

## **ОТЗЫВ**

научного руководителя о студенте 6 курса  
Института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина  
КГПУ им. В.П. Астафьева

**Кулешове Николае Викторовиче,**  
выполнившем выпускную квалификационную работу  
**«ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АКРОБАТИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ  
НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ»**

Кулешов Николай Викторович за время обучения в институте проявил себя внимательным студентом. Проявлял активность на учебных занятиях и демонстрировал высокую эрудицию.

Выпускная квалификационная работа посвящена вопросам влияния занятий акробатическими упражнениями на уровень физической подготовленности школьников начальных классов. Автор предположил, что занятия акробатическими упражнениями на уроках физической культуры в начальных классах средней общеобразовательной школы улучшают уровень физической подготовленности детей. Автор разработал комплекс акробатических упражнений для развития физической подготовленности учащихся начальных классов и провел его апробацию на уроках физической культуры с учащимися третьих классов, что позволило определить эффективность его использования в системе физического воспитания в школе.

Выпускная квалификационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам и рекомендуется к защите, а сам автор доказал свою компетентность и высокий уровень подготовленности, подтверждающий право заниматься профессиональной деятельностью в области физической культуры и спорта.

Научный руководитель:  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры  
теории и методики борьбы



А.А. Завьялов

03.12.2015 г.

Рецензия  
на выпускную квалификационную работу  
студента 6 курса Института физической культуры, спорта и здоровья им. П.С. Ярыгина,  
обучающегося по специальности 050720 «Физическая культура»  
на тему: «Влияние занятий аэробическими упражнениями на уровень  
олигоценной подготовленности школьников начальных классов»  
Кулешов Николай Викторович

Актуальность данной работы Н.В. Кулешова заключается в том что, Использование занятий аэробикой для повышения уровня физической подготовленности школьников приобретает все более широкий размах. Это объясняется тем, что установлена зависимость между аэробической подготовкой школьников и развитием ловкости, смелости, решительности, ориентировки в пространстве, вестибулярной устойчивости и навыков самообороны». Ритмичность занятий, соблюдение принципа адекватности упражнений, чередования различных по характеру движений, включение в занятия упражнений, способствующих разгрузке позвоночника, таза и нижних конечностей, правильное распределение различных по величине тренировочных нагрузок предупреждает опасность неблагоприятных отклонений в развитии подрастающего организма, способствует созданию благоприятных условий на рост и нормальное развитие костной ткани. Хорошие адаптационные возможности молодого организма позволяют быстро и эффективно освоить технику аэробических упражнений и заложить основу для дальнейшего физического совершенствования.

Работа выполнена на 71 странице, состоит из введения, 3-х глав, вывода, практических рекомендаций и списка литературы из 44-х источников по теме работы.

Глава 1. Аэробика в системе физического воспитания

Глава 2. Организация и методики исследования влияния занятий аэробическими упражнениями на уровень физической подготовленности школьников

Глава 3. Экспериментальное обоснование влияния аэробических упражнений на учебно-воспитательный процесс учащихся 3 – х классов

В работе представлены результаты эксперимента по комплексу тестов исследования уровня физической подготовленности учащихся 3 – х классов в контрольной и экспериментальной группах.

На основе систематической обработки данных педагогического эксперимента проведен анализ влияния занятий аэробическими упражнениями на физическую подготовленность школьников начальных классов и выбраны практические рекомендации

по проведению уроков физической культуры с целью перехода на более высокий уровень физической подготовленности школьников начальных классов.

Выпускная квалификационная работа Н.В. Кулешова по теме «Влияние занятий акробатическими упражнениями на уровень физической подготовленности школьников начальных классов» соответствует требованиям, предъявленным к выпускным квалификационным работам, может быть допущена к защите и заслуживает положительной оценки, а сам студент заслуживает присвоения квалификации «педагог по физической культуре».

Рецензент:

В.И. Стручков

К.п.н., доцент,

Зав кафедры теории и методики

спортивных дисциплин



### СПРАВКА

дана студенту/студентке 6 курса Института физической культуры, спорта и здоровья им.  
И.С. Ярыгина И.В. Курочкину  
выполнившего / выполнявшую выпускную квалификационную работу под моим руководством.  
Я А.В. Засеянов  
(подпись в ФИО руководителя)

подтверждаю, что представленная на зачетную выпускная квалификационная работа соответствует  
требованиям, предъявляемым к данному типу работам, так как содержит следующие показатели  
заимствования:

Оригинальность: 57,38%

Заимствования: 40,94%

Цитирование: 1,68%

Дата проверки: « 10 » 10 2015 года

Источников в работе: 21

10.12.2015  
(дата)

А.В. Засеянов  
(подпись) (расшифровка подписи)

Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система Антиплагиат отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

## Отчет о проверке № 1

дата загрузки: 10.12.2015 04:51:15  
 пользователь: [antzay@mail.ru](mailto:antzay@mail.ru) / ID: 2547747  
 отчет предоставлен сервисом «Анти-Плагиат»  
 на сайте <http://www.antiplagiat.ru>

### Информация о документе

№ документа: 10  
 Имя исходного файла: Кулешов.docx  
 Размер текста: 249 кБ  
 Тип документа: Не указано  
 Символов в тексте: 102958  
 Слов в тексте: 11417  
 Число предложений: 708

### Информация об отчете

Дата: Отчет от 10.12.2015 04:51:15 - Последний проверяемый отчет  
 Комментарий: не указано  
 Оценка оригинальности: 57.38%  
 Заимствования: 40.94%  
 Цитирование: 1.68%



Оригинальность: 57.38%  
 Заимствования: 40.94%  
 Цитирование: 1.68%

### Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
14.2%	[1] Показатели физического развития младших школьников - Задачи, решаемые средствами гимнастики Роль двигательных способностей... (1/2)	<a href="http://rudocs.exdat.com">http://rudocs.exdat.com</a>	24.06.2015	Модуль поиска Интернет
8.16%	[2] Учебник. Степанкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка	<a href="http://data.lesgaft.spb.ru">http://data.lesgaft.spb.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
6.19%	[3] Теория и методика физического воспитания и спорта   Pandia.ru	<a href="http://pandia.ru">http://pandia.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
6.09%	[4] Закрепление и совершенствование двигательного действия.	<a href="http://studopedia.net">http://studopedia.net</a>	15.11.2015	Модуль поиска Интернет
5.86%	[5] Скачать/bestref-205154.doc	<a href="http://bestreferat.ru">http://bestreferat.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
5.51%	[6] Скачать/bestref-188444.doc	<a href="http://bestreferat.ru">http://bestreferat.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
4.61%	[7] Развитие быстроты у детей старшего дошкольного возраста	<a href="http://knowledge.allbest.ru">http://knowledge.allbest.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
4.5%	[8] не указано	<a href="http://revolution.allbest.ru">http://revolution.allbest.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
3.89%	[9] Подвижные игры 1-я страница	<a href="http://refbest.ru">http://refbest.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
3.57%	[10] ЦЕЛЬ и ЗАДАЧИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	<a href="http://data.lesgaft.spb.ru">http://data.lesgaft.spb.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
2.96%	[11] Показатели физического развития младших школьников - Задачи, решаемые средствами гимнастики Роль двигательных способностей... (2/2)	<a href="http://rudocs.exdat.com">http://rudocs.exdat.com</a>	24.06.2015	Модуль поиска Интернет
1.45%	[12] Результаты определения физической подготовленности (тестирование двигательных качеств)	<a href="http://rudocs.exdat.com">http://rudocs.exdat.com</a>	24.06.2015	Модуль поиска Интернет
1.24%	[13] Методическая разработка по физкультуре по теме: Публикация творческой работы: "Особенности подготовки и проведения ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ПРАЗДНИКОВ в начальной школе для детей с нарушениями слуха".   Социальная сеть работников образования	<a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.97%	[14] Скачать/bestref-104670.doc	<a href="http://bestreferat.ru">http://bestreferat.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.83%	[15] В. П. Астафьева факультет физической культуры и спорта повышение уровня двигательной подготовленности и улучшение физического развития младшего школьника через занятия гимнастикой на урок	<a href="http://ds.gendocs.ru">http://ds.gendocs.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.76%	[16] не указано	<a href="http://referat.kulichki.net">http://referat.kulichki.net</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
0.66%	[17] «Все рефераты» Классификация упражнений и основные	<a href="http://all-referats.com">http://all-referats.com</a>	раньше 2011 года	Модуль поиска

