика: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 448 с.
28. Гринштейн, А.Ф. Исследование способностей гимнаста к оценке пространственных и временных параметров движения [Текст]: автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд. пед. наук / А.Ф. Гринштейн. – Л.: ЛГИФК, 1971. – 18 с.
29. Евсеев Ю.И. Физическая культура: учебное пособие / И.Ю. Евсеев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2003. – 384с.
30. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2001. – 264 с.

31. Железняк, Ю.Д. Подготовка специалистов по физической культуре и спорту в системе педагогического образования [Текст] / Ю.Д. Железняк // Теория и практика физ.культуры. – 2002. – №5. – С. 47-53.
32. Загрядская О.В. Теория и методика гимнастики: учебник для студентов учреждений высш. проф.образования / О.В. Загрядская, М.Л. Журавин, Н.В. Казакевич. – М.: Академия,2012. –164 с.
33. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – М.: Сов. спорт, 2009. – 199 с. – (Спорт без границ).
34. Зациорский, В.М. Биомеханические основы выносливости / В.М. Зациорский, С.Ю. Алешинский, Н.А. Якунин. – М.: Физкультура и спорт, 1982 . – 207с.
35. Земляков, В.Е. К вопросу определения работоспособности и специальной выносливости в циклических видах спорта / В.Е. Земляков // Теория и практика физической культуры. – 1990. –№ 7. – С. 36–39.
36. Землянская Е.Н. Теория и методика воспитания младших школьников: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Н. Землянская. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 507 с.
37. Иссурин В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки: монография / В.Б.Иссурин. – М.: Советский спорт,2010. – 288с.
38. Колпакова Г.И. Специальная скоростно-силовая подготовка юных гимнасток: метод. рекомендации / Г.И. Колпакова.–Воронеж: ВГПУ, 1996. – 206 с.
39. Коняхина Г.П. Методика проведения круговой тренировки в избранном виде спорта: учебно-методическое пособие / Г.П. Коняхина, Е.В. Чёрная, О.С. Сайранова. – Челябинск: Издательский центр «Уральская академия», 2017. – 94с.
40. Коняхина Г.П. Организационно-методические основы проведения эстафет в учебном процессе / Г.П. Коняхина, А.В. Коняхина, Е.В.

Борисова. – Челябинск: Издательский центр «Уральская академия», 2017. – 260 с.

41. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры: учебник [Текст] / Ю.Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

42. Лебедихина Т.М. Гимнастика: теория и методика преподавания [учеб. Пособие] / Т. М. Лебедихина. – М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 112 с.

43. Лепешкин В.А. О контроле за уровнем физической нагрузки / В.А. Лепешкин // Физическая нагрузка в школе. – М.: Школа – пресс, 2002. – №5. – С.30.

44. Лях В.И Выносливость: основы измерения и методики развития / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 1998. – №1 –224с.

45. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 543 с.

46. Минаев, Б.Н. Основы методики физического воспитания школьников: учеб. пособие для студентов пед. спец. высш. учеб. заведений / Б.Н. Минаев, Б.М. Шиян. – М.: Просвещение, 2009. – 222 с.

47. Мусаев Б.Б. Формирование профессиональных теоретических знаний и практических умений у студентов, специализирующихся по спортивной гимнастике / Мусаев Б.Б. // Вестник спортивной науки. – 2011. – №2. – С.61-64.

48. Парышкин, Ю.А. Регуляция сердечного ритма у спортсменов, тренирующихся на выносливость [учеб. Пособие] / Ю.А. Парышкин, В.В. Аксенов. – ОГИФК; ЧГИФК. – Омск: ОГИФК, 1987. – 54с.

49. Пирожкова, Е.А. Подходы к развитию специальной выносливости в гимнастических дисциплинах / Е.А. Пирожкова, Л.А. Карпенко. – Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. – 2011. – № 4. – С. 24-27.

