



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Высшая школа физической культуры и спорта

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Реализация методики силовой подготовки юных
гимнастов**

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01. Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата «Физическая культура»

Проверка на объем заимствований:

66,45 % авторского текста

Выполнил:

студент группы ЗФ-514-106-5-1
Бекишов Евгений Сергеевич

Работа рекомендована к защите

«28» марта 2019 года

зав. кафедрой ТиМФКиС

Жабиков В.Е.
высшая школа
физической
культуры
и спорта



Научный руководитель:

к.п.н., доцент кафедры ТиМФКиС
Михайлова Татьяна Александровна

Челябинск, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ.....	7
1.1. История развития спортивной гимнастики. Виды гимнастики.....	7
1.2. Средства воспитания силовых способностей на этапе начальной подготовки.....	13
1.3. Возрастные особенности физического развития и двигательной подготовленности юных гимнастов.....	19
1.4. Средства и методы подготовки юных гимнастов	26
ВЫВОДЫ ПО I ГЛАВЕ.....	34
ГЛАВА II. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ.....	36
2.1. Опытно – экспериментальная методика развития силовой подготовки юных гимнастов.....	36
2.2. Условия эффективности методики на занятиях спортивной гимнастикой.....	45
2.3. Результаты эксперимента.....	54
ВЫВОДЫ ПО II ГЛАВЕ.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	60
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	62
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	69

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: Спортивная гимнастика является одним из массовых видов спорта. Наиболее продуктивная работа по воспитанию гимнастов высокого класса проводится в специализированных детско – юношеских школах олимпийского резерва (СДЮШОР). Сборные команды гимнастов нашей страны успешно выступают во всех ответственных соревнованиях начиная с XV Олимпийских игр 1952 г. В сентябре 2018 года Сборная России по спортивной гимнастике завершила выступление на чемпионате мира в Дохе, завоевав семь медалей (две золотых, три серебряных, две бронзовых), а также выполнив главную задачу – получение олимпийских лицензий. Одним из главных героев турнира стал Артур Далалоян. Он выиграл три золотых медали (в командном многоборье, опорном прыжке и упражнениях на брусьях) и «бронзу» в вольных упражнениях. Впервые с 1999 года Далалоян стал российским чемпионом мира в абсолютном многоборье.

Спортивная гимнастика в XXI веке – это сочетание высочайшей технической сложности соревновательных программ, практически безупречного их качества, динамичности, композиционной и эстетической гармонии в исполнении ведущих гимнастов.

Разнообразие используемых двигательных действий, сложность которых повышается с ростом мастерства спортсмена, содействует совершенствованию основных психических качеств и физических способностей. К ним относятся и силовая подготовка.

Силовая подготовка представляет собой процесс, направленный на развитие различных силовых качеств, повышение активной мышечной массы, укрепление соединительной и костной тканей, улучшение телосложения.

Силовая подготовка спортсменов, занимающихся спортивной гимнастикой, на начальном этапе подготовки в первую очередь направлена на

укрепление опорно – двигательного аппарата. Если в процессе подготовки не учитывать анатомо – физиологических особенностей растущего организма, и границы наиболее благоприятных периодов в формировании двигательных функций, то это будет не только препятствовать своевременному достижению высоких спортивных достижений, но и может нанести ущерб здоровью, привести к отклонениям в процессе роста и развития его организма.

В 70% случаев к недостаточно высоким результатам в спортивной гимнастике приводит тренировочный процесс, организованный без учета индивидуальных силовых возможностей спортсменов. Увеличение количества микротравм и, как следствие, снижение силовых показателей, в большинстве случаев является результатом неправильной методики силовой подготовки.

Большое внимание в подготовке юных гимнастов уделяется изучению разнообразных методик и систем тренировок, а так же дозировка нагрузки.

Несмотря на огромное количество данных, свидетельствующих о грамотности развития силовых качеств с учетом возрастных особенностей, которые приводятся в работах Белова В.Г., Лапшина Т.С., Шариной Н.Н., Яковлева А.С., лишь не большая часть тренеров подходит к занятиям творчески и ищет новые пути и методы, которые позволят при меньшей трате времени развивать силовые качества юных спортсменов в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями.

Выбор наиболее эффективных программ и методик часто осуществляется тренерами субъективно, а также ощущается недостаток научно – методического обеспечения. Следовательно, проблема поиска путей повышения эффективности тренировочного процесса и физических упражнений, направленных на развитие силовых способностей является актуальной.

Цель исследования: Определить эффективность физических упражнений, направленных на развитие силовых способностей юных гимнастов.

Объект исследования: Учебно – тренировочный процесс юных гимнастов.

Предмет исследования. Методика силовой подготовки юных гимнастов.

Гипотеза исследования: Эффективность силовой подготовки юных гимнастов будет повышена, если:

1. содержание тренировочных занятий будет разрабатываться с учетом возрастных особенностей юных спортсменов и первоначального уровня развития силовых способностей;
2. будут подобраны эффективные средства и методы круговой тренировки, направленные на воспитание силовой подготовки юных спортсменов.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы на основе анализа научно – методической литературы.
2. Разработать методику подготовки юных гимнастов на этапе начального обучения.
3. Обосновать эффективную методику воспитания силовых способностей юных гимнастов в процессе учебно – тренировочных занятий на этапе начального обучения.

База исследования: г. Челябинск, ул. Савина 5, Муниципальное Бюджетное Учреждение Спортивная Школа Олимпийского Резерва «ЧТЗ» по спортивной гимнастике.

Этапы исследования:

Исследование проводилось в три этапа, с 2017 по 2019 г.

Первый этап (2017 г.) — теоретико – поисковый.

На этом этапе изучалось состояние проблемы в теории и практике. Анализировались литературные источники. Выявлялось состояние изучаемой проблемы в практике работы детско – юношеских спортивных школ по подготовке юных гимнастов. Формировался понятийный аппарат: определялись проблема, цель, объект, предмет исследования, задачи и гипотеза исследования.

Основные методы первого этапа: обобщение и анализ данных научно – методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогические тестирование, педагогический эксперимент.

Второй этап (2017 – 2018 гг.) – основной, экспериментальный.

Данный этап связан с организацией педагогического эксперимента по обоснованию методики и подготовке юных гимнастов на начальном этапе обучения. Нами была предложена методика тренировки мальчиков 7 – 8 лет, включающая упражнения с отягощением и игровые упражнения, направленные на развитие силовых способностей.

Методы второго этапа: социологический опрос, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование.

Третий этап (2018 – 2019 гг.) – аналитический.

На этом этапе проводилось обобщение материалов исследования; анализ и систематизация полученных данных, их статистическая обработка и интерпретация; формулировка выводов; заключения; литературное оформление выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов, заключения, списка используемой литературы, приложения.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ

1.1. История развития спортивной гимнастики. Виды гимнастики.

В зависимости от направленности и специфики выполняемых упражнений выделяют следующие виды гимнастики: оздоровительная, образовательно – развивающая, прикладная и спортивная. [2, с. 3]

Оздоровительные виды гимнастики предусматривают выполнение упражнений в режиме дня в виде утренней зарядки, вводной гимнастики, физкультминуток и физкультпауз, выполняемых во время занятий или в перерывах между ними. Сюда входит также лечебная и ритмическая гимнастика. Главное назначение их состоит в укреплении здоровья человека, поддержании на высоком уровне его физической и умственной работоспособности, повышении общественной активности, быстром вхождении в учебную или трудовую деятельность.

Образовательно – развивающие виды гимнастики, в некоторых литературных источниках её иногда называют основной гимнастикой, представлены следующими видами: учебно-воспитательная, атлетическая и прикладная. Учебно – воспитательная гимнастика располагает наибольшими возможностями для решения оздоровительных, образовательных и воспитательных задач. Поэтому она является одним из главных разделов предмета «Физическая культура» и составляет основу государственных образовательных стандартов по физическому воспитанию детей дошкольного и школьного возраста, учащихся средних и высших учебных заведений. Занятия по гимнастике в этих учреждениях проводятся в форме урока. [Атлетическая](#) гимнастика используется для развития мышечной силы, силовой выносливости, волевых качеств и связанных с ними функциональных возможностей организма. Она используется среди всех возрастных групп населения и должна учитывать особенности занимающихся: их пол, возраст, уровень физической и

функциональной подготовленности, двигательный опыт.

Прикладная гимнастика содержит упражнения, при помощи которых можно повысить профессиональную подготовленность занимающихся. Она реализуется в условиях производственной деятельности, научно – исследовательских и государственных учреждений, на занятиях по гимнастике со студентами (в средних и высших учебных заведениях), а также в Российской армии и других силовых структурах. Прикладная гимнастика ориентирована на развитие физических и психических способностей, необходимых для успешного овладения навыками трудовой деятельности и достижения в ней профессионального мастерства.

Спортивные виды гимнастики. Основными спортивными видами гимнастики являются: спортивная гимнастика, художественная гимнастика, акробатика, аэробика.

Спортивная гимнастика – вид спорта, состоящий из следующих упражнений: у мужчин – вольные упражнения, упражнения на коне, на кольцах, на брусках, на перекладине, опорные прыжки; у женщин – вольные упражнения, упражнения на разновысоких брусках, на гимнастическом бревне, опорном прыжке.[2, с. 8]

Термин гимнастика произошел от греческого «гимназо» (обучаю, тренирую) – это система физических упражнений, сложившаяся в Древней Греции за много веков до нашей эры. Но существует и другая версия происхождения этого слова от греческого «гимнос»– обнаженный, так как древние люди занимались спортивными упражнениями обнаженными. [6, с.5]

Гимнастика древних людей содержала упражнения, по которым проводились публичные состязания – бег, прыжки, метания, борьба, кулачный бой, езда на колесницах, включавшиеся в программы Олимпийских игр древности, проводившиеся с 782 года до н.э. по 393 г. до н.э. в течение 1170 лет. [6, с.28.]

После падения Римской империи в средние века, достижения античной культуры и искусства, в том числе и гимнастика, были забыты, но с XIV – XV вв. начинается обращение к культурному наследию античности. В систему воспитания постепенно внедряется физическое воспитание, в том числе и гимнастика. Большую роль в ее возрождении сыграло сочинение итальянского врача Бенима Фаркулиса «Об искусстве гимнастики», взгляды на физическое воспитание французского писателя, автора романа «Гаргантюа и Пантагрюэль» Жаннет Мишель, немецкого педагога Гесталоцци, французского философа – просветителя Жан – Жака Руссо и чешского педагога Яна Амоса Каменского.

В конце XVIII, начале XIX вв. в Германии, под влиянием идей гуманистов, сложилось течение филантропистов. В созданных ими школах – филантропинах, важное место заняла система физического воспитания – гимнастика, которую разработали и преподавали Б. Байт и Л. Бутс. Завершил создание системы немецкой гимнастики Ф. Л. Ян, разработавший гимнастическую систему, названную «турнен» и обогатившую немецкую гимнастику упражнениями на перекладине (турнике), кольцах, брусьях и коне. Также системы гимнастики были созданы во Франции – Ф. Аморосом, в Швеции – П. Бунгом, а в Чехии – Т. Жансэ [10 с.16]. Признанным видом спорта гимнастика стала в 1896 г., когда была включена в программу первых современных Олимпийских игр. С первых Олимпийских игр основу соревнований гимнастов составляли упражнения на гимнастических снарядах (коне, кольцах, брусьях, перекладине, в опорных прыжках), а с 1932 г. (Лос – Анджелес, США) и в вольных упражнениях. На Олимпийских играх разыгрывается командное первенство, первенство в многоборье и первенство по отдельным видам многоборья.

Сначала на олимпийский гимнастический помост выходили только мужчины, а в 1928 г. (Амстердам, Нидерланды) впервые соревновались и женщины. Следующие, X игры (1932, Лос – Анджелес, США), они

пропустили, но с XI игр (1936, Берлин, Германия), участвовали постоянно во всех играх; соревновались они только в командном первенстве, а с XV Игр (1952, Хельсинки, Финляндия) оспаривают и личное первенство в многоборье (опорные прыжки, брусья, бревно, вольные упражнения). [12, с. 13]

С XI Игр программа соревнований мужчин стала стабильной и приняла современный вид – шестиборье: вольные упражнения, конь, кольца, опорные прыжки, брусья, перекладина.

В 1881 г. по инициативе президента Бельгийской гимнастической ассоциации Михаэля Нушера на конгрессе в Льеже (Бельгия) была создана Европейская гимнастическая ассоциация, объединившая представителей трех государств – Бельгии, Нидерландов и Франции. Состав ее членов быстро увеличивался, а с вступлением в 1897 году Северо – Американских Соединенных Штатов, Европейская ассоциация реорганизовалась в Международную федерацию гимнастики (ФИЖ). Так что по возрасту ФИЖ – самая почтенная спортивная организация. Сейчас ФИЖ объединяет национальные федерации 122 стран всех континентов и входит в состав Генеральной ассоциации международных спортивных федераций, а также признана Международным олимпийским комитетом (МОК). [2, с.64]

По своей структуре ФИЖ состоит из исполнительного комитета и подчиненных ему технических комитетов – по спортивной гимнастике (женского и мужского), художественной гимнастике, спортивной аэробике, общей гимнастике, а также комиссий – по акробатике, прыжкам на батуте и медицинской, избираемых один раз в четыре года на генеральной ассамблее. В настоящее время, помимо ФИЖ мировой гимнастикой руководят также региональные союзы гимнастики: Европейский, Азиатский, Африканский и Панамериканский. [1, с.4]

Заметный след в деятельности ФИЖ оставили представители советской гимнастики: Фаина Даниленко, Любовь Татищева, Ида Витаен, Юрий Худоносков, Николай Иванов, Валентин Вавилов, Борис Лодинцев. В 1976 г.