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)


Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Кафедра теории и методики борьбы

Специальность 050720.65 Физическая культура


ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ:

зав. кафедрой профессор

 Д.Г. Миндиашвили  
« 04 » / 12 2015г

Выпускная квалификационная работа

**ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АКРОБАТИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ  
НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**


Выполнил студент 6 курса ИО - 5,5  
И.В. Кулешов 02.12.15 

Форма обучения \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

Научный руководитель:  
К.п.н. доцент  
А.А. Завьялов

 03.12.15

Рецензент:  
К.п.н. доцент,  
В.И. Стручков

 07.12.15

Дата защиты « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск

2015

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. АКРОБАТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	6
1.1. Возникновение и развитие акробатики.....	6
1.2. Виды акробатики.....	11
1.3. Место акробатики в системе физического воспитания .....	12
1.4. Особенности проведения занятий по акробатике в школе .....	23
1.5. Влияние занятий акробатическими упражнениями на физическое развитие школьников .....	29
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	34
2.1. Методы исследования.....	34
2.2. Организация исследования .....	37
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ АКРОБАТИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ТРЕТЬИХ КЛАССОВ .....	40
3.1. Анализ результатов тестирования учащихся третьих классов.....	40
3.2. Анализ уровня физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группе до и после проведения педагогического эксперимента .....	41
ВЫВОДЫ.....	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	54
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	59

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность. Основы физической культуры человека закладываются в самом раннем детстве, интенсивно расширяются и углубляются в детские и юношеские годы и, оформляясь в культурные навыки, закрепляются в молодом возрасте. Поэтому главная цель управления физической активностью на первом этапе воспитания физической культуры человека, в основном совпадающем по времени с первым этапом возрастной эволюции его физического потенциала, состоит в формировании и интенсивном развитии всех компонентов физической культуры личности.

Формирование мотивов, а затем и интересов к систематическим физическим занятиям - дело весьма сложное, требующее решения многих задач, существенно отличающихся для разного возраста.

В младшем школьном возрасте формирование мотивов и интересов к физической активности в большей мере должно быть связано с воспитанием ответственности ребенка за уровень своей физической подготовленности, то есть формируется гражданская мотивация физической активности. Ответственность за результат, показанный на играх или состязаниях командой, классом, для ребенка неизмеримо более значительна, чем для взрослого.

Использование занятий акробатикой в повышении уровня физической подготовленности школьников приобретает всё более широкий размах. Это объясняется тем, что «установлена зависимость между акробатической подготовкой школьников и развитием ловкости, смелости, решительности, ориентировки в пространстве, вестибулярной устойчивости и навыков самостраховки» [24].

Быстрое развитие акробатики объясняется также следующим:

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



Дети, занимающиеся акробатикой, отличаются правильной осанкой, рельефной и гармонично развитой мускулатурой. Действия их характеризуются высокой координированностью, смелостью, красотой движений;

-диапазон сложности и разнообразия акробатических упражнений чрезвычайно велик: простейшие из них доступны лицам различного возраста и подготовленности, а для освоения сложнейших не хватает, подчас, всего периода спортивной деятельности человека. Новизна и разнообразие упражнений гарантируют высокую заинтересованность занимающихся;

-навыки, приобретённые на занятиях акробатикой, отличаются большой пластичностью и могут быть использованы в самых неожиданных спортивных и жизненных ситуациях;

-разнообразие видов подготовки (прыжковая, парная, групповая) позволяет заниматься детям с различными физическими данными.

Хорошие адаптационные возможности молодого организма позволяют быстро и эффективно освоить технику акробатических упражнений и заложить основу для дальнейшего физического совершенствования.

Занятия акробатикой дают возможность всесторонне развить качества, необходимые не только в спорте, но и в трудовой деятельности.

Разносторонность занятий, соблюдение принципа адекватности упражнений, чередования различных по характеру движений, включения в занятия упражнений, способствующих разгрузке позвоночника, таза и нижних конечностей, правильное распределение различных по величине тренировочных нагрузок предупреждает опасность неблагоприятных отклонений в развитии подростка, оказывают стимулирующее воздействие на рост и нормальное развитие костной ткани.

Цель: изучение особенностей влияния занятий акробатическими упражнениями на уровень физической подготовленности учащихся 3-х классов.

Перед исследованием были поставлены следующие задачи:

1. Изучить и обобщить научно-методическую литературу по вопросу влияния акробатических упражнений на уровень физической подготовленности школьников начальных классов.

2. Разработать комплекс акробатических упражнений для развития физической подготовленности учащихся начальных классов.

3. Апробировать комплекс акробатических упражнений на уроках физической культуры с учащимися начальных классов.

4. Определить эффективность применения комплекса акробатических упражнений на физическое развитие школьников начальных классов.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.
2. Контрольные тесты.
3. Педагогическое наблюдение.
4. Педагогический эксперимент.
5. Статистические методы обработки экспериментальных данных.

Объект исследования: Физическое воспитание школьников в начальных классах.

Предмет исследования: методика использования акробатических упражнений для учащихся третьих классов гимназии №11 г. Красноярск.

В работе выдвинута следующая гипотеза: предполагается, что занятия акробатическими упражнениями на уроках физической культуры в начальных классах средней общеобразовательной школы улучшают уровень физической подготовленности детей.

Научная новизна: апробирован комплекс акробатических упражнений на уроках физической культуры в начальных классах и доказана эффективность его влияния на уровень физической подготовленности школьников.

Практическая значимость работы заключается в описании методики проведения акробатических упражнений на уроках физической культуры для учащихся начальных классов.