50. Петров П.К. Методика преподавания гимнастики в школе [учеб. пособие] / П.К. Петров. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 448с.
51. Попова Е.Г. Общеразвивающие упражнения в гимнастике / Е.Г.Попова. – М.: Terra-спорт, 2000 . – 72с.
52. Пустозеров, А.И. Оздоровительная физическая культура: учеб.-метод. пособие / А.И. Пустозеров, В.К. Миловидов. – Челябинск: УралГУФК, 2009. – 96 с.
53. Спорт высших достижений: спортивная гимнастика: учебное пособие / под ред. Л.А. Савельевой, Р.Н. Терехиной. – М.: Человек, 2014. – 148с.
54. Спортивная гимнастика (мужчины и женщины): примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. – Москва: Советский спорт, 2010. – 127 с.
55. Спортивная гимнастика: учебник для ин-тов физ. культ. / Под ред. Ю.К.Гавердовского, В.М.Смолевского. – Киев, 1999. – с.270-283.
56. Спортивная гимнастика: учебник для ин-тов физ. культ / Под ред. В.П. Коркина. – М.: ФиС, 2001. – 238 с.
57. Стадник А.И. Спортивная гимнастика как базовая основа для занятий различными видами спорта / А.И. Стадник, А.С. Сурков, общ.ред. Г.А. Лабейкина. – Орёл: 2014. – С. 120-124.
58. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учеб. пособие / Э.Я. Степанкова. – М.: Академия, 2001. – 368с.
59. Степанцева И. Покажи мечту [Текст] / И. Степанцева // Журнал Федерации спортивной гимнастики России «Гимнастика». – 2011. – №3. – 54с.
60. Теория и методика физического воспитания [Текст] / Под ред. Б.А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 1990. – 287с.

61. Тонкачева О. В стиле абсолютной уверенности [Текст] / О.Тонкачева // Журнал Федерации спортивной гимнастики России «Гимнастика». – 2012. – №2. – с.65-69.
62. Тонкачева О. На пределе [Текст] / О. Тонкачева // Журнал Федерации спортивной гимнастики России «Гимнастика». – 2013. – №4. – с.24-27.
63. Усольцева О. Спортивная гимнастика. Полное руководство по подготовке / О. Усольцева. – М.: Эксмо, 2013. – 256 с.
64. Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 385 с. К
65. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2013. – 480с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Показатели развития выносливости девочек занимающихся спортивной гимнастикой экспериментальной группы до эксперимента

Фамилия; Имя	Тесты для определения развития выносливости				
	Стойка на полу, сек	Напрыгивания на горку, кол-во раз	Бег 1000м., мин.	Спичаг, кол-во раз	Лазанье по канату, сек
1. Гервик Соня	55	60	4,57	8	8,2
2. Диданова Света	51	56	5,55	3	8,1
3.Захарова Настя	63	58	4,56	4	7,6
4.Кимейша Маша	51	55	5,05	6	7,9
5.Маткина Яна	60	58	5,24	7	9,7
6.Пилипенко Алёна	52	63	4,58	8	8,0
7.Пестерникова Оля	58	56	4,36	11	7,2
8.Синцова Катя	74	54	5,31	9	8,5
9.Сорбулатова Амалия	49	66	7,03	7	11,4
10. Столярова Полина	56	59	3,41	5	7,9
11.Суетина Арина	58	52	4,56	2	9,2
12.Хатунцева Катя	57	59	5,00	2	10,3

Приложение 2

Показатели развития выносливости девочек занимающихся спортивной гимнастикой контрольной группы до эксперимента

ФИО	Тесты для определения развития выносливости				
	Стойка на полу, сек	Напрыгивания на горку, кол-во раз	Бег 1000м., мин.	Спичаг, кол-во раз	Лазанье по канату, сек
1. Бенгардт Ира	52	63	5,55	5	7,0
2. Водяникова Влада	50	51	5,42	7	8,8
3. Касанова Лена	55	70	5,16	5	8,2
4. Клименко Таня	57	53	4,22	10	9,8
5. Лихачёва Аня	55	73	5,20	12	7,6
6. Ягодова Даша	65	52	4,19	6	7,2
7. Новикова Маша	43	60	6,38	8	7,9
8. Помыткина Катя	58	58	4,30	6	8,2
9. Садилкина Соня	54	62	5,10	5	8,9
10. Старишкина Вика	58	50	4,21	10	9,0
11. Киселева Даша	58	59	4,23	7	7,3
12. Трофимова Соня	55	69	8,0	9	7,1

Приложение 3

Показатели развития выносливости девочек занимающихся спортивной гимнастикой экспериментальной группы после эксперимента