на пост президента ФИЖ был избран советский гимнаст, абсолютный чемпион СССР, Европы и мира, олимпийский чемпион Юрий Титов.

Первый чемпионат мира по спортивной гимнастике прошел в 1903 году. Выступали команды Франции, Бельгии, Люксембурга и Нидерландов. Кроме командного первенства гимнасты на чемпионатах мира соревновались в личном первенстве по многоборью, в которое входили упражнения на коне, кольцах, брусьях, перекладине и в опорных прыжках, а позднее – и в вольных упражнениях.

С 1934 года, в чемпионатах мира стали участвовать и женщины. На своем первом чемпионате они соревновались в командном первенстве и в личном первенстве по многоборью, а на последующих чемпионатах стали соревноваться и в личном первенстве на отдельных видах. [16, с.27]

На чемпионатах мира, а также и на Олимпийских играх со временем, изменялись условия определения победителей соревнований. До 1996 г. участники должны были выполнять в каждом виде и обязательные (составленные ФИЖ) и произвольные (составленные самими участниками с соблюдением определенных требований к трудности) упражнения. После 1996 г. обязательные упражнения были отменены, и гимнасты стали исполнять на всех соревнованиях только произвольные упражнения.

До 1949 г., когда в олимпийское движение вступили спортсмены Советского Союза, лидерами мировой гимнастики на Олимпийских играх, были гимнасты Италии, Швейцарии, Германии и Финляндии, а на чемпионатах мира – Франции, Чехословакии и Швейцарии. [19 с.17]

На конгрессе, собравшемся в 1982 г. в Люксембурге было решено создать Европейский гимнастический союз (УЕЖ), который бы занимался распространением, развитием и совершенствованием гимнастики в странах европейского региона. Президентом УЕЖ был избран швейцарец Мишель Мирко. Представитель советской гимнастики Геннадий Николаев вошел в состав исполкома УЕЖ. В 1983 г. Европейский гимнастический союз был признан ФИЖ и с тех пор стал проводить чемпионаты Европы.

Федерация спортивной гимнастики России основана в 1991. Она объединяет организации 71 субъекта РФ. Возглавляет Федерацию профессор Ю.Г.Аргаев, он же является главным тренером национальной сборной России по гимнастике. В России регулярно проводятся чемпионаты страны, региональные, общероссийские и международные турниры и др. мероприятия. Федерация входит в состав ФИЖ и УЕЖ.

В октябре 1997 г. на XV конгрессе УЕЖ в Анталии (Турция) президентом УЕЖ был избран Ник Толц (Германия), а в состав технических комиссий были избраны представители России: Людмила Антропова (Бурда) – женской, Глеб Васинин – мужской, а в состав комиссии по общей гимнастике – Валерий Курсин. [20, с. 117]

Российская гимнастика сегодня.

Нынешние «звезды» отечественной гимнастики продолжают победную эстафету своих предшественников на международной арене. Алексей Немов стал абсолютным чемпионом Олимпийских игр в Сиднее – 2000г., а также выиграл «золото» в упражнениях на перекладине. Светлана Хоркина – абсолютная чемпионка мира (дважды) и Европы (трижды), в ее коллекции также олимпийское и мировое «золото» на отдельных снарядах. Николай Крюков – абсолютный чемпион мира, Алексей Бондаренко – абсолютный чемпион Европы. Елена Замолодчикова – победитель (в отдельных видах программы) чемпионатов мира и Олимпийских игр.

Артур Далалоян собрал в Дохе полный комплект медалей на отдельных снарядах – золото на вольных упражнениях, серебро в прыжке и бронзу на брусках. Также, Артур отметился исторической победой в многоборье (первой для россиян с 1999 года) и серебром в составе команды. Это отличный результат для 22 – летнего гимнаста, который окончательно застолбил за собой статус мирового лидера.

1.2. Средства воспитания силовых способностей на этапе начальной подготовки.

В теории физического воспитания и спорта выделено пять основных физических качеств – сила, гибкость, выносливость, быстрота и ловкость. Мы рассмотрим одну из этих физических способностей – силу. [3, с. 9]

Под силой следует понимать способность преодолевать за счёт мышечных усилий (сокращений) внешнее сопротивление или противодействовать внешним силам. Сила – одно из главных физических качеств в большинстве видов спорта, поэтому её развитию спортсмены уделяют много внимания и времени. Главная цель, при занятиях практически всеми видами спорта – является постоянное овладение и совершенствование разнообразных двигательных умений и навыков. Они предъявляют высокие требования к проявлению спортсменами их двигательного потенциала [20, с. 23].

В характеристике силы важно то, что это количественная форма оценки. И ее вполне легко измерить. [20, с. 36].

Средствами воспитания силы мышц являются несложные по структуре обще развивающие силовые упражнения, среди которых можно выделить три их основных вида:

- упражнения с внешним сопротивлением;
- упражнения с преодолением веса собственного тела;
- изометрические упражнения.

Силовая выносливость – это способность достаточно долгое время проявлять оптимальные мышечные усилия. От уровня развития силовой выносливости зависит успешность двигательной деятельности. Силовая выносливость это сложное, комплексное физическое качество, определяется уровнем развития вегетативных систем, обеспечивающих кислородный режим, и состоянием нервно – мышечного аппарата.

Главный метод развития силовой выносливости – метод повторных усилий. [15, с.68]

В спортивной гимнастике, в отличие от других видов спорта, где требуется максимальное проявление силы, первостепенное значение, как считают Ю.Е. Евченко, В.А. Матвеев, Ю.Ф. Муромцев и ряд других авторов, имеет относительная сила, так как в соревновательных упражнениях гимнастка придает своему телу определенное положение в пространстве. Относительная сила оценивается отношением величины абсолютной силы к собственной массе тела, т.е. величиной силы, приходящейся на 1 кг собственного веса тела. Так же важен показатель «взрывной» силы, т.е. способность проявлять большую силу в наименьшее время. В спортивной гимнастике она проявляется, по мнению Е.Р. Марченко, при выполнении прыжков.

Из существующих в науке методов развития силы, в спортивной гимнастике рекомендуется применять метод динамических усилий, т.е. выполнение упражнений с различной нагрузкой в максимально быстром темпе, метод изометрических (статических) усилий – максимальное повторение напряжения продолжительностью 5 – 6 сек., и на этапе начальной подготовки – метод повторных упражнений, предусматривающий, многократное преодоление непределённого внешнего сопротивления до значительного утомления или до «отказа». [48, с.75]

А.В. Лесницкая рекомендует уделять особое внимание чередованию методов развития силы в сочетании с упражнениями на развитие других физических способностей. [71, с. 113]

Главное в силовых занятиях с юными гимнастами, занимающимися на этапе начальной подготовки, считает Г.Б. Маленин – это выполнение упражнений в быстром и умеренном темпе, соответственно, с малыми и средними отягощениями, находящимися в пределах 20 – 50% от максимальных усилий. Упражнения должны быть разнообразными и

вовлекающими в работу различные группы мышц. Проводить занятия нужно на высоком эмоциональном уровне. [78, с. 44]

По мнению Г.А. Данильченко, для развития силы, в детском и подростковом возрасте, более доступны статические напряжения локального воздействия, которые выполняются с напряжением от 30 до 50%, от максимального усилия до отказа. [69, с.31]

В спортивной практике статические напряжения не получили большого распространения, а если и применяются, то в качестве средства общей физической подготовки. При статических напряжениях и динамической работе происходит формирование различных структур движения. Статические усилия, требующие большой силы, в спорте и трудовой деятельности востребованы довольно редко, и только лишь в качестве компонента динамических двигательных актов. Вследствие этого изометрические способы упражнений многими авторами рекомендуются использовать лишь как элемент в системе спортивной тренировки, важную основу которой составляют динамические упражнения. [29, с. 66]

Сила является одним из важных физических качеств для юных гимнастов. Ее можно развивать с использованием различных средств и методов. Но, как показали многочисленные исследования, наиболее эффективно она поддается тренировке, когда применяются дозированные отягощения. [29, с.70]

Каждое силовое упражнение характеризуется определенными физиологическими особенностями, и оказывает, то, или иное воздействие на организм. При выполнении максимальных силовых усилий в сократительный акт кратковременно вовлекаются большое число двигательных мышечных единиц. Мощные сокращения мышц стимулируют не только развитие мускулатуры, но и все функции организма. [20, с. 78]

Профессор Ю.Ф. Муромцев дает определение физическим способностям – это комплекс морфологических и психофизиологических

свойств человека, отвечающих требованиям какого – либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения».

Различают собственно силовые способности и их соединение с другими способностями: скоростно – силовые, силовая выносливость и силовая ловкость.

1. *Собственно – силовые способности* – характеризуются тем, что основную роль в их проявлении играет активация процессов максимального и околомаксимального мышечного напряжения.

В наибольшей мере эти способности проявляются при максимальных мышечных напряжениях статического (изометрического) типа, совершаемых без изменения длины мышц и перемещения звеньев тела, а также с медленным сокращением мышц, преодолевающих околопредельное отягощение. В соответствии с этим различают статическую силу и динамическую медленную силу.

Собственно – силовые способности проявляются в мышечных сокращениях уступающего характера, когда происходит удлинение работающих мышц под воздействием сверхпредельного отягощения (при вынужденном приседании под воздействием достаточно большого отягощения, когда мышцы разгибатели напрягаются в условиях их принудительного растягивания). Таким образом, собственно – силовые способности характеризуются большим мышечным напряжением и проявляются в преодолевающем, уступающем и статическом режиме работы мышц.

Абсолютная сила – это максимальная сила, проявляемая человеком, в каком – либо движении.

Относительная сила – это показатель максимальной силы в перерасчёте на 1 кг собственного веса. В двигательных действиях, где приходится перемещать собственное тело, такая сила имеет большое значение. В движениях, где есть не большое внешнее сопротивление, абсолютная сила не имеет большого значения, но если сопротивление

значительное, она приобретает важную роль, а в скоростно – силовых упражнениях связана с максимально возможными усилиями в минимальный отрезок времени.

В возрастном аспекте, самые благоприятные периоды развития силы у мальчиков и юношей – от 13 – 14 до 17 – 18 лет, а у девочек и девушек от 11 – 12 до 15 – 16 лет. Наиболее значительные темпы прироста относительной силы у детей наблюдаются с 9 до 11 лет.

2. *Скоростно – силовые способности* – проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрога движений.

Внешне проявляемая в двигательных действиях сила и скорость связаны обратно пропорциональной зависимостью. Это значит, что максимальные параметры напряжения мышц достижимы при статических или медленных сокращениях, а максимальная скорость движений – лишь в условиях минимального отягощения (рисунок 1.).

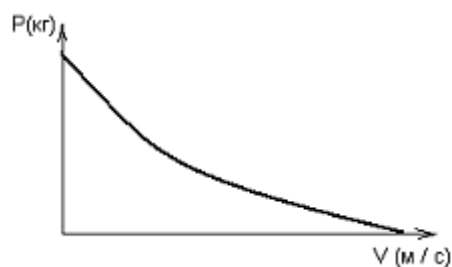


Рисунок 1. *Соотношение между скоростью сокращения мышцы и преодолеваемым отягощением*

При выполнении скоростно – силовых действий, чем значительнее внешнее отягощение (рывок штанги), тем большую роль играет силовой компонент, чем меньше отягощение (метание копья), тем большее значение приобретает скоростной компонент.

Скоростно – силовые способности проявляются в легкоатлетических прыжках, метаниях, в стартовых действиях, в спринте, в ударных действиях и т. п.

К скоростно – силовым действиям относят: быструю силу и взрывную силу.

Быстрая сила – характеризуется непределённым напряжением мышц, проявляющемся в упражнениях, которые выполняются со значительной скоростью.

Взрывная сила – это способность достигать, возможно больших показателей силы, в возможно меньшее время. Взрывная сила оценивается скоростно – силовым индексом, который вычисляется как отношение максимальной величины силы, проявляемой в данном движении ко времени достижения этого максимума.

3. *Силовая выносливость* – это способность длительное время поддерживать оптимальные силовые характеристики движений. Силовая выносливость определяется способностью противостоять [утомлению](#), вызываемому продолжительными мышечными напряжениями.

Силовая выносливость во многом определяет результативность спортсменов в видах спорта циклического характера на средних и, особенно на длинных дистанциях, а также в фигурном катании на коньках, [хоккее](#), в единоборствах и др.

В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности. Статическая силовая выносливость – связана с удержанием рабочего напряжения мышц в определённой позе. Например, при упоре рук в стороны на гимнастических кольцах, или удержании руки при стрельбе из пистолета.

4. *Силовая ловкость* – проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, меняющиеся и непредвиденные ситуации деятельности (единоборства, спортивные игры). Силовую ловкость определяют, как способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц.

1.3. Возрастные особенности функционального развития и двигательной подготовленности юных гимнастов.