# 1. АКРОБАТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

## 1.1. Возникновение и развитие акробатики

Слово «акробат» произошло от греческого слова «акробатес» — «поднимающийся вверх». В нашем народе слова «акробатика», «акробат» употребляются в общем смысле для выражения высокой степени проявления физических качеств. Акробатика, как вид физических упражнений, возникла в глубокой древности. Изображения на сохранившихся памятниках, сосудах, фресках и других изделиях свидетельствуют о том, что акробатика была известна в Древнем Египте за 2300 лет до н. э. (рис. 1). В то время она входила во все народные праздники и была популярна как у крестьян, горожан, так и у представителей высшей знати. На сохранившихся изображениях видны: переворот назад через мечи, поставленные вертикально, а также стойка на голове, мост, переворот назад вдвоем и другие элементы.



Рис. 1. Изображение акробатики на сохранившихся памятниках в Древнем Египте за 2300 лет до н. э.

Акробатические упражнения были известны и в Древней Греции. Об этом свидетельствуют раскопки, произведенные во второй половине XIX в. и открывшие ценные памятники материальной культуры XV — XIV вв. до н. э.

На Крите в ту же эпоху наряду с театрализованными процессиями, связанными с уборкой урожая и различными церемониями, проводились игры с быками, составной частью которых были акробатические упражнения. Они отражены на рельефных фресках Кноса, Агиа-Триады, а также на различных сосудах, камнях и изделиях.

Развитие скотоводства и использование крупного рогатого скота в земледелии, по-видимому, способствовало распространению этого массового зрелища. Поэтому игры с быками занимали одно из первых мест среди театрально-зрелищных действий. В конце XIX в. при раскопках купольной могилы в Спарте (Греция) среди многих предметов найдено два золотых кубка с изображением фигурок акробатов, выполняющих различные акробатические упражнения с быком, и в частности переворот вперед с захватом за рога бегущего быка. Эти упражнения, связанные с риском, по-видимому, отличались высоким мастерством и требовали предварительной тренировки с быком, находящимся в покое. Замечательным документом является рельефная композиция на одной из стен Кносского дворца (1580—1400 гг. до н. э.) с изображением акробатических упражнений на движущемся быке:



Рис. 2. Изображение фигурок акробатов, выполняющих различные акробатические упражнения с быком, найденные при раскопках купольной могилы в Спарте (Греция)

Акробатические упражнения с быками в XIX в. встречались также у африканского племени фульбе в северной Нигерии (западная Африка), у племени мораван в южной Индии. Народные игры с быками русский профессор

Ефименко видел даже в 1913 г. у басков в Пиринейских горах. Подобные игры с быками, по-видимому, существовали в древности у народов нашей страны: до сих пор в таджикской борьбе сохранилось название «бычий пережат». Подтверждением существования акробатических упражнений в античную эпоху служат древнегреческие поэмы «Илиада» и «Одиссея», возникновение которых относится к VIII—VII вв. до н. э. Изображения акробатов эпохи Троянской войны (XI в. до н. э.) до нас не дошли, рисунки с этой тематикой мы встречаем лишь V в. до н. э. в вазовой живописи.

В древнегреческом театре во время представлений комедий Аристофана (IV в. до н. э.) вставлялись шутовские номера с элементами акробатики. В Древней Греции существовали и жанры балаганного характера. Так называемые «мимы» — предки будущих скоморохов — использовали в своих выступлениях акробатические упражнения. В Древнем Риме акробатические упражнения демонстрировали странствующие артисты — «циркуляторы», которые наряду с этими упражнениями показывали и другие виды искусства: хождение по канату, дрессировку и т. п. Это подтверждается изображениями на стенах зданий, обнаруженными при раскопках города Помпеи. В 420 г. до н. э. была распространена пляска на вертящемся гончарном круге, сочетаемая с акробатическими упражнениями. Некоторые богатые римляне содержали при себе «акробатов и разного рода фокусников». Имеются сведения об акробатах, выполнявших различные упражнения на шесте, который держался на лбу. Упоминается об акробатах, которые выполняли сложные упражнения на гибкость. Представления акробатов и фокусников вначале развлекали одних лишь пирующих, позже заполняли собой антракты при мимических представлениях в театре, пока не сделались равноправными с ними.

В феодальном обществе изменились экономические и социальные условия, а также значительно возросло влияние церкви. В связи с этим замедлилось развитие акробатики. Однако акробатические упражнения, имевшие народный характер, сохранились. Появилось много странствующих артистов-акробатов. В эпоху Возрождения в Италии Венецианская республика устраивала «конкурсы живой архитектуры», т. е. построения акробатических

пирамид. Сенат присуждал приз той группе, которая построит наиболее высокую пирамиду. Изображение одной из таких пирамид запечатлено на карте Франческе Гварди, находящейся в главной галерее Лувра. Высота этой пирамиды около 9 метров.

«Первая книга, содержащая некоторые упоминания об использовании акробатических упражнений в физическом воспитании, появилась в конце XVI в. Вскоре была написана и специальная книга по акробатике — руководство для акробатов-профессионалов. Приведенные в ней методические указания примитивны, но следует отметить, что Тюккаро впервые попытался описать технику акробатических упражнений. В конце XIX в. Стрели написал книгу «Акробатика и акробаты», в которой охарактеризовал различные жанры профессиональных артистов и описал технику ряда акробатических упражнений. Он указал на основные ошибки, встречающиеся при исполнении, и даже попытался описать методику обучения, страховку и помощь» [1].

На Руси акробатика развивалась самостоятельно. Она пользовалась большим успехом у широких масс населения и составляла обязательную часть увеселительных зрелищ. Древнерусские скоморохи были плясунами, фокусниками, жонглерами и акробатами. Вначале они выступали по одному, а затем объединялись по двое, по трое и группами. В книге «Русские народные гуляния» раскрыто содержание народных обрядовых гуляний, история которых своими корнями уходит в глубокую старину. Одним из свидетельств традиций таких гуляний и их далекого прошлого является Лаврентьевская летопись (1068 г.), в которой указывается, что увеселения и народные гуляния привлекают «многое множество» людей, а церкви стоят пустыми. В связи с этим со скоморохами — организаторами увеселений и развлечений — жестоко расправлялись. Правительство и церковь осудили скоморошество в крупных законодательных актах. Особенно жестокие гонения против скоморохов были при царствовании Алексея Романова. А.М. Горький писал [1], что в то время «...церковь и боярство истребили скоморохов и калик перехожих». Слово «скоморох» стало запретным, но скоморохи продолжали существовать под названием «народных забавников» и «веселителей черного люда».

В первой половине XVII в. в России уже были свои мастера-акробаты различных специальностей, которые обучали акробатическим упражнениям. С появлением в Европе стационарных столичных цирков акробатические упражнения становятся неотъемлемой частью профессиональных цирковых представлений (конец XVIII в.). С другой стороны, акробатические упражнения начинают включаться в буржуазные национальные системы гимнастики (XIX в.). Таким образом, наметились две линии в дальнейшем развитии акробатики: профессионально-цирковая и спортивно-любительская. Профессиональное направление развивалось по пути все более узкой специализации. Это происходило потому, что цирковое дело постепенно сосредоточивалось в руках капиталистов и, кроме того, эстрада и цирк оказали влияние друг на друга. Артисты могли длительное время выступать с одним номером, разъезжая по различным городам и странам. Вместо универсальных, разносторонних артистов прошлого, появляются виртуозы в одном жанре и даже в одном трюке. Выделяются относительно самостоятельные виды цирковой акробатики: акробатика на лошадях, силовая акробатика, вольтижная (плечевая) акробатика, «карийские игры и прыжковая акробатика (со снарядами и без них). Эти основные виды культивируются в цирке и по сей день. Второе направление в развитии акробатики — спортивное — связано с включением акробатических элементов в гимнастику и с возникновением кружков любителей акробатики (в особенности в России). С пола акробатические упражнения переносятся на снаряды. В 1900 г. в Петербурге появились самодеятельные акробатические кружки, а в 1901 г. состоялось первое выступление акробатов-любителей. Вплоть до империалистической войны 1914 г. такими выступлениями акробатов-любителей сопровождается большинство крупных спортивных вечеров.