ФИО	Тесты для определения развития выносливости				
	Стойка на полу, сек	Напрыгивания на горку, кол-во раз	Бег 1000м., мин.	Спичаг, кол-во раз	Лазанье по канату, сек
1. Гервик Соня	94	82	3,45	17	7,5
2. Диданова Света	95	77	4,21	9	7,4
3.Захарова Настя	82	78	3,53	8	6,7
4.Кимейша Маша	98	80	4,17	10	7,7
5.Маткина Яна	85	82	4,34	5	7,8
6.Пилипенко Алёна	93	85	4,08	13	8,0
7.Пестерникова Оля	80	83	4,15	15	6,5
8.Синцова Катя	88	86	4,47	10	7,0
9.Сорбулатова Амалия	66	83	4,21	16	7,9
10. Столярова Полина	78	78	4,23	11	7,2
11.Суетина Арина	79	71	4,28	9	7,4
12.Хатунцева Катя	82	75	4,48	9	8,1

Приложение 4

Показатели развития выносливости девочек занимающихся спортивной гимнастикой контрольной группы после эксперимента

ФИО	Тесты для определения развития выносливости				
	Стойка на полу, сек	Напрыгивания на горку, кол-во раз	Бег 1000м., мин.	Спичаг, кол-во раз	Лазанье по канату, сек
1 Бенгардт Ира	69	80	4,49	11	6,6
2.Водянникова Влада	72	72	4,42	7	8,0
3.Касанова Лена	81	71	4,36	10	7,4
4.Клименко Таня	81	70	3,49	15	8,1
5.Лихачёва Аня	63	81	5,10	12	7,5
6.Ягодова Даша	75	72	4,02	7	6,9
7.Новикова Маша	66	82	5,02	8	8,5
8.Помыткина Катя	76	69	4,04	9	7,9
9. Садилкина Соня	85	78	5,08	5	7,6
10.Старишкина Вика	77	78	4,48	13	8,2
11.Киселева Даша	78	68	4,50	8	7,6
12. Трофимова Соня	77	79	5,0	13	7,7

Приложение 5

Тестирование гимнасток (педагогический мониторинг)

*Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства

Тесты	10.0- 9.5	9.0- 8.5	8.0- 7.5	7.0- 6.5	6.0- 5.5	5.0- 4.5	4.0- 3.5	3.0- 2.5	2.0- 1.5	1.0-0.5
СФП гимнасток 8-10 лет										
1. Скоростно-силовая подготовленность										
1. Бег 20 м с высокого старта. с	3.5-3.8	3.9- 4.0	4.1- 4.2	4.3- 4.4	4.5- 4.6	4.7- 4.8	5.9- 5.0	5.1- 5.2	5.3- 5.4	5.5-5.6
2. Прыжок в длину с места, см	200- 191	190- 181	180- 171	170- 161	160- 151	150- 141	140- 131	130- 121	120- 111	110- 100
3. Лазанье по канату. с	6.9-7.8	7.9- 8.8	8.9- 9.8	9.9- 10.8	10.9- 11.8	11.9- 12.8	12.9- 13.8	13.9- 14.8	14.9- 15.8	15.9-17
2. Силовая подготовленность										
1. Высокий угол на бревне, с	42-37	36-31	30-25	24-19	18-13	12-9	8-7	6-5	4-3	2-1

Продолжение Приложения 5

2. Силой переворот в упор на в. ж., кол. раз	17-16	15-14	13-12	11-10	9-8	7-6	5-4	3	2	1
3. Из виса углом на гимн. Стенке высокий угол, кол. раз	27-25	24-22	21-19	18-17	16-15	14-12	11-9	8-3	2	1
4. Подъем разгибом на ниж. жерди. кол. раз	23-22	21-20	19-17	16-15	14-12	11-10	9-8	7-5	4-3	2-1
5.»Спичаг» на бревне, кол. раз	17	16	15-14	13-12	11-10	9-8	7-6	5-4	3-2	1
3. Гибкость										
Три шпагата. Наклон, мост, удерж. прав., лев., вп.. наз.. в стор. (сбавки)	00-0.4	0.5- 0.9	1.0- 1.4	1.5- 1.9	2.0- 2.4	2.5- 2.9	3.0- 3.4	3.5- 3.9	4.0- 4.4	4.5-5.0
4. Специальная выносливость										
1. Напрыгивание на горку 45 см, кол. раз	80-79	70-69	60-59	50-49	40-39	30-29	20-19	10-6	5	б/о
2. стойка на руках на полу. с	90-81	80-71	70-61	60-51	50-41	40-31	30-21	20-11	10-6	5