Изучение процессов роста и развития детей младшего школьного возраста показывает, что темпы индивидуального развития не одинаковы. Силовые качества развиваются в разные возрастные периоды по – разному. Уже в школьном возрасте начинается спортивная подготовка, которая оказывает влияние на рост и развитие ребенка. [51, с.35]

С 8 до 10 лет прирост силы наблюдается относительно равномерно, к 11 годам темпы роста мышц увеличиваются. В последующие годы темпы роста силы мышц замедляются, причем у более крупных мышц сила увеличивается в более поздние сроки. Наряду с ростом абсолютной максимальной произвольной силой мышц происходит увеличение и относительной силы мышц. Наиболее высокий темп развития относительной силы наблюдается от 6 до 10 лет. Но при этом следует учитывать, что рост и развитие организма, продолжающееся до 20 – 25 лет, происходит неравномерно, с замедлением темпа с 14 – 16 лет. [35, с.136]

Развитие детей в младшем школьном возрасте идет довольно интенсивно и достаточно равномерно. В среднем ежегодно у мальчиков и девочек длина тела увеличивается на 4 – 5 см, масса – на 2 – 3 кг, окружность грудной клетки – на 1,5 – 2 см. Происходит окостенение и рост позвоночника (тел позвонков, остистых отростков). Позвоночник все еще гибок и податлив. В связи с этим длительное неправильное положение тела ребенка во время занятий, ношение тяжести в одной руке, ранняя спортивная специализация могут привести к искривлению позвоночника и деформации грудной клетки, ранним остеохондрозам, вследствие чего происходит сдавливание кровеносных сосудов, находящихся между позвонками, что приводит к ухудшению питания позвонков и нарушению их развития. В этом периоде начинается его формирование. К 7 годам устанавливается шейная и грудная

кривизна. Позвоночник обладает наибольшей подвижностью с 8 – 9 лет. [12, с.74]

Именно в этот период нередко нарушения осанки и деформации позвоночника. Одной из главных задач тренера на занятии, должно быть обеспечение правильного формирования скелета. При этом надо помнить о том, что нарастание силы мышц – сгибателей, при их постоянном тоническом напряжении опережает развитие мышц – разгибателей. Очень важно подбирать упражнения, направленные на укрепление мышц – разгибателей. Не рекомендуется использовать упражнения, связанные с резкими толчками (приземление в прыжках с большой высоты). Следует ограничить высоту прыжков, так как кости таза еще весьма подвижны. Необходимо уменьшать нагрузку в висах и упорах, ввиду того, что кости грудной клетки еще не срослись и окончательно не окрепли. [38, с.16]

Состав крови у детей и подростков, под влиянием спортивных нагрузок, значительно меняется. Увеличение числа эритроцитов происходит в связи с выходом части крови из кровяного депо. При чрезмерных нагрузках может наблюдаться распад эритроцитов (эритроцитоз). Увеличение числа лейкоцитов в крови обычно наблюдается при спортивных упражнениях. В случае чрезмерных нагрузок возникает также лейкоцитоз (растворение части лейкоцитов и уменьшение их числа). [40, с.13].

Тренировка детей младшего школьного возраста приводит к стойким прогрессивным структурным изменениям внутренних органов. Это относится к сердцу, поскольку этому важнейшему органу спортивная деятельность предъявляет особенно высокие требования. В результате спортивной тренировки увеличиваются размеры сердца. [40, с.29]

Спортивная деятельность юных гимнастов требует высокого уровня функций вегетативных систем. Тем выше этот уровень, чем значительнее расход энергии вызывают те или иные физические упражнения. Увеличенный расход энергии у детей связан с тем, что поверхность тела детей относительно велика по сравнению с его массой.

При одинаковой работе, по сравнению с взрослыми, у детей и подростков гораздо больше повышается обмен веществ. Это объясняется соотношением веса и поверхности тела и высокой возбудимостью нервной системы. [24, с.65]

В растущих трубчатых костях и в межпозвоночных дисках уже к 12 – 15 годам появляются зоны окостенения, что приводит обычно к остановке роста примерно к 26 годам. Контур позвоночника с выпячиванием назад (кифозом) в грудном отделе, и с изгибом вперед (лордозом) в шейном и в поясничном отделах, формируются уже к 7 годам. Однако эти контуры оказываются нестойкими вплоть до старшего школьного возраста (до 16 лет). Поэтому до 14 – 16 лет еще возможно активное влияние на улучшение осанки школьников. [3, с.68].

У детей и подростков отмечается высокая эластичность мышц и связочно – суставного аппарата. По мере роста и развития мышечной системы, увеличения поперечного сечения мышц повышается их сила и способность к концентрации усилий. Тренировка отчетливо сказывается на топографии мышечной силы и на абсолютном ее увеличении. На развитие силы тех или иных мышечных групп значительное влияние оказывает спортивная специализация, а также методика спортивной тренировки. [14, с.18]

В младшем школьном возрасте происходит большое нарастание мышечной массы, увеличивается мышечная сила. Более интенсивно развиваются крупные группы мышц. Дети способны к движению с большой амплитудой. Здесь используются упражнения на воспитание качества силы, связанные с преодолением массы своего тела (лазание) в наклонном и вертикальном положениях.

Мышцы у детей такого возраста имеют тонкие волокна, они бедны белками и жирами, содержат много воды, поэтому развивать их надо постепенно и разносторонне. Важно избегать больших по объему и интенсивности нагрузок, так как они приводят к большим энергозатратам,

что может повлечь за собой общую задержку роста. Осторожность в дозировке упражнений и их подборе обуславливается тем, что вегетативная функция движений отстает от развития моторики. [44, с.32].

Строгого внимания требует развитие функции правой и левой руки. Как известно, у большого числа маленьких детей правая рука развита лучше по сравнению с левой, что обычно объясняется многовековым развитием, а также некоторыми анатомическими предпосылками: асимметричным расположением внутренних органов – печени справа, сердца слева.

Значение наследственности в развитии праворукости легко доказывается наличием детей, родившихся с выраженной тенденцией к владению левой рукой. Вместе с тем внимание тренера всегда привлекает возможность влиять в процессе спортивной тренировки на равностороннее формирование функций правой и левой руки. Большинство маленьких детей до 2-3 лет обычно одинаково владеют правой и левой руками, а затем они постепенно переключатся на преимущественное использование правой руки.[46, с.37]

Большое влияние на развитие функций рук оказывают физические упражнения (особенно упражнения с отягощениями). В процессе спортивной тренировки совершенствуется нервная регуляция функций. У младших школьников, особенно до 12 – 15 лет, к этому времени достигает высокого совершенства способность ориентироваться в пространстве, обостряется чувство темпа и ритма движений, ощущение расстояния, способность к анализу мышечных ощущений при изменении площади опоры. [10,с.33]

Сила и выносливость при двигательной деятельности улучшаются до 22 лет и позже. Высокая пластичность нервной системы в детстве способствует более быстрому освоению двигательных навыков. Многие дети и подростки быстро добиваются относительно высоких спортивных достижений. Вместе с тем у детей сравнительно легко возникает иррадиация (распространение)

возбуждения в центральной нервной системе, поэтому во время обучения движениям надо создавать спокойные условия. [18, с.32]

У детей младшего школьного возраста имеются все необходимые биологические предпосылки для успешного освоения сложно координированных движений.

Исследование способности синхронизировать движения различными сегментами верхних и нижних конечностей показали высокие возможности сочетаний разнообразных движений детьми школьного возраста, не уступающих по уровню взрослым людям. [65, с. 58].

Этим объясняются высокие спортивные достижения школьников в таких видах спорта, как легкая атлетика, спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание.

При изучении начальной фазы работы оказалось, что у детей вработывание, то есть переход от покоя к максимальной деятельности, происходит быстрее, чем у взрослых. Своеобразно протекает процесс утомления, который, прежде всего, является результатом изменений в центральной нервной системе. Замечено, что субъективное проявление утомления – усталость у детей, выражено неярко при положительном эмоциональном фоне. Если учитывать возрастные особенности детей и использовать кратковременные нагрузки с достаточно большими паузами отдыха, то можно поддерживать работоспособность довольно длительное время. Тогда как монотонные движения вызывают более быстрое утомление. [10, с.112].

Но следует учитывать серьезную опасность в тех случаях, когда дети выполняют физические нагрузки большой интенсивности и длительности, предъявляющие к их организму предельно высокие требования. Под влиянием положительных эмоций работоспособность может быть еще более высокой при критических сдвигах функций организма детей, а чувство усталости оказывается маловыраженным. При этом легко возникает перетренированность, которую можно рассматривать как нарушение баланса

нервных процессов, невроз, связанный с нерациональными занятиями спортом. Особое внимание дозировке нагрузок следует уделять в начальной фазе периода полового созревания, когда особенно высока возбудимость и реактивность центральной нервной системы детей. [50, с.46]

В начальной фазе полового созревания наблюдается повышенная функция желез внутренней секреции, особенно половых желез, и появляются вторичные половые признаки. В это время темп физического развития может значительно ускоряться, возникают временные диспропорции в соотношении длины и ширины тела, длины дог и туловища.

Субъективное стремление подростков к рекордным достижениям при недостаточном стабилизированном физическом развитии скрывает в себе опасность перенапряжения. Особенно велика эта опасность при не устоявшемся балансе между работой различных желез внутренней секреции. Так, например, даже небольшое усиление функции щитовидной железы (гипертиреоз) может оказать неблагоприятное влияние на способность детей переносить большие физические нагрузки. [39, с.23]

Но между тем силовая подготовка с применением дозированных отягощений укрепляет связки и суставы, помогает выработке выносливости, ловкости, воспитывает волю, уверенность в себе, повышает работоспособность организма.

Наиболее благоприятным временем для приобретения двигательных навыков в силовой подготовке (например, при подъеме тяжестей), как показали исследования многих авторов, является подростковый и юношеский возраст. [25, с.98].

Дозированные силовые нагрузки динамического характера положительно влияют на развитие и дифференцировку позвоночника детей и подростков. Силовые упражнения с тяжестями в юном возрасте без чрезмерных нагрузок не вызывают патологических изменений, а силовая подготовка с применением дозированных отягощений укрепляет связки и

суставы, помогает выработке выносливости, ловкости, воспитывает волю, уверенность в себе, повышает работоспособность организма в целом. [4, с.9]

В научно – методической литературе подчеркивается, что в состоянии покоя у юных спортсменов, по сравнению с подростками не занимающимися спортом, выявляются определенные закономерности в изменении показателей вариационной пульсометрии, свидетельствующие о преобладании парасимпатической нервной регуляции. Это является причиной адекватности изучения основных статистических показателей ритма в качестве критериев адаптации организма к любым видам деятельности и изменениям состояния организма в ответ на разнообразные воздействия среды [52, с.36]

Юные гимнасты всех возрастов отличаются от сверстников благоприятными изменениями статистических показателей ритма сердечных сокращений и систолического показателя. Это характерно для сердца, тренированного к физическим нагрузкам, и свидетельствует о снижении централизации в управлении ритмом сердечных сокращений. [40, с.23]

У детей с 5 до 12 лет интенсивно развивается и совершенствуется функция коры больших полушарий. Дети 7 – 9 лет уступают детям 10 – 12 лет в образовании рефлекторных связей и тормозных реакций, а также в прочности выработанных условных рефлексов. В этом возрасте сравнительно быстро возникают условно – рефлекторные связи на естественные целостные действия, и чем конкретнее действие (двигательная задача), тем доступнее упражнение и тем успешнее оно выполняется. [45, с.12]

Одна из ведущих ролей в развитии двигательной функции детей принадлежит центральной нервной системе (ЦНС). Главным показателем, характеризующим функциональное состояние ЦНС, является латентное время двигательной реакция (ЛВДР), указывающее на потенциальные возможности юных гимнастов и имеющее тесные корреляционные связи с общим количеством упражнений. [62, с.17]

1.4. Средства и методы подготовки юных гимнастов.

В настоящее время значение силовой и скоростно – силовой подготовки гимнастов возрастает в связи с ростом трудности упражнений на всех гимнастических снарядах. [17, с. 36]

Часто в практике применяется методика развития силы без учета особенностей биомеханики спортивных упражнений и специфики проявления силовых качеств гимнастов во время их выполнения. Это не способствует росту технического мастерства спортсменов. [11, с.34]

Процесс обучения юных гимнастов гимнастическим упражнениям протекает быстрее при условии развития силовых качеств, адекватных специфике разучиваемых двигательных действий. Поэтому исследование вопросов силовой и скоростно – силовой подготовки гимнастов остается актуальным. [11, с.39].

Так как в гимнастических упражнениях мышцы осуществляют работу разного характера и в различных режимах, должны применяться методы развития силы, которые непосредственно отражают двигательную деятельность гимнастов. Похожего взгляда придерживается В.Г. Буренков, который определяет силовую подготовку как развитие силы мышц, несущих основную нагрузку в специализированном упражнении, при помощи средств, в которых сохраняются специфическая структура данного упражнения и характер нервно – мышечных напряжений. [16, с.65]

Поскольку в спортивной гимнастике двигательная активность гимнастов проявляется в выполнении статических и динамических упражнений, в практике, в соответствии с режимами работы мышц, используют методы статической и динамической тренировки силы.

Для развития статической силы применяются упражнения изометрического характера. Авторы метода изометрических упражнений исходят из того, что сила проявляется соответственно величине напряжения: чем больше сопротивление, тем больше усилие, направленное на него.

По мнению ряда авторов, изометрические упражнения следует применять в виде около максимальных и максимальных напряжений длительностью 4 – 6 секунд. [39, с.73]

Сила человека рассматривается как его способность противодействовать сопротивлению и преодолевать его за счет мышечных напряжений. При развитии силы необходимо иметь в виду, что мышцы могут проявлять силу в различных режимах работы:

1. *в статическом* (изометрическом), где мышца при возбуждении не укорачивается. Термин «изометрический» подчеркивает отсутствие изменений в длине мышцы при возбуждении; изменяется лишь ее напряжение. Такие условия возникают, например, при некоторых статических положениях тела, неподвижном удержании груза, при попытках поднять непосильную тяжесть.

2. *в динамическом* (ауксотоническом) режиме. В этом режиме развиваются обе формы механической реакции мышцы – напряжение и укорочение. В этом режиме деятельности протекает работа мышц как при уменьшении длины (преодолевающая работа), так и при удлинении (уступающая работа). В таком режиме выполняются все динамические упражнения. [61, с.83]

Выделяются следующие виды силы, влияющие на успешность обучения юных гимнастов: максимальная и скоростная.