## **1.2. Виды акробатики**

Существует довольно много видов акробатики. Другими словами, акробатические элементы и упражнения используются в различных сферах жизнедеятельности человека. В спорте акробатика тоже очень широко распространена. Помимо собственно гимнастических видов спорта (спортивная и художественная гимнастика, аэробика, прыжки на батуте и акробатической дорожке), которые построены преимущественно на акробатических элементах, акробатика используется в тренировочном процессе и соревновательных программах почти всех сложнокоординационных видов спорта. Вот только некоторые из них: прыжки в воду, фигурное катание, фристайл, акробатический рок-н-ролл, парашютный спорт, водные лыжи, роликовые коньки, единоборства и многие другие.

Занятия акробатикой дают уникальную возможность расширить банк двигательных умений и навыков спортсмена благодаря многообразию акробатических элементов. Общеизвестный факт – чем обширнее этот банк, тем проще овладеть новыми сложными элементами.

Акробатика нетрадиционна и зрелищна. Зритель не перестает удивляться силе, гибкости, смелости спортсменов, их уникальным балансовым способностям.

Спортивная акробатика – сформировавшийся вид спорта, который на данный момент развивается примерно в тридцати пяти странах на всех континентах.

Соревнования по акробатике проходят в пяти видах (еще их называют дисциплинами):

1. мужские пары (двое юношей);
2. женские пары (две девушки);
3. смешанные пары («верхний» партнер девушка, «нижний» юноша);
4. женские группы (три девушки);
5. мужские группы (четверо юношей).

Соревнования по спортивной акробатике бывают личными (победителями и призерами становятся отдельные пары или группы) и командными (учитываются результаты разных видов из одного города или



страны). На ковре, по своей структуре и свойствам близком к гимнастическому спортсмены выполняют упражнения под музыку. Эти упражнения включают элементы хореографии (танец) и акробатические элементы. В свою очередь акробатические элементы выполняются индивидуально, или в паре/группе. Продолжительность каждого упражнения – не более 2 минут 30 секунд.

По своему характеру парные и групповые акробатические элементы могут быть балансовыми (в этом случае все партнеры на протяжении всего элемента находятся в непосредственном контакте) или темповыми (их основная характеристика - фаза полета, а контакт партнеров в этом случае непродолжителен и направлен на то, чтобы обеспечить управляемый полет «верхних» и иногда «средних» партнеров.

### **1.3. Место акробатики в системе физического воспитания**

Для подготовки всесторонне развитого спортсмена, обладающего крепким здоровьем и спортивным долголетием, необходимы глубокие знания особенностей организма детей. Для данного возрастного периода характерна значительная перестройка организма. Физическое развитие детей школьного возраста выражается в быстром росте тела и усиленном развитии опорно-двигательного аппарата, изменениях в сердечно-сосудистой и нервной системах, созревании половых желез и ряде других биологических процессов.

В костной ткани детей происходят большие морфологические сдвиги. Процесс окостенения протекает неравномерно. Формирование костной ткани завершается только к 20-25 годам. Этому способствуют рациональное питание, правильно дозированная двигательная деятельность и другие факторы. Большие нагрузки, чрезмерные мышечные усилия у детей отражаются на развитии костей, меняя их форму и структуру в большей степени, чем у взрослого.

«Акробатические упражнения успешно развивают силу, ловкость, гибкость, быстроту, координацию движений, ориентировку в пространстве и другие качества» [24].

*Сила* — это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений).

Воспитание силы может осуществляться в процессе общей физической подготовки (для укрепления и поддержания здоровья, совершенствования форм телосложения, развития силы всех групп мышц человека).

При воспитании ребенка школьного возраста учитываются возрастные особенности его организма: незавершенность развития нервной системы, преобладание тонуса мышц-сгибателей, слабость мышц. Именно поэтому общеразвивающие упражнения, укрепляющие основные группы мышц и позвоночник, направлены на постепенное развитие силы.

При отборе упражнений уделяется особое внимание тем, которые вызывают кратковременные скоростно-силовые напряжения: упражнения в беге, метаниях, прыжках, лазании по вертикальной и наклонной лестнице. Упражнения подбираются с возможностями опорно-двигательного аппарата ребенка. Они должны быть направлены на преимущественное развитие крупных мышечных групп, обеспечение хорошей реакции сердечно-сосудистой системы ребенка на кратковременные скоростно-силовые нагрузки.

Для развития силы необходимо развивать быстроту движений и умение проявлять быструю силу, то есть проявлять скоростно-силовые качества. Этому способствуют прыжки, бег (на 30 м), метание на дальность. Е.Н. Вавилова предлагает также применять спрыгивания с небольшой высоты с последующим отскоком вверх или вперед, вспрыгивание на возвышение с места или с небольшого разбега, прыжок вверх из приседа, прыжки на месте и с продвижением вперед, чередуя умеренный и быстрый темп, на двух ногах через линии из лент или скакалок. Она рекомендует при выполнении прыжков больше внимания уделять энергичному отталкиванию одной или двумя ногами, неглубокому приземлению на слегка согнутые в коленях ноги и затем быстрому их выпрямлению.

Развитию мышечной силы, координации движений, дыхательной системы способствуют упражнения с набивными мячами (например, поднятие набивного мяча, вперед, опускание вниз, приседание с мячом, прокатывание

его, бросок мяча вперед от груди или толчок, бросок из-за головы). Все эти упражнения с учетом возраста детей включаются в общеразвивающие упражнения.

*Быстрота* — способность человека в любых условиях мгновенно реагировать на тот или иной раздражитель и совершать нужные действия с минимальной затратой времени. Под термином «быстрота» понимают:

быстроту простой и сложной реакции (измеряется временем реагирования);

быстроту отдельных двигательных актов (измеряются величинами скоростей при выполнении отдельных движений);

быстроту, проявляемую в темпе (частоте) движений (измеряется числом движений в единицу времени). Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от целого ряда факторов: 1) состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека; 2) морфологической особенностей мышечной ткани, и ее композиции (т.е. соотношения быстрых и медленных волокон); 3) силы мышц; 4) способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное; 5) энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота — АТФ и креатинфосфат — КТФ); 6) амплитуды движений, то есть от степени подвижности в суставах; 7) способности к координации движений при скоростной работе; 8) биологического ритма жизнедеятельности организма; 9) возраста и пола; 10) скоростных природных способностей человека.