Под *максимальной силой* понимаются наивысшие возможности, которые юный гимнаст способен проявить при максимально произвольном мышечном напряжении. Обычно максимальная сила измеряется по методике Б.М. Рыбалко и характеризует статистическое напряжение при определенных суставных углах. [38, с. 45]

Под *скоростной силой* понимается способность юных гимнастов к проявлению предельно возможных усилий в кратчайший промежуток времени при оптимальной амплитуде движений. Скоростную силу юных гимнастов на этапах отбора и предварительной подготовке характеризует

время выполнения трех сгибаний, разгибаний рук в упоре, на этапе специализированной подготовки – время выполнения пяти сгибаний, разгибаний рук в упоре. [9, с.33]

Силовая подготовка юных гимнастов – это специализированный процесс, поэтому для развития силы используются средства, адекватные режиму работы двигательного аппарата в условиях спортивной деятельности. [28, с.65]

Направленное развитие силовых способностей происходит лишь тогда, когда осуществляются максимальные мышечные напряжения. Поэтому основная проблема в методике силовой подготовки состоит в том, чтобы обеспечить в процессе выполнения упражнений достаточно высокую степень мышечных напряжений. В методическом плане существуют различные способы создания максимальных напряжений: поднятие предельного веса небольшое количество раз; поднятие непредельного веса максимальное число раз; поднятие непредельного отягощения с максимальной скоростью; преодоление внешних сопротивлений при постоянной длине мышц; изменение ее тонуса при постоянной скорости движения; стимулирование сокращения мышц в суставе за счет энергии падающего груза или веса собственного тела и др. [28, с.71]

В соответствии с указанными способами стимулирования мышечных напряжений выделяют следующие методы развития силовых способностей:

1. Максимальных усилий;
2. Повторных непредельных усилий;
3. Изометрических усилий;
4. Изокинетических усилий;
5. Динамических усилий;
6. Ударный метод;
7. Круговой тренировки;
8. Игровой.

Метод максимальных усилий. Он основан на использовании упражнений с субмаксимальными, максимальными и сверхмаксимальными отягощениями. Каждое упражнение выполняется в несколько подходов. В практике встречаются различные варианты этого метода, в основе которых лежат разные способы повышения отягощения в подходах. Данный метод обеспечивает повышение максимальной динамической силы без существенного увеличения мышечной массы. Рост силы при его использовании происходит за счет совершенствования внутри и межмышечной координации и повышения мощности креатинфосфатного и гликолитического механизмов ресинтеза АТФ.

Важно знать, что предельные нагрузки затрудняют самоконтроль за техникой действий, увеличивают риск травматизма. Данный метод применяется 2 – 3 раза в неделю.

Метод повторных непредельных усилий. Данный метод предусматривает многократное преодоление непредельного внешнего сопротивления до значительного утомления или до «отказа». В каждом подходе упражнение выполняется без пауз отдыха. Значительный объем мышечной работы с непредельными отягощениями активизирует обменно – трофические процессы в мышечной и других системах организма, вызывая необходимую гипертрофию мышц с увеличением их физиологического поперечника, стимулируя тем самым развитие максимальной силы. Необходимо отметить тот факт, что сила сохраняется дольше, если одновременно с ее развитием увеличивается и мышечная масса.

Этот метод получил широкое распространение в практике, т.к. позволяет контролировать технику движений, избегать травм, уменьшать натуживание во время выполнения силовых упражнений, содействует гипертрофии мышц и является единственно возможным при подготовке юных спортсменов.

Метод изометрических усилий. Данный метод характеризуется выполнением кратковременных максимальных напряжений, без изменения длины мышц.

Изометрические упражнения лучше всего включать в занятия до 4 раз в неделю, выделяя на них каждый раз по 10 – 15 мин. Комплекс упражнений применяется в неизменном виде примерно в течение 4 – 6 недель, затем он меняется. При выполнении таких упражнений важен выбор позы или величины суставных углов. Так, например, изометрические напряжения при 90° оказывает большое влияние на прирост динамической силы, чем при углах 120° и 150°.

Метод изокинетических усилий. Особенность данного метода состоит в том, что при его использовании задается не величина внешнего сопротивления, а постоянная скорость движения. Это дает возможность работать мышцам с оптимальной нагрузкой на протяжении всего движения, чего нельзя добиться, применяя любые из общепринятых методов. Чаще всего упражнения выполняются на специальных тренажерах. Данный метод используется для развития различных типов силовых способностей – «медленной», «быстрой», «взрывной» силы. Он обеспечивает значительное увеличение силы за более короткий срок по сравнению с методами повторных и изометрических усилий.

Силовые занятия, основанные на выполнении упражнений изокинетического характера, исключают возможность получения мышечно-суставных травм.

Метод динамических усилий. Данный метод предусматривает выполнение упражнений с относительно небольшой величиной отягощений 9до 30% от максимума и максимальной скоростью. Он применяется для развития скоростно – силовых способностей. Вес отягощения в каждом упражнении должен быть таким, чтобы он не оказывал существенных нарушений в технике движений и не приводил к замедлению скорости выполнения двигательного задания.

Ударный метод. Данный метод основан на ударном стимулировании мышечных групп путем использования кинетической энергии падающего груза или веса собственного тела (прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх, в том числе и с отягощениями). Поглощение тренирующими мышцами энергии падающей массы способствует резкому переходу мышц к активному состоянию, быстрому развитию рабочего усилия. В мышце создается дополнительный потенциал напряжения, что обеспечивает значительную мощность и быстроту отталкивающего движения, а так же быстрый переход от уступающей работы к преодолевающей.

Метод круговой тренировки. Данный метод обеспечивает комплексное воздействие на разные мышечные группы. Упражнения проводятся по станциям и подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Число упражнений, воздействующих на разные группы мышц, продолжительность их выполнения на станциях зависят от задач, решаемых в тренировочном процессе, возраста, пола и подготовленности занимающихся.

Игровой метод. Данный метод предусматривает воспитание силовых способностей преимущественно в игровой деятельности, где игровые ситуации вынуждают менять режимы напряжения различных мышечных групп и бороться с нарастающим утомлением организма. К таким играм относятся игры, требующие удержания внешних объектов (например, партнера в игре «Всадники»), игры с преодолением внешнего сопротивления (например, «Перетягивание каната»), игры с чередованием режимов напряжения различных мышечных групп (например, различные эстафеты с переноской грузов различного веса).

Частота занятий силового направления должна быть до трех раз в неделю. Применение силовых упражнений ежедневно допускается только для отдельных небольших групп мышц.

Методы	Направленность	Содержание компонентов нагрузки					
		Вес отягощения (% от макс.)	Кол-во повторений	Кол-во подходов	Отдых (мин)	Скорость движения	Темп упражнения
Максимальных усилий	Максимальная сила	90-100 и более	1-3	3-6	3-6	Медленная	Произвольный
	Макс. сила незначительный прирост мышечной массы	85-90	4-5	3-6	3-6	Медленная	Произвольный
	Макс. сила, прирост мышечной массы	80-90	4-5	3-6	3-6	Средняя	Средний
Непределённых усилий с нормированием повторений	Прирост мышечной массы и макс. силы	80-90	8-10	4-8	2-6	Средняя	Средний
	Уменьшение жирового компонента массы тела и развитие силовой выносливости	45-65	16-32	4-8	4-8	Средняя	Высокий до макс.
	Силовая выносливость и рельеф мышц	35-70	45-100	4-8	6-8	Высокая	Высокий
Непределённых усилий с максимальным количеством повторений (до отказа)	Силовая выносливость (аэробный режим)	30-65	До отказа	3-6	6-10	Высокая	Субмаксимальный
	Силовая выносливость (гликолитический режим)	15-50	До отказа	3-6	1-4	Высокая	Субмаксимальный

Динамиче ских усилий	Увеличен ие скорости отягощен ных движений	20-30	1-3	До падения скорости	До восстанов ления	Максима льная	Высокий
Удар ный	Взрывная сила, реактивна я способно сть двигатель ного аппарата	В зависимо сти от подготовл енности	6-8	До падения мощности усилий	До восстанов ления	Максима льная	Произво льный

Таблица 1. *Методы развития силы и их направленность в упражнениях с отягощением.*

Выводы по первой главе.

1. Спортивная гимнастика представляет собой сложно – координационный вид спорта, который требует определенной подготовки и физической силы, так как в него входят достаточно сложные элементы. Главная особенность спортивной гимнастики – в большом разнообразии гимнастических движений. Именно это дает возможность оказывать широкое воздействие как на весь организм в целом, так и на развитие определенных частей и органов тела.

2. Ретроспективный анализ литературных источников подтвердил, что для мальчиков 7 – 8 лет занятия спортивной гимнастикой являются наиболее подходящим видом спорта, повышающим физические способности организма: развиваются сила и координационные способности, тренируется вестибулярный аппарат, развивается чувство ритма, формируется правильная осанка.

При воспитании силовых и скоростно – силовых качеств необходимо учитывать режимы тренировочной работы мышц.

3. В результате анализа литературных источников, из всего выше сказанного, можно сделать вывод – целенаправленная двигательная активность является залогом нормального физического развития. Следует подчеркнуть, что младший школьный возраст, является самым благоприятным для формирования практических всех двигательных способностей. В общей системе всестороннего развития человека физическое воспитание ребенка занимает важное место. Формируются двигательные навыки, создается фундамент для воспитания физических качеств.

При развитии физических качеств необходимо учитывать, что у младших школьников показатели силовых способностей невелики, к 11 годам они существенно возрастают, далее продолжают увеличиваться, но неравномерно. В младшем школьном возрасте применение упражнений, способствующих наращиванию мышечной массы, малоэффективны и,

поэтому, нецелесообразны. Не следует форсировать собственно силовые способности в младшем и среднем школьном возрасте. Задачей на этих этапах является, обеспечение гармоничного развития всех мышечных групп, содействие образованию прочного «мышечного корсета», развитие мышц.

4. В тренировочном процессе для развития силы следует применять разнообразные и доступные методы и средства, которые будут интересны юным гимнастам и понятны. Необходимо правильно оценивать силовые способности каждого ребенка, что поможет в подборе упражнений, которые должны соответствовать его возможностям и постепенно усложняться с ростом этих возможностей.

ГЛАВА II. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ

2.1. Опытнo - экспериментальная методика развития силовой подготовки юных гимнастов

Правильно организованная силовая тренировка способствует всестороннему и гармоничному развитию человека, что особенно актуально для формирующегося организма. Она важна при формировании и совершенствовании специальных физических и спортивных качеств.

Потребность в силовой подготовке не вызывает сомнений, однако научных доказательств полезности той или иной методики явно не достаточно. Модернизируя методику силовой подготовки юных гимнастов, мы опирались на использование методов круговой тренировки и игрового метода.

Метод круговой тренировки

Круговая тренировка хорошо сочетает в себе избирательно направленное и комплексное воздействия, а также строгое упорядоченное и вариативное воздействие на организм занимающихся.

Основу круговой тренировки составляет серийное повторение нескольких видов физических упражнений (*Схема 1*). Чаще всего выбирают хорошо знакомые и всеми доступные упражнения. Станции в гимнастическом зале располагаются по кругу. Каждое упражнение на станции дозируется в зависимости от задач: количеством повторений или отрезком времени (15–45 сек.).

Важное место в «круговой тренировке» занимает дозировка нагрузки. Это представляет сложность для данного метода. Мы выбрали следующий путь определения дозировки. На первом занятии перед юными гимнастами была задача выполнить максимальное для себя количество повторений за определенное время. Оптимальная нагрузка составит половину максимальных повторений. После 4–6 недель этим способом уточнили последующую дозировку. Для контроля нагрузки между сериями измеряем

частоту сердечных сокращений. Данный метод позволяет юным гимнастам самостоятельно приобретать знания и формировать физические качества.

Одна из важных задач круговой тренировки – добиться высокой работоспособности организма. Для решения этой задачи важно моделирование специальных комплексов, направленных на воспитание физических качеств.

Для воспитания силы посредством «круговой тренировки» мы использовали упражнения с отягощением (набивные мячи, гантели, скамейки), с сопротивлением (амортизаторы, эспандеры). Часто упражнения на развитие силы применяют с малыми отягощениями, так как легко осуществляется контроль за правильностью выполнения упражнения, особенно при занятиях с юными гимнастами.

Для развития динамической силы на станциях «круговой тренировки» упражнения должны выполняться в среднем темпе с большим количеством повторением упражнений.

Комплексы упражнений (Приложение А) составляются так, чтобы попеременно нагружать главные группы мышц. При этом некоторые упражнения должны носить характер общего воздействия, другие направлены на развитие определенной группы мышц, а третьи специально связаны, например, с определенными задачами тренировочного занятия.

Упражнения с небольшими отягощениями, а также с преодолением собственного веса включают в домашнее задание, что позволяет постепенно увеличивать нагрузку на занятиях.

Силовая выносливость развивается при большом количестве повторений на одной станции, например: если число повторений было 10–15 раз за 30 сек., то развивается сила, если же более 15–20 раз – силовая выносливость (по рекомендациям Г. Юрского). Работоспособность при выполнении силовых упражнений может быть повышена за счет их рационального распределения на станциях. В паузах часто используют упражнения на расслабления и растягивания мышц.

Метод круговой тренировки доказал свою эффективность в процессе работы с любыми возрастными группами гимнастов. Их регулярное использование дает видимые результаты уже на первый месяц регулярного использования тренером. Использование круговой тренировки имеет ряд серьезных преимуществ, к числу которых можно отнести следующее:

- позволяет избежать монотонности спортивной тренировки;
- доказана эффективность во всех возрастных группах;
- позволяет большому количеству спортсменов упражняться одновременно, используя максимальное количество инвентаря;
- быстрая смена физических упражнений дает возможность получить физическую нагрузку на все мышечные группы и избежать при этом местного утомления;
- спортивное занятие отличается высокой моторной плотностью.

Рекомендуется раз в неделю проводить анализ текущей физической подготовки юных гимнастов и уточнение их индивидуальных физических возможностей. Для каждого гимнаста устанавливается индивидуальная нагрузка. Её определение основано на результатах максимального теста. Для оценки функционального состояния организма могут быть использованы различные функциональные пробы:

- пробы с дозированной физической нагрузкой;
- пробы с изменением положения тела в пространстве.

Помимо этих функциональных проб используются также специфические пробы с нагрузкой, характерной для каждого вида двигательной деятельности. В завершении нужно отметить, что метод круговых тренировок на занятиях спортивной гимнастикой не единственный эффективный метод повышения уровня силовой подготовки. Рекомендуется регулярно использовать иные методы тренировок, что позволит развиваться не только тренеру, но и юным гимнастам.

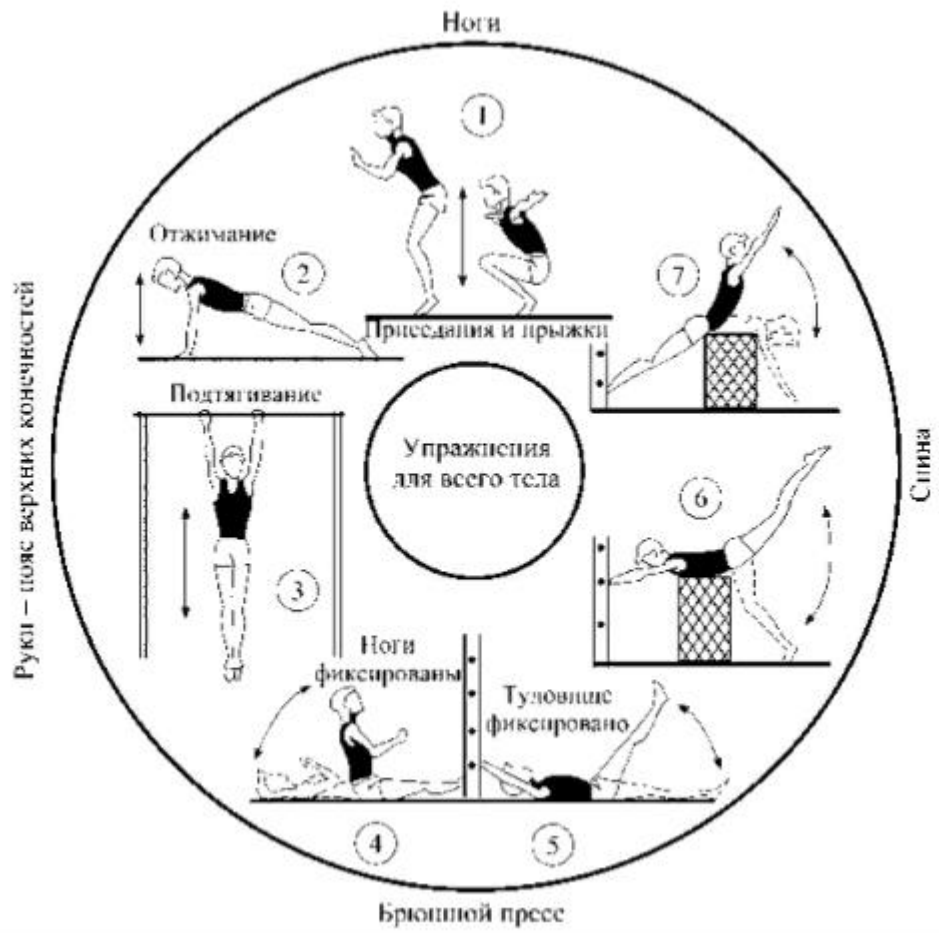


Схема 1. Пример круговой тренировки.

Метод игровой тренировки

Юные гимнасты быстро устают, хотя также быстро восстанавливаются. Особенно детей утомляют однообразные упражнения, и наоборот, привлекают упражнения, которыми можно овладеть в короткие сроки. Важная черта игрового метода – способность решать задачи в кратчайшие сроки с полной мобилизацией двигательных способностей.

Юные гимнасты склонны к предметному, образному мышлению, поэтому их деятельность должна организовываться в соответствии с образным и условным «сюжетом», что помогает выполнять упражнения непринужденно, поддерживает интерес к занятиям.

Игровой метод используется в процессе физического воспитания для комплексного совершенствования движений при их первоначальном разучивании, используется для совершенствования физических качеств, потому что в игровом методе присутствуют благоприятные предпосылки для развития силы, ловкости, быстроты и выносливости.

Многообразие двигательных действий, входящих в состав подвижных игр, оказывает комплексное воздействие на совершенствование координационных способностей (способностей к реакции, ориентированию в пространстве и во времени, перестроению двигательных действий, скоростных и скоростно – силовых способностей).

Игру можно рассматривать как своеобразную разминку перед серьезной и ответственной работой на тренировке или как специальное упражнение, нацеленное на проявление самообладания и находчивости в условиях острой конкуренции на требуемую тренеру тему. Порождаемые игрой положительные эмоции возбуждают у ее участников страстное желание подвергнуть проверке в условиях максимального напряжения свои физические и психические возможности, при этом юные гимнасты не чувствуют усталости даже при значительно повышенных объемах работы, поэтому необходимо методически правильно подбирать игры к спортивно – тренировочному занятию.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает в себя достаточно обширную группу методов и приёмов организации педагогического процесса в форме соответствующих различных игр.

Понятие игрового метода в сфере физического воспитания отражает соответствующие особенности игры, то есть то, что отличает её в методическом отношении (особенности организации деятельности занимающихся, руководство игрой, другие педагогически существенные признаки) от других принципов воспитания. При этом игровой метод, не обязательно будет связан с какими – либо общепринятыми играми, например баскетболом, пионерболом или элементарными подвижными играми. В принципе он может быть применён к любым физическим упражнениям при условии, конечно, что они поддаются организации в соответствии с особенностями данного метода.

При использовании игр в спортивно – тренировочном процессе мы придерживались следующего алгоритма:

1. *Выбор игры.* Осуществляется исходя из целей предстоящего занятия, возрастных и учебных возможностей юных гимнастов, их физической подготовленности.

2. *Оборудование.* При планировании спортивно – тренировочного занятия обязательно выбираем место для проведения игры и оборудование, которые должны соответствовать гигиеническим нормативам, быть безопасным и удобным для спортсменов.

3. *Предложение игры детям.* Главная задача в предложении игры заключается в возбуждении интереса к ней, в такой постановке вопроса, когда совпадают цели воспитания и желания спортсменов. В предложение игры входит объяснение её правил и техники действий. Игру объясняем точно и кратко, непосредственно перед её началом. В объяснение входит название игры, её содержание и изложение основных правил. Второстепенные правила объясняем по ходу игры.

4. *Разбивка на команды, группы, распределение ролей в игре.* На

тренировке разбиваем группу на команды, таким образом, чтобы они были равными по физической подготовленности. Для игр, в которых требуются капитаны или водящие, учитываем, какая роль особенно полезна спортсмену. Так, например, чтобы роль позволяла неавторитетным укрепить авторитет, неактивным проявить активность, недисциплинированным стать организованным. Стараемся следить за тем, чтобы не проявлялось зазнайство, превышение власти командных ролей над второстепенными.

5. *Развитие игровой ситуации.* При организации игр придерживаемся следующих принципов:

- принцип развития игровой динамики;
- принцип поддержания игровой атмосферы;
- принцип взаимосвязи игровой и неигровой деятельности;
- принципы перехода от простейших игр к сложным игровым формам.

6. *Подведение итогов игры.* В соответствии с указанными заранее правилами вместе со спортсменами, подводим итог игры, определяем победителей.

Результатом широкого применения игровых технологий на занятиях с юными гимнастами стало изменение эмоционального фона перед или во время тренировки, активизация двигательной деятельности.

<i>Метод</i>	<i>Содержание тренировки</i>
Круговой тренировки	Основная часть занятия (ОФП, СФП)
Игровой метод	Разминка, основная часть занятия (ОФП), заключительная часть

Таблица 2. *Использование кругового и игрового метода в разных частях занятия.*

Занятие по спортивной гимнастике включает в себя: разминку, ОФП, первую заминку, СФП, партерную часть (упражнения, способствующие развитию физических качеств: силы, гибкости), заключительную заминку.

В основе данной методики заложены принципы использования в течение 60 минут нагрузки средней интенсивности, в пульсовом режиме чередования продолжительной нагрузки средней интенсивности с нагрузкой высокой интенсивности (155 – 160 уд/мин) и низкой (95 – 100 уд/мин).

Структура занятий спортивной гимнастикой ориентирована на достижение главной цели тренировки, то есть развитие силовых качеств, а так же повышение выносливости, развитию силы, гибкости, координации.

Цель разминки: разогреть организм и подготовить к предстоящей нагрузке. Разминка составляет 10 минут (около 15 % всего времени) с интенсивностью равной 124 – 136 уд/мин.

Кардио – фаза длится (ОФП) 25-30 минут, при этом нагрузка – 60 – 85% от максимума, интенсивность постепенно повышается и варьируется от 128 – 158 уд/мин – низкая интенсивность, до 140 – 160 уд/мин – высокая интенсивность. В этой части занятия решаются основные задачи.

Снижение интенсивности (заминка) длится около пяти минут с интенсивностью 124 – 136 уд/мин. В это время уменьшается амплитуда движений, происходит стабилизация состояния занимающихся благодаря активному отдыху.

В таблице 2 приведены компоненты тренировочного занятия.

Партерная часть продолжается 10 – 15 минут с интенсивностью 112 – 128 уд/мин. Упражнения в партере (на полу) благодаря силовому характеру уменьшают дисбаланс мышц.

Заключительная часть (заминка, растягивание) 5 – 10 мин. с интенсивностью 95 – 110 уд/мин позволяет вернуть занимающихся в исходное состояние (состояние покоя), расслабить и растянуть мышцы.

Часть занятия	Виды упражнений	Продолжительность	ЧСС
Разминка	Упражнения низкой интенсивности, низкой ударности (приставные шаги, полуприседы, растяжка с малой амплитудой движений)	8 – 10 мин. 5 – 10% от общего времени	124 – 136 уд/ мин.
ОФП	Упражнения высокой и низкой ударности, высокой и низкой интенсивности, с большой амплитудой движений (подъём коленей, подскоки, бег, прыжки)	10 мин. 60 – 85% от общего времени	Низкой интенсивности 128 – 158 уд/мин. Высокой интенсивности 140 – 160 уд/мин.
Первая заминка	Хореографические упражнения низкой ударности, упражнения низкой интенсивности	3 – 5 мин.	124 – 136 уд/мин.
СФП, партерная часть	Упражнения, способствующие развитию мышц рук, спины, груди, брюшного пресса, ног, ягодиц.	15 – 20 мин.	112 – 128 уд/мин.
Заключительная часть	Хореографические упражнения низкой ударности, низкой интенсивности.	5 – 10 мин.	95 – 110 уд/мин.

Таблица 3. Компоненты тренировочного занятия по спортивной гимнастике.

2.2. Условия эффективности реализации методики на занятиях спортивной гимнастикой

Некоторые авторы, в частности, Варицкий К.Г. , А.К. Левин считают, что педагогика является недостающим звеном в занятиях спортивной гимнастикой. Для того, чтобы как – то попытаться исправить ситуацию необходимо учитывать следующие факторы и условия.[81, с. 20 – 25]

В нашем исследовании, основанном на педагогических наблюдениях, личном практическом опыте, беседах с тренерами по спортивной гимнастике, обобщении литературных данных, мы попытались выявить педагогические условия, которые реально влияют на реализацию методики силовой подготовки юных гимнастов.

При этом из всего комплекса условий были выделены несколько основных групп, включающих следующие факторы [47, с. 155]:

- Сопутствующие факторы (сюда мы отнесли собственно сопутствующие факторы, организационно – методические условия, материально- техническое обеспечение, хореография);

Тренерский фактор (личностный и профессиональный аспект деятельности тренера).

- Занимающиеся (в этом блоке мы рассматриваем факторы, способствующие формированию мотивации к регулярным занятиям гимнастикой).

- Принципы построения и реализации тренировочных занятий (общепедагогические и специфические).

- Методы (в этом блоке мы описываем методы организации занятий, основные методы обучения элементам спортивной гимнастики).

Остановимся на каждой из приведённых групп более подробно.

К первой группе условий относятся:

Собственно - сопутствующие факторы (разнообразие силовых упражнений,

располагающая атмосфера в группе, а также глобальное влияние занятий на организм).

Разнообразие силовых упражнений и их содержание является одним из ведущих факторов. Именно разнообразие, постоянное обновление логически выстроенных, научно обоснованных программ, которые объединяют возможность эффективного развития силы, выносливости, гибкости, координации движений и других физических качеств, позволяют удерживать гимнастике высокий рейтинг среди других видов спорта.

Важным условием является располагающая обстановка и атмосфера в группе. Исследования Ф.А.Иорданской [27, с. 45 – 48] доказали, что более эффективны занятия в группе единомышленников. Также необходимо, чтобы занимающиеся знали, что их не оценивают, не сравнивают, а каждый человек занимается для себя.

Эффективность занятий спортивной гимнастикой обусловлена ещё и тем, что во время занятий задействована практически вся мускулатура человека, в первую очередь – это большие мышечные группы, что позволяет включать большую часть мускулатуры в динамической работе до утомления, в то время как при других занятиях сделать это будет затруднительно. Все это вместе создаёт условия для продолжительной и интенсивной тренировки.