С физиологической точки зрения быстрота реакции зависит от скорости протекания следующих пяти фаз: 1) возникновения возбуждения в рецепторе (зрительном, слуховом, тактильном и др.), участвующем в восприятии сигнала; 2) передачи возбуждения в центральную нервную систему; 3) переходу сигнальной информации по нервным путям, ее анализа и формировании эфферентного сигнала; 4) проведения эфферентного сигнала от центральной нервной системы к мышце; 5) возбуждения мышцы и появления в ней активности. Генетические исследования (метод близнецов, сопоставление скоростных возможностей родителей и детей, длительные наблюдения за изменениями показателей быстроты у одних и тех же детей) свидетельствуют,

что двигательные способности существенно зависят от факторов генотипа. По данным научных исследований, быстрота простой реакции примерно на 60-88% определяется наследственностью. Среднесильное генетическое влияние испытывают скорость одиночного движения и частота движений, а скорость, проявляемая в целостных двигательных актах, беге, зависит примерно в равной степени от генотипа и среды (40-60%).

Скоростные способности весьма трудно поддаются развитию. Возможность повышения скорости в локомоторных циклических актах весьма ограничена. В процессе занятий повышение скорости движений достигается не только воздействием на собственно скоростные способности, но и иным путем - через воспитание силовых и скоростно-силовых способностей, скоростной выносливости, совершенствование техники движений и др., то есть посредством совершенствования тех факторов, от которых существенно зависит проявление тех или иных качеств быстроты.

Для развития быстроты применяются три группы упражнений: общеразвивающие упражнения на быстроту; специальные упражнения, развивающие отдельные проявления; упражнения из разных видов спорта. Общеразвивающие упражнения на быстроту представляют собой различные движения: махи руками, ногами, повороты, размахивания в висе на любых снарядах и др., выполняемые возможно быстро.

Специальные упражнения на быстроту делятся на три группы: циклические упражнения, выполняемые повторно с возможно большей частотой (бег на 10, 15, 20); ациклические упражнения, выполняемые повторно с максимальной быстротой (прыжки на одной или двух ногах, махи ногами, руками, повороты прыжками и т.п.); смешанные упражнения (прыжки с разбега, метания, упражнения с мячом в движении. Развитие быстроты осуществляется с помощью следующих методов: упражнения с ускорением (на месте и в движении); переменный бег (с разной скоростью); бег за лидером («догони впереди бегущего»); эстафеты, игры.

Если концентрировать внимание на ускорения одного акта (движение руками при беге), то это может повысить скорость и других (движение ногами

при беге). В проявлении быстроты важное значение имеет волевое усилие, которое лучше всего развивается в групповых упражнениях, когда каждый старается не отстать, выйти вперед, что выполняется в условиях эмоционального подъема.

*Гибкость* — это способность выполнять движения с большой амплитудой. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах». Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обуславливающий гибкость суставов, — анатомический. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, крашение).

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, то есть от степени совершенствования межмышечной координации.

На гибкость существенно влияют внешние условия: 1) время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером); 2) температура воздуха (при 20-30°C гибкость выше, чем при 5-10°C); 3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 мин. гибкость выше, чем до разминки); 4) разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 мин. нахождения в теплой ванне при температуре воды + 40°C или после 10 мин. пребывания в сауне).

Результаты немногих генетических исследований говорят о высоком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба.

Развитие гибкости тесно связано с развитием мышечной силы. Но гипертрофия мышц и некоторые другие морфофункциональные сдвиги в опорно-двигательном аппарате, вызываемые массированным применением силовых упражнений, могут приводить к ограничению размаха движений. С другой стороны, форсированное развитие гибкости у детей без соразмерного укрепления мышечно-связочного аппарата может вызвать разболтанность в суставах, перерастяжение, нарушение осанки. Отсюда вытекает необходимость оптимального сочетания в процессе физического воспитания, упражнений, направленных на развитие гибкости, с силовыми и другими упражнениями, обеспечивающими гармоническое развитие физических качеств.

При развитии у детей грациозности, пластичности, красоты движений следует помнить, что все имеющиеся у них движения приобретаются у как результат научения.

Наиболее успешно гибкость формируется в физических упражнениях. К каждому упражнению необходимо относиться сознательно, помня, что, упражняя тело. Мы влияем на мозг.

Для развития гибкости применяются упражнения из двух групп: упражнения на растягивание и упражнения на гибкость. К упражнениям на гибкость относятся все упражнения, выполняемые пружинистыми движениями, махами с разной амплитудой, сериями по 3-5 повторений. К упражнениям на растягивание относятся все упражнения с фиксированием определенной позы с мышечным напряжением в режиме растягивания от 5 до 10 с. Для достижения большей амплитуды движения при выполнении упражнений на гибкость используются предметные ориентиры (коснуться предмета ногой на более высоком уровне, коснуться ладонями пола с прямыми ногами при наклоне вперед и т.п.).

Развитие подвижности в суставах достигается большим количеством повторений каждого упражнения. Перерывы в занятиях на гибкость ухудшают

результаты, а после перерыва больше недели не всегда можно восстановить гибкость до прежнего уровня. Для поддержания гибкости необходимы ежедневные занятия, лучшие же результаты достигаются при двухразовых занятиях в день (на утренней гимнастике и гимнастике после дневного сна).

*Выносливость* — это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности. Мерилом выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности.

Проявление выносливости в различных видах двигательной деятельности зависит от многих факторов: биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, генотипа (наследственности), среды и др.

Применительно к детям школьного возраста выносливость рассматривается, как способность организма выполнять мышечную работу небольшой (50% от максимальной) и средней (60%) интенсивности в течение продолжительного времени в соответствии с уровнем физической подготовленности в данный момент. Целесообразно говорить лишь о развитии общей выносливости, так как именно аэробное энергообеспечение в большей степени соответствует их возможностям и способствует всестороннему физическому развитию и воспитанию. Необходимость развития выносливости с школьного возраста обусловлена рядом причин, основными из которых являются следующие.

1. Выносливость как способность к длительной мышечной работе небольшой интенсивности позволяет укрепить организм ребенка и в первую очередь сердечно-сосудистую, дыхательную, костно-мышечную системы, что оказывает благоприятное воздействие на физическое и психическое здоровье школьника, в целом способствуя его всестороннему гармоническому развитию.

2. Целенаправленная работа по воспитанию выносливости у школьников улучшает функционирование организма, повышает их работоспособность.

3. Необходимость развития выносливости у детей школьного возраста определяется еще и тем, что целенаправленные движения, особенно

циклического типа, помогают раскрыть и развить их природные задатки: только в этот период возможно повысить уровень максимального потребления кислорода, который является важнейшим показателем физической работоспособности человека, показателем его аэробных возможностей.

4. Большое значение имеет развитие выносливости для формирования волевых качеств личности, черт характера человека: целеустремленности, настойчивости, упорства, смелости и решительности, уверенности в своих силах. Здесь физические движения являются средствами, которые помогают детям научиться преодолевать возникающие трудности, мобилизовывать себя, доводя начатое дело до конца. Кроме того, умение управлять собой положительно отражается на успехах ребенка в школе.

В исследованиях показано, что лучшими средствами в развитии выносливости являются циклические движения: бег, плавание, катание на лыжах и т.д. (Ю.Ф. Змановский, Т.В. Савельева и др.).