Организационно – методические условия (санитарно – гигиенические нормы, требования к одежде, обуви, факторы окружающей среды).

Одежда должна быть лёгкой, при этом, следует отдавать предпочтение одежде из хлопка, пропускающей воздух. Обувь должна быть удобной, обеспечивать хорошую амортизацию, поддержку, гибкость, что снижает нагрузку на ноги при динамических движениях, тем самым, одновременно снижая риск травм.

По наблюдениям Л.Френсис и Р.Сейберта [23, с. 173] место для занятий, качество спортивного инвентаря и оборудования имеют важное значение для повышения мастерства гимнастов и обеспечения их безопасности в процессе учебных занятий и соревнований. Размеры

гимнастического зала должны соответствовать установленным стандартам, пол быть гладким и нескользким, температура в помещении — не менее 15 — 16 С. В процессе проведения занятий нужен постоянный приток свежего воздуха (нагнетательно – вытяжная вентиляция). До и после занятий помещения тщательно проветриваются и содержатся в чистоте .

Материально – техническое обеспечение зала. Комплект снарядов многоборья, батут, акробатическая дорожка, две поролоновые ямы, гимнастические канаты, гимнастические стенки, аудио и видеоаппаратура. Безопасность занятий зависит от правильности установки снарядов и другого подсобного инвентаря. Перед установкой снарядов проверяется технический паспорт завода – изготовителя. Раз в год испытываются на прочность установка снаряда и все его детали. Снаряды располагают на достаточном расстоянии от стен и друг от друга. Их ставят так, чтобы при выполнении упражнений свет не падал в глаза занимающимся. Гимнаст должен хорошо видеть снаряд и место приземления при соскоках.

Ко второй группе педагогических условий мы отнесли *тренерский фактор*. Известно, что особое значение оказывает личность тренера как фактор для формирования положительной мотивации к регулярным занятиям спортивной гимнастикой. Занятия аэробикой представляют занимающимся широкие возможности по-новому двигаться, добиваться регулярными тренировками оздоровительного эффекта. Однако, к тренеру, как к эталону для занимающихся, занятия предъявляют повышенные требования [63, с.41].

К.Джермано[12, с. 9] отмечает, что из всех факторов, способствующих приобщению людей к регулярным занятиям, главным является фигура специалиста – мастера спорта в спортивной гимнастике.

Д.Рохм и Э.С.Кингу[33, с. 130] считают, что тренер должен тщательно планировать свои занятия, использовать наиболее эффективные методы обучения, разрабатывать обоснованные стратегии мотивации занимающихся

Согласно Уэсткотту[33, с. 136], отличительной чертой тренеров по спортивной гимнастике, на которую указывают занимающиеся, является его

знание научных основ в гимнастике. Стандартные требования, которые предъявляются к тренеру описаны Д.Б.Клэкстон, А.К.Лейси [11, с. 20 – 25]. Они включают в себя: профилактику травматизма (техническая подготовка тренера), знания спортивной физиологии, анатомии, факторов риска (теоретическая подготовка), также умение владеть педагогическими приёмами (практические умения).

Профилактика травм осуществляется благодаря применению разнообразных шаговых комбинаций, что позволяет избежать частого повторения некоторых движений, исключить травмы, которые возникают из – за перенапряжения мышц или суставов. [24, с.17]

К личностным качествам тренера принадлежат: эмоциональность, готовность к общению, приветливость, отзывчивость, требовательность, качества лидера (способность вести за собой). Личностные качества во многом определяют его способность эффективно формировать мотивацию занимающихся. Именно стремление мотивировать большее число детей к двигательной активности является источником развития индустрии спорта.

Коммуникабельность: одним из факторов, решающих будет ли занимающийся получать радость от занятий, придёт ли снова, является хорошее настроение. Настроение – доминирование одной эмоции, поэтому необходимо поддерживать положительные эмоции и, следовательно, создавать хорошее настроение. Поэтому, тренер должен отмечать положительные моменты, чаще хвалить занимающихся.

Профессионализм. К профессиональным аспектам относятся владение техникой движений, хореографическая подготовка, педагогические умения и навыки, знание анатомии, физиологии и внешний вид.

К профессиональным качествам тренера также относятся пунктуальность и надёжность. Тренер должен своевременно начинать и заканчивать занятие, а спортсмены должны быть уверены, что занятие будет проводить один и тот же тренер.

Пунктуальность, за 30 минут до тренировки тренер должен

настроиться и сконцентрироваться на тренировочном занятии. Кроме того, тренер не должен появляться перед группой замученным, с плохим настроением и самочувствием, так как это косвенно переносится на состояние занимающихся, что ведёт к изнурительной и плохо переносимой занимающимися тренировке.

Профессионализм, кроме всего прочего, это умение относиться ко всем занимающимся лояльно, с уважением. Преданность своему делу — также является одним из условий профессионализма. Тренер должен стремиться, чтобы занятия были разнообразными, интересными. Для этого необходимо посещать семинары, конвенции, на которых можно найти ответы на вопросы занимающихся, касающиеся аспектов здоровья, питания, здорового образа жизни и другие.

Для тренера по спортивной гимнастике важно уметь обучать занимающихся правильной технике выполнения элементов и шагов. В качестве основных методических приёмов при проведении занятий выступают: комментарий и пояснение, визуальное управление группой, музыка как фактор обучения, изменение темпа движений, самоконтроль, показ, симметричное (зеркальное) обучение.

К третьей группе относится *мотивация занимающихся*. Особенности мотивации юных гимнастов к занятиям мы рассматривали в главе 1.2 нашего исследования, однако необходимо внести некоторые дополнения. Так как, многие группы состоят из детей, имеющих разные уровни подготовленности, то учёт потребностей занимающихся выходит на первый план.

Влодковский Е.А. [13, с. 169] считает, что обучающийся с высокой степенью мотивации превосходит обучающегося с низкой степенью мотивации в результатах своих действий. Без положительной мотивации степень вовлечения в занятия – минимальная.

По мнению К.Кеннеди [48, с. 136], тренер создаёт мотивацию и воспитывает занимающихся. Мотивационный аспект обучения включает новые подходы, современное оснащение зала [25, с. 80]. Чтобы обеспечивать

эффективную мотивацию, тренеру нужно знать, что привело человека в группу. Мотивация, в свою очередь, зависит от целого ряда факторов, таких, как личные "ресурсы" занимающихся, внешних факторов и обстоятельств.

Формирование мотивации – динамичный процесс, к разным людям на разных этапах применяются соответственно различные методы. Можно выделить следующие *методы* мотивации занимающихся к регулярным занятиям:

- формирование соответствующих планов занимающихся, определение целей занятий, что помогает избежать разочарований в ожиданиях занимающихся от двигательной активности;

- обеспечение регулярной положительной обратной связи, что вызывает необходимость чаще прибегать к похвалам, поощрениям.

Исследования Иванова Ю.Г. [29, с. 198] указывают, что конкретная обратная информация, касающаяся достижений занимающихся во время занятия, является более действенной, чем изложенная в общих чертах.

Так, занимающиеся отдают предпочтение поощрениям за посещение занятий, а не за значительные достижения, которые не мотивируют детей, имеющих невысокие шансы достичь значительных физиологических изменений. Иванов Ю.Г. с коллегами [29, с. 199] обнаружили, что уровень посещаемости занятий в течение шести месяцев составил 97 % по сравнению с 19 % в группе, где этот метод не применялся;

- организация доступных и интересных тренировочных занятий;
- создание располагающей атмосферы в группе. Важно, чтобы у занимающихся было ощущение сплочённости. Также важно создание обширной системы социальной поддержки, поддержки друзей, родственников, семьи, а также дружеские отношения в группе;
- акцентирование на здоровом образе жизни, так как двигательная активность – это всего лишь часть и один из аспектов деятельности человека. Тренер должен служить образцом и стараться соответствовать ожиданиям занимающихся;

- тренер должен научить занимающихся отличать временный дискомфорт, вызванный двигательной активностью, от недомоганий.

Целесообразно выяснить у каждого ребенка, как он себя чувствует, тогда занимающиеся поймут, что вы о них заботитесь и желаете им добра. Данные АКСМ (Американский совет по двигательной активности) указывают на то, что число лиц, прекращающих заниматься через шесть месяцев после начала занятий, достигает 50 % [41, с.20].

Таким образом, мотивацию необходимо рассматривать как обоюдную ответственность тренера и занимающегося.

Применяя различные методы мотивации, постоянно анализируя и совершенствуя их, можно добиться регулярного посещения занятий большинством клиентов.

Приёмы мотивации включают в себя следующее:

- формирование соответствующих ожиданий и целей;
- определение положительных изменений;
- обеспечение обратной информации;
- выполнение тренером функции положительного примера;
- обучение занимающихся способам формирования собственных систем поощрения.

Кроме того, условия проведения занятий, получение занимающимися удовлетворения от занятий, поддержка со стороны других занимающихся, а также личностные качества тренера являются мощными факторами мотивации и приверженности к регулярным занятиям.

К четвёртой группе, по нашему мнению, принадлежат те *принципы*, на которых базируется программа занятий, её содержательная часть. Она включает общие педагогические принципы, такие как наглядность, систематичность занятий, доступность, постепенность наращивания нагрузки, программно – целевой принцип построения занятий, сознательность и активность занимающихся, которые описаны нами в первой главе исследования. На принципе *индивидуализации* занятий мы остановимся

более подробно.

Разрабатывая программу занятий, важно принимать во внимание те индивидуальные особенности, которые присущи каждому занимающемуся. При планировании программы занятий необходимо учитывать три основные составляющие: интенсивность выполняемых упражнений, продолжительность занятий и частоту занятий [51, с. 47].

Интенсивность упражнений по рекомендациям В.Г. Борицкого и Д.П. Поркарина должна быть на уровне 50 – 85 % от МПК. Для физически неподготовленных людей, ведущих малоподвижный образ жизни, следует выбирать сначала низкую интенсивность занятий (ниже 50 – 60 % от МПК); регулярно занимавшийся человек может заниматься с 70 – 80 % интенсивностью [173, с. 27].

Продолжительность непрерывной двигательной нагрузки аэробного характера может колебаться от 20 до 60 минут. Продолжительность может варьировать в зависимости от целей занимающегося. Занятие продолжительностью 55 – 60 минут является достаточным для удовлетворения потребности в двигательной активности для человека со средним уровнем подготовленности.

Частота занятий. Рекомендуется проводить занятия 3 раза в неделю. К пятой группе педагогических условий были отнесены методы. В групповых занятиях гимнастикой можно выделить методы обучения движениям, методы, способствующие развитию физических качеств, методы организации занятий.

Методы организации занятий по спортивной гимнастике. Чаще всего занятия проводятся в группе, где используется фронтальный, поточный (без остановок) метод организации занятий. Реже используются построение занимающихся в круг или квадрат.

Групповые занятия должны организовываться таким образом, чтобы обеспечивать максимальную безопасность для занимающихся, давать возможность слышать указания тренера и видеть, как он показывает

движения. Чаще всего тренер располагается лицом к занимающимся.

Методы обучения на занятиях по гимнастике. При обучении тренер должен определить наиболее эффективные методы, которые бы способствовали освоению движений, и, в то же время, обеспечивали нагрузку [21, с. 178].

Анализ занятий по спортивной гимнастике показал, что в настоящее время широко используются следующие методы: метод целостного и расчленённого разучивания [63, с. 63]. Обычно они используются комбинированно, так как показ сопровождается комментариями, подсчётом. Простые движения и связки разучиваются целостно. При обучении более сложным движениям часто используется метод расчленённого обучения. При этом, вся комбинация разбивается на части. Вначале разучивается первое движение без рук, затем добавляются движения руками, затем второе движение разучивается таким же образом, далее движения выполняются слитно, а последующие движения "нанизываются" в комбинацию таким же образом.

2.3 Результаты эксперимента

Длительность эксперимента составила 2 года. В начале 2016 года был проведен входной контроль, с целью определения исходного уровня развития физических качеств. Для оценки силовых способностей мальчиков 7 – 8 лет использовались контрольные упражнения, взятые из федерального стандарта по спортивной гимнастике, включенные в программу МБУ СШОР «ЧТЗ» г. Челябинска, которые проводились до начала занятий спортивной гимнастикой и после них.

Анализируя полученные в ходе исследования данные, отражающие показатели развития силовых способностей, обнаружено, что исходные данные показателей мальчиков 7 – 8 лет на этапе начального обучения существенно не отличаются.

Исследование показало, что на начало эксперимента группы были примерно одинаковы по всем показателям, то есть различия в показателях были статистически незначимы ($P > 0,05$). В конце эксперимента определен конечный уровень развития силовых способностей контрольной и экспериментальной групп.

В контрольной группе (КГ) улучшение результатов тестирования по всем показателям статистически незначимо ($P > 0,05$), кроме показателей, определяющих силу мышц разгибателей рук, что свидетельствует о том, что в учебной программе, уделяется большое внимание этому виду упражнений.

В экспериментальной группе отмечается значительное улучшение результатов в показателях, определяющих силу мышц разгибателей рук – 3%, 2,3% и силу мышц брюшного пресса – 2%. Видимое улучшение так же наблюдается в показателях поднимания ног из виса на гимнастической стенке в положение «угол» – 1,25% и в подъеме туловища из положения лежа на спине –

0,42%.

В контрольной группе изменение данных показателей составило соответственно: 1,7%; 1,54%; 0,22%; 0,55% 1,4% и 8,5%.

Контрольные упражнения	КГ (x± m)	ЭГ (x± m)	
Подтягивание из виса на перекладине (к. раз).	2,3±1,5	3,1±2,0	$\frac{1,44}{> 0,05}$
Поднимание ног из виса на гимнастической стенке в положение «угол» (к. раз).	3,4±1,4	3,2±1,3	$\frac{0,97}{> 0,05}$
Сгибание – разгибание рук (к. раз).	3,7±1,6	3,8±1,2	$\frac{0,46}{> 0,05}$
Удержание положения «угол» в висе на гимнастической стенке (с).	3,5±1,7	3,1±1,4	$\frac{1,22}{> 0,05}$
Подъем туловища из положения лежа на спине (к. раз).	16,1±1,5	17,5±1,2	$\frac{1,15}{> 0,05}$

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа; сек. – секунды; м. – метры; x– средние величины; m – средние ошибки; t – t критерий достоверности различий Стьюдента; P – уровень значимости.

Таблица 4. *Изменения показателей уровня силовой подготовки у мальчиков 7-8 лет, занимающихся спортивной гимнастикой до эксперимента.*

Контрольные упражнения	КГ (x± m)	ЭГ (x± m)	$\frac{t}{p}$	
			КГ	ЭГ
Подтягивание из виса на перекладине (к. раз).	6,2±1,3	12,2±2,0	$\frac{2,21}{< 0,05}$	$\frac{3,10}{< 0,05}$
Поднимание ног из виса на гимнастической стенке в положение «угол» (к. раз).	5,3±2,3	7,2±1,6	$\frac{1,12}{> 0,05}$	$\frac{1,28}{< 0,05}$
Сгибание-разгибание рук (к. раз).	9,4±1,1	12,4±1,7	$\frac{2,16}{< 0,05}$	$\frac{2,34}{< 0,05}$
Удержание положения «угол» в висе на гимнастической стенке (с).	4,3±1,1	9,3±1,5	$\frac{1,22}{> 0,05}$	$\frac{2,29}{< 0,05}$
Подъем туловища из положения лежа на спине (к. раз).	21,3±1,2	25,0±1,4	$\frac{1,14}{> 0,05}$	$\frac{2,16}{< 0,05}$

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа; сек. – секунды; м. – метры; x– средние величины; m – средние ошибки; t – t критерий достоверности различий Стьюдента; P – уровень значимости.

Таблица 5. Изменения показателей уровня силовой подготовки у мальчиков 7 – 8 лет, занимающихся спортивной гимнастикой после эксперимента.

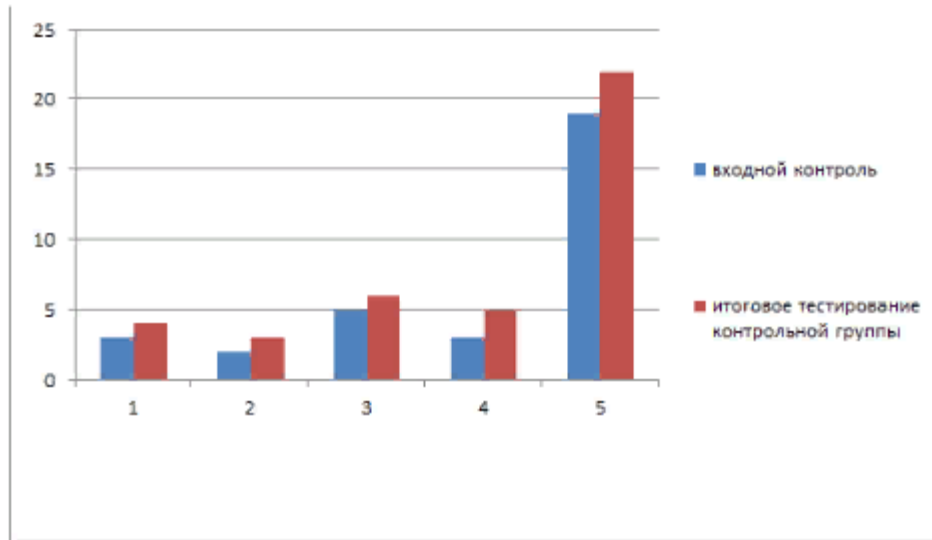


Диаграмма 1. Результаты контрольной группы

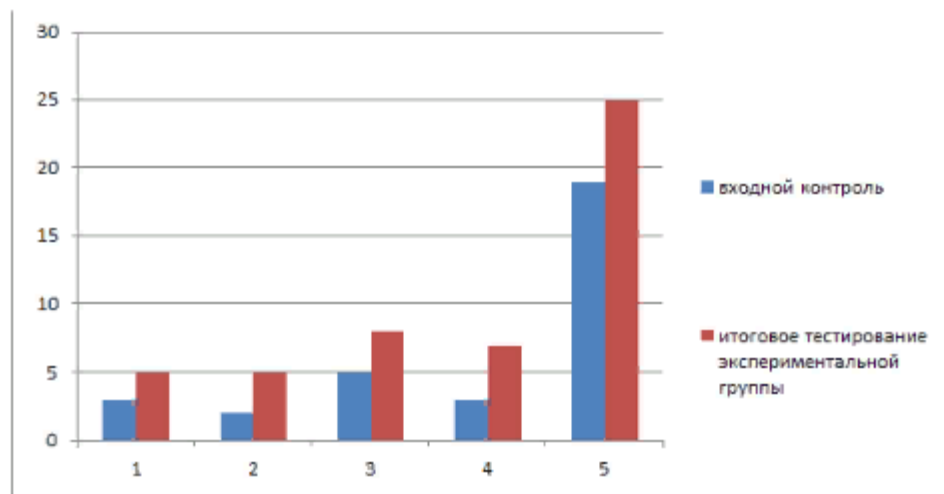


Диаграмма 2. Результаты экспериментальной группы

Примечания:

1. Подтягивание из виса на перекладине (количество раз).
2. Ног из виса на гимнастической стенке в положение «угол» (количество раз).
3. Сгибание – разгибание рук (количество раз).
4. Удержание положения «угол» в висе на гимнастической стенке (сек).
5. Подъем туловища из положения лежа на спине (количество раз).

В процессе занятий периодически проводился контроль над состоянием пульса до занятий, во время основной и заключительной части занятия. По нашим наблюдениям ЧСС в покое в среднем в группе составил до эксперимента 100 уд/мин, после 94 уд/мин (при норме 88 – 98 уд/мин). Можно сделать вывод, что данные тренировки благоприятно воздействуют на сердечно – сосудистую систему организма юного спортсмена, укрепляя и тренируя сердечную мышцу.

Полученные результаты исследования свидетельствуют об эффективности разработанной нами методики. Нам удалось добиться улучшения силовой подготовленности юных гимнастов. Эти различия являются следствием более высокой интенсивности занятий, с включением в нее методов круговой тренировки, подвижных игр, направленных на развитие силовых способностей.

Выводы по второй главе

1. В ходе проводимого эксперимента в экспериментальной группе, проводилась апробация предложенной нами методики развития силовых способностей мальчиков 7 – 8 лет, занимающихся спортивной гимнастикой. Подобраны контрольные упражнения, для определения силовых показателей юных гимнастов.

2. В ходе педагогического эксперимента нами было выявлено пять групп условий, которые оказывают существенное влияние на реализацию комплексной методики занятий по спортивной гимнастике. К ним относятся:

- сопутствующие факторы (организационно – методические условия, материально – техническое обеспечение, музыкальное сопровождение, хореография и прочее);
- тренерский фактор (личностный и профессиональный аспект);
- мотивация занимающихся;
- принципы построения и реализации тренировочных программ;
- методы организации и проведения занятий, методы обучения движения.

3. Результаты исследования показывают, что в экспериментальной группе наблюдается существенное повышение развития силовых способностей по отношению к контрольной группе. Это дает основание считать, что использование кругового метода и подвижных игр существенно влияет на развитие силовых способностей и является более эффективным по сравнению с применением упражнений общепринятой практики в спортивной гимнастике.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что гипотеза исследования подтвердилась.

Заключение

Тщательная подборка средств и методов силовой подготовки юных гимнастов является чрезвычайно актуальной.

Теоретическое изучение проблемы тренерской работы, проведённая опытно – экспериментальная работа позволили сделать следующее заключение:

1. Анализ исследовательской работы показал, что спортивная гимнастика предъявляет особые требования к уровню развития силовых способностей юных спортсменов.

Для проверки эффективности разработанной методики по подготовке юных гимнастов на этапе начального обучения, был проведен педагогический эксперимент, результаты которого позволили контролировать, что эффективность силовой подготовки юных гимнастов будет повышена, если:

- содержание тренировочных занятий будет разрабатываться с учетом возрастных особенностей юных спортсменов и первоначального уровня развития силовых способностей;

- будут подобраны эффективные средства и методы круговой тренировки, направленные на воспитание силовой подготовки юных спортсменов.

Положительные сдвиги в уровне силовых способностей, отражают влияние целенаправленного педагогического воздействия, о чем свидетельствуют более выраженные изменения показателей у юных гимнастов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Разумеется, положительные изменения произошли и в контрольной группе, где конечно результаты отличались от исходных данных. Однако динамика

показателей силовых способностей в экспериментальной группе оказалась выше, чем в контрольной.

2. Разработана методика проведения занятий по спортивной гимнастике для мальчиков 7 – 8 лет. Основные разделы разработанной методики включают в себя серию упражнений с отягощением и подвижных игр, предлагаемых с учетом уровня развития силовых способностей. Процесс повышения силовых способностей мальчиков 7 – 8 лет будет более успешным, если тренировочные занятия будут разрабатываться с учетом уровня развития физической подготовки юных гимнастов.

3. Педагогический эксперимент подтвердил эффективность влияния системных занятий спортивной гимнастикой на воспитание силовых способностей мальчиков 7 – 8 лет.

4. Результаты проведенного эксперимента позволяют рекомендовать разработанную нами методику для практического применения на занятиях с аналогичным контингентом занимающихся в детских спортивных школах.

Список используемой литературы

1. Андреев, В. Атлетическая гимнастика / В. Андреев, Л. Андреева. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 134 с.
2. Анциперов, В. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта : гимнастика : учебник / В. В. Анциперов, Е. А. Широбакина. – Волгоград : ВГАФК, 2013. – 105 с.
3. Ашмарин, Б. А. Теория и методика физического воспитания / Б. А. Ашмарин, Ю. А. Виноградов. – М. : Физкультура и спорт, 2013. – 287 с.
4. Баршай, В. М. Гимнастика : учебник / В. М. Баршай, В. Н. Курьсь, И. Б. Павлов, Н.Д. Ротов - [КноРус](#), 2017. – 312 с.
5. Беровая, Д. Ю. Силовая тренировка для всех: методические рекомендации / Д. Ю. Беровая. – М. : РГАФК, 2007. – 59 с.
6. Ботова, Л. Н. Вегетативная регуляция сердечного ритма и показатели центральной гемодинамики у юных гимнасток в тренировочном процессе / Л. Н. Ботова /Сборник материалов республиканского конкурса научных работ студентов и аспирантов на соискание премии им. Н. И. Лобачевского. – Казань : Научный Издательский Дом, 2013. – 81с.
7. Гавердовский, Ю. К. Биомеханика гимнастики : скрытые возможности / Ю. К. Гавердовский / Наука в олимпийском спорте, 2013. – 57-64с.
8. Гавердовский, Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики :учебник / Ю. К. Гавердовский. – М. :[Советский Спорт](#), 2014. – 600 с.
9. Гавердовский, Ю. К. Техника гимнастических упражнений : учебное пособие / Ю. К. Гавердовский. – М. : Терра-спорт, 2002. – 512 с.
10. Гимнастика в вопросах и ответах. – М. :[Физическая культура](#), 2011. – 144 с.
11. Глейberman, А. Упражнения с набивным мячом / А. Глейberman. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 160 с.

12. Донцов, А. Конструктор тела. Силовые и фитнес – тренировки /А. Донцов. –СПб : Питер, 2015. – 44с.
13. Дрозд, К. А. Принцип наглядности – основополагающий принцип обучения / К. А. Дрозд, В. С. Живаева, Л. У. Жданова / XXXVII Международная научно-практическая конференция. – Новосибирск, 2015. – 177-182с.
14. Ефименко, А. И. Индивидуализация тренировочного процесса высококвалифицированных гимнастов на основе самоконтроля / А. И. Ефименко. – дисс. ...канд. пед. наук. –Ташкент, 2005. – 167 с.
15. Журавин, М. Л. Гимнастика : учебник / М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич. – М. : Академия, 2008. – 448 с.
16. Загrevский, О. И. Методы силовой подготовки гимнастов / О. И. Загrevский, В. О. Загrevский / Вестник Томского государственного университета. – 2013. - 136-139с.
17. Зациорский, В. М. Физические качества спортсменов / В. М. Зациорский. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 200 с.
18. Земсков, Е. А. Гимнастика. Типология уроков физической культуры в школе : учебное пособие. – М. : [Физическая культура](#), 2007. – 192 с.
19. Ильин, Е. П. Психофизиология физического воспитания / Е. П. Ильин. – М. : Просвещение, 2016. – 224с.
20. Канакова, Л. П. Основы математической статистики в спорте: методическое пособие / Л. П. Канакова. – Томск, 2011. – 125 с.
21. Катранов, А. Г. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований / А. Г. Катранов, А. В. Самсонова. – СПб. : СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2006. – 131 с.
22. Качашкин, В. М. Методика физического воспитания / В. М. Качашкин. – М. : Просвещение, 2015. – 304 с.
23. Кейль, Р. В. Методика развития физических качеств юных гимнастов на этапе начальной подготовки :дис. канд. пед. наук/ Р. В. Кейль. – Москва, 2010. – 189 с.