В процессе развития у детей выносливости необходимо при определении мощности и интенсивности физических нагрузок учитывать «золотое правило скелетных мышц» И.А. Аршавского (о сверхвосстановлении организма). Суть его в том, что постепенная неизменная нагрузка не способствует переводу физиологических границ утомления на качественно более высокий уровень функционирования и вследствие этого не обеспечивает развитие выносливости. В результате выносливость у детей возрастает незначительно. Она длительное время сохраняется на одном уровне, повышаясь лишь с возрастом. Только «повторное и нечрезмерное утомление, - считает Ю.И. Данько, - является действительным фактором повышения функциональных возможностей организма, его работоспособности, так как организм в ответ на возникающие при утомлении затруднения в функционировании его различных систем мобилизует при явлениях суперкомпенсации свои приспособительные реакции, повышая переносимость утомления в дальнейшем, в процессе тренировки». Следует заметить при этом, что одним из факторов укрепления воли называют различные движения (особенно циклического типа), выполняемые с небольшой мощностью в течение продолжительного времени. В.М. Зациорский



подтверждает: природа утомления и ее влияние на развитие выносливости может быть различной в зависимости от объема мышечных групп, непосредственно задействованных в данных физических упражнениях. Воспитание тесно связано с повышением уровня работоспособности детей, который обусловлен их физическим развитием, степенью функциональных возможностей, физической подготовкой. Только правильно оценив все взаимосвязанные факторы, можно, постепенно увеличивая различного рода мышечные нагрузки, способствовать правильному, всестороннему и своевременному физическому развитию каждого ребенка. Необходимо с самого начала учитывать наличный уровень физической работоспособности детей, что имеет важное значение для дальнейшего развития у них выносливости.

В постепенном повышении уровня работоспособности школьников, в развитии у них выносливости большое значение имеет повышение интереса к двигательной деятельности. Известно, что в процессе выполнения интересного дела, в котором есть соревновательный момент, значительно повышается эмоциональный тонус, что приводит к наиболее позднему наступлению утомления даже при трудной работе. Это способствует и развитию волевой сферы. Исследования, проведенные Г.П. Юрко, подтверждают существенное влияние различных форм работы с детьми на повышение их физической работоспособности. «Если нагрузка предлагается в игровой форме или сам двигательный акт знаком ребенку и он владеет им, мышечная деятельность представляет для него интерес, вызывает положительные эмоции и не требует чрезмерного нервного напряжения — физическая работоспособность будет значительно выше, чем при выполнении скучной, однообразной мышечной деятельности».

Исследования физиологов показывают: при организации физического воспитания необходимо учитывать малый резерв увеличения систолического выброса сердцем крови у детей. Поэтому, определяя физическую нагрузку для каждого ребенка, необходимо ориентироваться прежде всего на частоту сердечных сокращений.

Другой особенностью реагирования детского организма на физическую нагрузку является слабая переносимость двигательной гипоксии (кислородного голодания). Вот почему при работе с детьми следует помнить, что мощность физической нагрузки, задаваемой ребенку, необходимо увеличивать очень осторожно и постепенно. Однако С.М. Громбах и Г.П. Юрко констатируют доступность, благоприятное воздействие на детский организм субмаксимальных нагрузок. Оптимальной, по их мнению, является мощность физической нагрузки, соответствующая верхней границе возрастных возможностей детей.

Под двигательно-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономично и находчиво, то есть наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно: 1) способность человека к точному анализу движений; 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного; 3) сложности двигательного задания; 4) уровня развития других физических способностей; 5) смелости и решительности; 6) возраста; 7) общей подготовленности занимающихся и др. Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе афферентации (передача импульсов от рабочих центров нервной системы), имеют выраженные возрастные особенности.

Задачи по обеспечению дальнейшего и специального развития координационных способностей решаются в процессе занятий акробатикой на уроках физической культуры.

При воспитании координационных способностей используются следующие основные методические подходы.

1. Обучение новым разнообразным движениям с постепенным увеличением их координационной сложности. Этот подход широко

используется в баковом физическом воспитании, а также на первых этапах спортивного совершенствования.

2. Воспитание способности перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся обстановки.

3. Повышение пространственной, временной и силовой точности движений на основе улучшения двигательных ощущений и восприятий.

4. Преодоление нерациональной мышечной напряженности.

Для развития координационных способностей в физическом воспитании используются следующие методы:

- 1) стандартно-повторного упражнения;
- 2) вариативного упражнения;
- 3) игровой;
- 4) соревновательный.

При разучивании новых достаточно сложных двигательных действий применяют стандартно-повторный метод, так как овладеть такими движениями можно только после большого количества их повторений в стандартных условиях.

Метод вариативного упражнения со многими его разновидностями имеет более широкое применение. Его подразделяют на два подметода — со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения.

Эффективным методом воспитания координационных способностей является игровой метод с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями.

На занятиях по физической культуре во всех учебных заведениях должны решаться не только задачи, связанные с развитием двигательных качеств, но и образовательные: изучение основ техники выполнения и методики разучивания упражнений, способы страховки и помощи, приобретение знаний о влиянии акробатических упражнений на организм занимающихся.

Большое значение имеет и прикладная направленность акробатических упражнений.

Развитие ловкости, гибкости и смелости средствами акробатики положительно влияет на результаты в легкоатлетических прыжках и метаниях, способствует совершенствованию техники игры в футбол, хоккей, волейбол; помогает росту мастерства борцов, альпинистов, горнолыжников. Кроме того, обучение кувыркам, перекатам и падениям имеет немаловажное значение в борьбе с травматизмом в тех видах спорта, где возможны падения. В данном случае выбор средств зависит от конкретных задач и специфики вида спорта, а изучение всех тонкостей техники не является обязательным. Главное – добиться уверенности, четкости и быстроты движений. Изучение акробатических упражнений может проходить под руководством специалиста-акробата, любого тренера-преподавателя или грамотного учителя физической культуры, знающего общие основы техники и способы страховки.

#### **1.4. Особенности проведения занятий по акробатике в школе**

Эффект обучения во многом зависит от организации занятий, которые могут проводиться в форме уроков (учебных, тренировочных и учебно-тренировочных), контрольных тренировок, соревнований и самостоятельных занятий. Преимущество урока состоит в том, что учебный процесс возглавляет преподаватель, который обеспечивает максимальную продуктивность занятий. В ходе занятий решаются образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи. Программой по физическому воспитанию в школе предусмотрено выполнение акробатических упражнений для мальчиков и для девочек.

Перечень основных элементов сравнительно невелик: перекаты вперед и назад; кувырки вперед и назад; полушпагаты, шпагаты, мосты; равновесия, стойки (на лопатках, голове, предплечьях, руках); перевороты (колесом, вперед); упражнения вдвоем (стойки, входы на плечи, поддержки) и различные соединения перечисленных элементов. Эти упражнения введены в программу в качестве средств воспитания ловкости, силы, гибкости и повышения устойчивости вестибулярных функций.

Наиболее рационально изучать акробатические упражнения на уроках фронтальным методом, при котором весь класс строится на две шеренги по обе стороны акробатической дорожки (или матов, уложенных дорожкой). Первые номера выполняют задание преподавателя по счету или сигналу, вторые наблюдают, помогают и подмечают ошибки, а затем ученики меняются ролями. Указанным методом можно изучать большинство упражнений школьной программы (за исключением соединений из нескольких кувырков или переворотов с продвижением в одном направлении). Фронтальный метод позволяет добиться высокой плотности выполнения акробатических упражнений.

За 15-20 минут, отводимых в уроке на акробатику, следует выполнить 5-8 упражнений, повторяя каждое 4-8 раз. Примерная схема чередования упражнений: перекаты – кувырки – стойки – соединения кувырков – мосты – прыжки – перевороты – соединение стоек с перекатами и кувырками – выполнение упражнений в виде соревнования или игры.

Различные равновесия, шпагаты, мосты, стойки и общеразвивающие упражнения вдвоем следует вводить в подготовительную часть игр, легкой атлетики и др., так как эти упражнения наиболее эффективны для воспитания двигательных качеств.

Успех проведения урока и освоения упражнений во многом зависит от проявления учениками интереса к занятиям. Возникновение интереса связано в первую очередь с мастерством педагога. Его требовательность и заинтересованность, умение образно объяснить задание вместе с готовностью ободрить и исправить ошибки гарантируют устойчивый интерес. Не менее важное значение имеет рациональный подбор и чередование упражнений.

В физическом воспитании основное внимание необходимо уделить тренировочной направленности занятий по разностороннему развитию кондиционных (силовых, скоростных, скоростно-силовых способностей, выносливости, гибкости) и координационных (быстрота перестроения и согласования двигательных действий, произвольное расслабление мышц, вестибулярная устойчивость) способностей, а также их сочетаний.

Вместе с тем закрепляются и совершенствуются соответствующие двигательные навыки (техники и тактики): продолжается дальнейшее обогащение двигательного опыта, повышение координационного базиса путем освоения новых, еще более сложных двигательных действий и вырабатывается умение применять их в различных по сложности условиях.

В процессе усвоения различного материала углубляются знания о закономерностях спортивной тренировки, двигательной активности, значении занятий физической культурой для будущей трудовой деятельности, службы в армии, выполнения функций материнства и отцовства; расширяются представления о самостоятельных занятиях с целью улучшения физического развития и двигательной подготовленности с учетом индивидуальных особенностей.

На всех занятиях продолжается работа по выработке умений использовать средства физической культуры для укрепления здоровья, противостояния стрессам, проведения отдыха и досуга. В числе оздоровительных задач важное место принадлежит формированию у детей представлений о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физической подготовленности, а также содействию гармоничному физическому развитию.

Необходимо осуществлять закрепление у школьников потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и избранным видом спорта, формировать у них адекватную самооценку, воспитывать нравственные и волевые качества личности, обучать основам саморегуляции.

«Возрастные особенности детей накладывают свою специфику на организацию и методику работы по физической культуре. Но, общей целью является содействие воспитанию стремления к самопознанию, самоопределению и самосовершенствованию, развитие познавательного интереса к занятиям физическими упражнениями» [11]. Все это способствует превращению физического воспитания в непрерывный процесс, внедрению занятий физической культурой и спортом в повседневную жизнь.

К обучению особенно сложным в координационном отношении двигательным действиям рекомендуется приступать только тогда, когда соответствующие подводящие упражнения в достаточной степени отработаны. Это касается как элементов техники акробатических упражнений, так - и заданий тактического характера в спортивных играх. Для одновременного закрепления и совершенствования двигательных навыков (техники) и развития соответствующих координационных и кондиционных способностей следует многократно повторять специально-подготовительные упражнения, целенаправленно и часто изменяя отдельные параметры движений или их сочетания, условия выполнения этих упражнений, постепенно повышая интенсивность и объем физической нагрузки. В этих целях рекомендуется применять разнообразные методические приемы, относящиеся к методу переменного упражнения, игровому и соревновательному. Таким путем достигается разностороннее развитие различных двигательных способностей и обеспечивается их связь с углубленным техническим и тактическим совершенствованием, что является одной из главных особенностей физического воспитания школьников.

Успешному решению оздоровительных задач способствует систематическое проведение занятий на открытом воздухе, постепенное повышение нагрузки, включение закаливающих процедур, приемов регуляции и саморегуляции психических и физических состояний.

От правильного планирования и определения соотношения времени, отведенного на различные мероприятия, зависит качество всего процесса.

Основой для планирования занятий по физическому воспитанию является материал по развитию соответствующих кондиционных и координационных способностей и овладению двигательными умениями и навыками. Планируя мероприятия, следует учитывать климатогеографические особенности региона проживания, состояние материально-технической базы школы, время на успешное овладение заданий.

В непрерывной связи с планированием материала по развитию двигательных способностей необходимо планировать все компоненты нагрузки:

- объем работы;
- интенсивность;
- продолжительность и характер отдыха;
- число повторений упражнений.

Нагрузку следует повышать постепенно и волнообразно.

В первой середине сентября и мая рекомендуется проводить тестирование уровня физической подготовленности школьников, чтобы иметь объективные исходные оценки и видеть произошедшие за данный период сдвиги в развитии конкретных координационных и кондиционных качеств.

Оценивая достижения школьника, важно учитывать индивидуальные темпы продвижения в развитии конкретных способностей.

Необходимо особо остановиться на оздоровительном эффекте, который достигается в процессе специализированной спортивной тренировки.

Нагрузки со спортивной направленностью, преследующие, прежде всего, достижение высоких спортивных результатов в каком-либо виде спорта, несомненно, позволяют значительно повысить уровень двигательных возможностей. «Однако эти нагрузки, по мнению профессора Я.С. Вайнбаума, не дают столь же значительной прибавки здоровья. Более того, неправильно организованные спортивные нагрузки могут вызвать перенапряжение организма или его отдельных систем и тем самым отрицательно повлиять на здоровье» [16]. В процессе организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями не следует стремиться к достижению высоких результатов в кратчайшие сроки.

Необходимо поощрять детей за систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями и спортом, умение самостоятельно заниматься, вести здоровый образ жизни, познавательную активность в вопросах физической культуры и укрепления здоровья.



Успех обучения и уровень мастерства при выполнении спортивных упражнений во многом определяются знанием биомеханических основ техники данного вида спорта. Спортивная техника обычно рассматривается как наиболее целесообразный способ выполнения двигательных действий, направленный на достижение высокого результата. Хорошая техника обеспечивает высокое качество выполнения упражнения на основе экономичности энергетических затрат. Экономичность достигается рациональностью действий, использованием законов движений, что позволяет на занятиях акробатикой наилучшим образом проявить свои физические и технические возможности. Кроме того, совершенная техника обуславливает высокую надежность выполнения упражнений, особенно в сложных условиях.

Все акробатические упражнения делятся на две группы и выполняются индивидуально, в парах и группах. Первая – группа балансирования. В основе упражнений этой группы лежит сохранение положений тела при равновесиях колебательного типа. К ним относятся стойки, равновесия, висы, упоры, мосты, шпагаты, поддержки и пирамиды.