24. Кириллова, Е. Б. Влияние новейших технологий на спортивный результат (анализ зарубежной и отечественной литературы) / Е. Б. Кириллова, Е. Ю. Иванова / Физическое воспитание и спортивная тренировка. – № 1 (19). – Волгоград, 2017. – 41-50с.

25. Колесникова, Е. С. Формирование у детей старшего дошкольного возраста способностей к дифференцировкам мышечных усилий в процессе физического воспитания :дис. ... канд. пед. наук/ Е. С. Колесникова. – Москва : МГПУ, 2015. – 149 с.

26. Кравченко, В. М. Технология игрового тренинга формирования мотивации детей старшего дошкольного возраста на занятия спортом :дис. ... канд. пед. наук/ В. М. Кравченко. – Тула :ТулГУ, 2015. – 148 с.

27. Кузнецов, В. В. Внеурочная деятельность учащихся. Гимнастика / В. В. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М. : Просвещение, 2014. – 80 с.

28. Кулинко, Н. Ф. История физической культуры и спорт : учебное пособие / Н. Ф. Кулинко. – Оренбург : Оренбургское книжное издательство, 1997. – 374 с.

29. Кун, Л. Всеобщая история физической культуры / Л. Кун. – М. : Радуга, 1982. – 400 с.

30. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – М. : Советский спорт, 2010. – 107с.

31. Курьсь, В. Н. Биомеханика. Познание телесно-двигательного упражнения / В. Н. Курьсь. – М. :Советский спорт, 2013. – 368 с.

32. Ланда, Б. Х. Диагностика физического состояния : обучающие методика и технология : учебное пособие / Б. Х. Ланда. – 2017. – 129 с.

33. Латфулин, А. Р. Технология обучения силовым программным упражнениям нетрадиционными средствами тренировки / А. Р. Латфулин.– Ташкент, 2016. – 100 с.

34. Лисовой, А. Скоростно-силовая подготовка высококвалифицированных гимнастов к взаимодействию руками с опорой в

упражнениях повышенной сложности : автореферат дис. ... канд. пед. наук / А. И. Лисовой. – Москва, 2014 – 97 с.

35. Лях, В. И. Тесты о физическом воспитании школьников : учебное пособие / В. И. Лях. – М. : ООО «Фирма издательства АСТ», 2008. – 272 с.

36. Матвеев, А. П. Методика физического воспитания в начальной школе / А. П. Матвеев. – М. : Книга по Требованию, 2014. – 248 с.

37. Медведева, Е. Н. Пути самосовершенствования педагога-тренера на примере гимнастики : учебное пособие / Е. Н. Медведева, Р. Н. Терехина. – М. : [Спорт](#), 2016. – 160 с.

38. Мельникова, Н. Ю. История физической культуры и спорта : учебник / Н. Ю. Мельникова, А. В. Трескин. – М. : Советский спорт, 2013. – 392 с.

39. Менхин, Ю. В. Силовая подготовка гимнастов / Ю. В. Менхин. – М. : ФиС, 2009. – 87 с.

40. Муллер, А. Б. Физическая культура / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – М. : Юрайт, 2013. – 432 с.

41. Носов, А. В стране Олимпия / А. Носов. – М. : Молодая гвардия, 2015. – 144 с.

42. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера : наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М. : Астрель ; АСТ, 2003. – 863 с.

43. Павлов, С. П. Олимпийская энциклопедия / С. П. Павлов. – М. : Советская энциклопедия, 2012. – 480 с.

44. Петрушкина, Н. П. Возрастная физиология / Н. П. Петрушкина, Е. В. Жуковская ; Уральский гос. ун-т физ. культуры. – Челябинск : УралГУФК, 2010. – 300 с.

45. Попов, Э. М. Психологические аспекты повышения соревновательной надежности гимнастов / Э. М. Попов / Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2013. – № 2. – С. 260-265.

46. Программа спортивной подготовки по виду спорта «Спортивная гимнастика». – Воронеж, 2015. – 130 с.

47. Прокофьева, В. Н. Практикум по физиологии физического воспитания и спорта / В. Н. Прокофьева. – М. : Феникс, 2016. – 192 с.
48. Пустозеров, А. И. Физиологическая характеристика оздоровительной и адаптивной физической культуры / А. И. Пустозеров, В. К. Миловидов : учебно-методическое пособие. – Челябинск : УралГУФК, 2008. – 116 с.
49. Рабиль, Г. Б. Гимнастика: учебник / Г. Б. Рабиль, Т. А. Морозевич-Шилюк. – М. : [Инфра-М](#), 2018. – 335 с.
50. Решетников, Н. В. Физическая культура: учебник / Н. В. Решетников. – М. : Academia, 2014. – 176 с.
51. Розин, Е. Ю. Физическая подготовка гимнасток : учебное пособие / Е. Ю. Розин. – М. : РГАФК, 2012. – 137 с.
52. Рябчиков, А. К. Словарь терминов гимнастики и основ хореографии / А. К. Рябчиков, Ж. Фирилева. – М. : [Детство-пресс](#), 2009. – 288 с.
53. Савельева, Л. А. Спорт высших достижений : спортивная гимнастика / Л. А. Савельева, Р. Н. Терехина. – М. : [Человек](#), 2014. – 148 с.
54. Савенкова, Е. К. Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов в некоторых видах гимнастики : дис. канд. пед. Наук / Е. К. Савенкова. – Москва, 2015. – 190 с.
55. Сафонов, В. К. Ошибки внимания или особенности концентрации внимания / В. К. Сафонов, В. Ф. Сопов, С. А. Мирошников / Спортивный психолог. – 2015. – 21-25с.
56. Скороходов, Н. М. Факультет физической культуры. Страницы истории. / Н. М. Скороходов, А. В. Сычев, Е. И. Кунин . – Тамбов, 2007. – 234 с.
57. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2011. – 520 с.

58. Сосина, В. Ю. Коллекция забавных гимнастических упражнений / В. Ю. Сосина, В. А. Нетоля. – М. : [Олимпийская литература](#), 2013. – 432 с.
59. Спорт высших достижений : спортивная гимнастика : учебное пособие / под ред. Л. А. Савельева, Р. Н. Терехина. – М. : Человек, 2014. – 148 с.
60. Спортивная гимнастика : полное руководство по подготовке : учебное издание / отв. ред. О. Усольцева. – М. : Эксмо, 2013. – 255 с.
61. Стадник, А. И. Спортивная гимнастика как базовая основа для занятий различными видами спорта / А. И. Стадник, А. С. Сурков / Физическое воспитание и детско-юношеский спорт : научно-методический журнал. – 2014. – 36-39с.
62. Столбов, В. В. История физической культуры : учебник / В. В. Столбов. – М. : Просвещение, 2009. – 424 с.
63. Усольцева, О. Спортивная гимнастика / О. Усольцева. – М. : [Эксмо](#), 2013. – 256 с.
64. Теория и методика спортивных игр : учебник. – М. : Academia, 2014. – 464 с.
66. Худoley, О. Н. Методика развития силы юных гимнастов на этапах начальной и специализированной подготовки / О. Н. Худoley / Физическое воспитание студентов. – 2010. – 74-77с.
67. Тилоян Р.А. Мотивация спортивной деятельности – М: Физкультура и спорт, 2014. – 104 с.
68. Хостовцева М.Ю., Ивлев Б.К. Физиологическое обоснование использования ботинок – тренажеров "Эксолоперс" в гимнастике / Гимнастика. – 2009. – 7 - 11с.
69. Ритмическая гимнастика: Программа для студентов тренерского факультета институтов ФК. — М.: МОГИФК, 2010. — 130 с.
70. Сверчкова О.Ю. Спортивная гимнастика – новинка на стыке тысячелетий / Аэробика. – 2008. – 14 - 16с.

71. Сверчкова О.Ю. , Левченкова Т.В. Гимнастика 21 века / Гимнастика. 2011. – 14 - 18с.
72. Уилмор Дж. Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности (перевод с англ.). – К.: Олимпийская литература, 2013. – 504 с.
73. Федеральный стандарт по спортивной гимнастике. – М.: Минспорт РФ, 2013. – 24 с.
74. Федякин А.Л., Кортава Ж.Г. Занятия физической культурой, как фактор сохранения и укрепления здоровья детей / Актуальные вопросы валеологии: Материалы науч. — практ. конф. с международным участием / ВГТЛ. - Воронеж, 2012. – 156 – 159с.
74. Филиппова Ю.С. Оздоровительная аэробика. – Новосибирск, 2013. – 40с.
75. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н., Физиологические основы двигательной активности. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 224 с.
76. Харт Л., Непорент Л. Энциклопедия идеальной методики: - Ярославль: 2007. – 237 с.
77. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Изд. центр Академия, 2010 – 480 с.
78. Шефер И.В. Гимнастика для детей. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 278 с.
79. Womenssportsand Fitness, 2016. - № 4. – Р.М.

Приложение А

Показатели, единицы измерения	Уровни подготовленности		
	Высокий	Средний	Низкий
1 Подтягивание из виса на перекладине» (к. раз).	более 5	3-4	2 и меньше
2 Поднимание ног из виса на гимнастической стенке в положение «угол» (к. раз).	более 5	3-4	2 и меньше
3 Сгибание-разгибание рук (к. раз).	более 8	4-7	3 и меньше
4 Удержание положения «угол» в висе на гимнастической стенке (с).	более 5	3-4	2 и меньше
5 Подъем туловища из положения лежа на спине» (к. раз).	более 23	17-22	16 и меньше

Таблица А 1 – Показатели силовых способностей мальчиков 7 – 8 лет, занимающихся спортивной гимнастикой (нормативы взяты из Федерального стандарта и В. И. Ляха)

Приложение Б

1. Игра «Кто сильнее?». В игре участвуют две равные команды юных гимнастов (оптимальное число игроков каждой команды – 7-8 человек). Для начала расчерчивается игровое поле. Оно представляет собой три линии, проведенные на расстоянии 8-10 шагов друг от друга. Длина каждой линии составляет примерно 4,5-5 м. Обе команды выстраиваются на двух крайних линиях лицом друг к другу. Затем они сходятся на средней линии так, чтобы каждый спортсмен одной команды оказывался между двумя игроками команды противника, после чего все спортсмены берут друг друга под руки. Таким образом, из игроков выстраивается цепь, причем каждая команда смотрит в противоположную сторону. Команды должны попытаться перетянуть друг друга, стараясь сдвинуть противника с места. Получается, что гимнасты каждой команды будут тащить всю цепь на «свою» линию, туда, где команда стояла в начале игры, до того как все сошлись посередине поля. Побеждают те спортсмены, которые окажутся сильнее.

Примечание. Если в процессе игры цепь рвется, то игроки, повинные в разрыве цепи, выбывают из игры.

2. Игра «Перетяжки». На игровом поле чертят линию, затем по обе стороны от нее на расстоянии вытянутой руки друг от друга встают два спортсмена. По сигналу тренера, юные гимнасты начинают единоборство: каждый пытается перетянуть противника к себе, заставив его перейти линию. Спортсмен, который оказался сильнее, объявляется победителем.

3. Игра «Тянем-потянем». Спортсмены делятся на две равные команды. Обруч кладется посередине спортивного зала. С противоположных сторон на расстоянии 1,5 м от обруча проводятся две черты. Команды игроков отходят на равное расстояние от обруча. По команде тренера, обе команды бегут к обручу и хватаются за него с противоположных сторон. Задача спортсменов –

тянуть обруч на себя и не дать другой команде возможности перетащить обруч за противоположную черту. Выигрывает та команда, которая смогла перетащить обруч на свою половину.

Примечание. Минимальное количество игроков – двое, максимальное – шестеро. Перетягивать можно также обычный канат.

4. Игра «Петушиные бои». Размечается игровое поле. Для этого чертится круг диаметром приблизительно в 1,5-2 м. Суть игры – единоборство. Двое гимнастов становятся в центр круга лицом друг к другу. Суть игры состоит в том, что один спортсмен должен постараться вытолкнуть своего противника за пределы круга. Игроки при этом должны стоять на одной ноге, а локти у них должны быть прижаты к бокам (на манер петушиных крыльев). Толкать и теснить друг друга можно только боком, стараясь при этом сохранить равновесие, прыгая на одной ноге. В игре строго запрещается подталкивать противника руками, а также вставать на обе ноги. Конечно, игра может затянуться, и в этом случае игроки имеют право поменять ногу, но сделать это можно, не останавливаясь и не касаясь земли одновременно двумя ногами, а в прыжке. После того как в паре определился победитель, в игру вступает новая пара юных гимнастов.

5. Игра «Кто дальше». Спортсмены становятся на лицевой линии площадки с набивными мячами. Каждый гимнаст берет набивной мяч (масса 1-2 кг). Исходное положение – мяч сзади за спиной, резко наклоняясь вперед и поднимая руки назад-вверх, резко выбросить мяч через голову. Выигрывает тот, кто дальше бросит.

Вариант бросков: а) снизу двумя руками; б) сверху из-за головы двумя руками; в) с боку (справа или слева) двумя руками, стоя в пол оборота к направлению броска; г) одной рукой снизу; д) одной рукой сбоку; е) одной рукой сверху. Условия выполнения задания те же.

6. Игра «Толкание ядра». Юные гимнасты становятся на лицевой линии площадки. Толкание «ядра» (набивного мяча) выполняется правой (левой) рукой от плеча. Задание можно делать с места или со скачка. Каждый

спортсмен выполняет по три попытки, в зачет идет лучший результат. При толкании левой и правой рукой можно два лучших результата суммировать, и по этому показателю определить победителя.

7. Игра «Перетягивание каната». На площадке проводится черта. Спортсмены делятся на две команды и встают по обе стороны черты, держа в руках канат. По сигналу тренера, каждая команда старается перетянуть соперника на свою сторону. Чья команда сумеет это сделать, та считается победительницей.