Вторая группа – группа вращений. Она объединяет все акробатические упражнения, связанные с различными вращениями тела. Вращения различаются по характеру и направлению перемещения, степени переворачивания (неполное, полное, многократное), наличию или отсутствию поворотов вокруг продольной оси тела.

Таким образом, в группе вращений в зависимости от способа создания вращения можно выделить два вида упражнений:

1. Упражнения, связанные с вращениями без отрыва от опоры (повороты, перекаты, кувырки, перекидки, перевороты колесом и т.д.).
2. Упражнения, связанные с вращениями и полетом (полеты, полуперевороты, перевороты и сальто, в том числе и с поворотами вокруг продольной оси).

Внутри каждого вида движения отличаются направлением вращения (вперед, назад, в стороны) и позой выполнения (в группировке, полугруппировке, согнувшись, прогнувшись, выпрямившись).

Акробатические вращения выполняются на полу, с использованием снарядов (трамплина, мостика, батута), а также с помощью партнера или партнеров. Они относятся к сложным вращениям в связи с тем, что:

1) вращение может происходить вокруг разных осей:

- поперечной (вращения назад и вперед);
- переднезадней (колесо, боковое сальто);
- продольной (повороты);
- одновременно вокруг двух осей (сальто с пируэтом, курбет с поворотом);

2) при исполнении прыжков изменяется и радиус вращения (кувырок, затяжное сальто, двойное сальто, первое из которых прогнувшись, второе в группировке);

3) одновременно с вращением вокруг осей выполняющий упражнение перемещается по определенной траектории.

## **1.5. Влияние занятий акробатическими упражнениями на физическое развитие школьников**

Эффективность занятий физическим воспитанием можно повысить, прежде всего, путем рациональной организации учебного процесса, включая в него и занятия акробатикой. Одной из основных причин низкой эффективности занятий является невнимание именно к вопросам организации самостоятельной активности школьников.

Существуют три метода организации учебного процесса:

- фронтальный, когда дается одно общее задание всей группе;
- групповой - при делении группы на несколько отделений, каждому из которых даются разные задания;
- индивидуальный, где персональное задание дается каждому ученику.

При фронтальном и групповом методах используют различные варианты организации учеников для выполнения упражнений: одновременный - задание выполняет сразу вся группа; посменный - задание выполняют в две-три или четыре смены шеренгами; поочередный - задание выполняют друг за другом

по одному, а если группа построена в несколько колонн, то сразу по 2-4 человека.

В начальных классах целесообразно использовать преимущественно фронтальный метод организации учебного процесса. «Применение группового метода возможно лишь при условии, когда предлагаемые упражнения уже достаточно хорошо освоены и даются с целью повторения, совершенствования» [9].

Пользоваться фронтальным методом надо умело, так как в каждом конкретном случае требуется по-разному перестраивать занимающихся, выбирая для разных упражнений и заданий наиболее рациональные способы их выполнения. При этом учитываются этап обучения и степень освоения двигательных действий, их техническая сложность и физическая нагрузка. Эти факторы определяют, выполнять ли заданное упражнение всем классом одновременно, делать ли его в две-три смены или организовывать занимающихся для поочередного выполнения задания.

При выборе методов организации и способов выполнения заданий надо ориентироваться в первую очередь на поставленные перед занятием задачи, на те режимы, которые запланированы учителем физкультуры. Следует учесть, что в течение занятия возможно многократное варьирование методов организации и способов выполнения заданий - на перестроения тратятся секунды, а образовательный эффект занятий возрастает в несколько раз.

Приведем примерные варианты организации учеников на разных видах упражнений.

При общеразвивающих упражнениях применяют одновременный способ, но для разнообразия и повышения интереса занимающимся менять варианты построений:

- в колонну по 4-5;
- то же, но уступами;
- в 2-4 шеренги; в шахматном порядке;
- буквой «П»;
- полукругом; в один-два круга.

Работа в две смены возможна в следующих случаях: обучение новым, более сложным по координации упражнениям, когда необходимы паузы для их осмысления и взаимоконтроля; при выполнении упражнений со значительными мышечными напряжениями.

При освоении начальных действий (прыжков со скакалкой) применяют одновременный способ выполнения.

При отработке многоскоков используют двухсменную работу, расположив шеренги лицом друг к другу.

Если прыжки даются в форме комбинаций с достаточно высокой нагрузкой, то целесообразно организовывать трехсменное занятие, чтобы увеличить время отдыха.

Варианты пробеганий и прыжков проводят поочередным способом в трех-четыре отделениях. Если площадь позволяет, то количество групп может быть увеличено.

Опыт показал, что занятия будут достаточно эффективными и высокими по нагрузке, если в группе работает не более 6-8 человек; по два ученика, чередуясь, вращают скакалку, а остальные разучивают заданные упражнения или совершенствуются в них.

В акробатических упражнениях варианты (сидя, лежа, присев), перекаты боком, круговой перекаат целесообразно осваивать одновременно всей группой, включая эти элементы в комплексы общеразвивающих упражнений и как настроенные на занятиях акробатикой.

Данные и многие другие основные элементы и их соединения можно и удобно проводить при двухсменной работе, укладывая в длину или по отдельности нужное количество гимнастических матов. Это позволит организовать взаимообучение, взаимопомощь и взаимоконтроль при достаточно большом числе повторений. Смену делать через каждые 4-6 попыток, так как многократные повторения по свежим следам позволяют ускорить формирование соответствующих умений и навыков.

При лазанье и перелезании применять поочередный способ выполнения упражнений в 4-5 колоннах. Например, в каждой группе детей друг за другом

влезают вверх по наклонно установленной гимнастической скамейке, а спускаются вниз по гимнастической стенке. Подобным образом можно проводить упражнения в перелезании через препятствия, например, через бревно, установленное поперек зала. Освоение способов лазанья по гимнастической стенке лучше организовывать посменным способом, используя все пролеты.

Наиболее интенсивное развитие упражнений в равновесии наблюдается в начальном школьном возрасте, поэтому и круг направленных упражнений в статике и динамике должен быть достаточно широк и использоваться систематически.

При беговых упражнениях применяют преимущественно одновременный способ. Если осваивают отдельные задания (бег по лесенке, по коридору, наперегонки и др.), то лучше использовать посменный или поочередный способы выполнения упражнений, так как нужны паузы для осмысления и коррекции своих действий и взаимонаблюдений учеников за работой одноклассников.

Большую часть подготовительных, подводящих и специальных упражнений в прыжках можно включать в комплексы общеразвивающих упражнений или использовать как настроечные в данном виде занятий и выполнять одновременно всеми детьми (выпрыгивание из приседа, прыжки, прогибаясь и с поворотами и др.). Для прыжков лучше применять посменный вариант, установив на нужной или разной высоте гимнастические скамейки, бревно, подвесные мостики, горку матов.

Так как предложенные задания в игровых эстафетах дети выполняют в своих командах поочередно, то лучше организовывать соревнование между 2-3 и большим числом команд. Это позволит, при сокращении времени на каждое повторение эстафеты, увеличить их число, а, следовательно, и число попыток каждым участником.

Для применения любого метода организации занятий и вариантов выполнения упражнений требуется решать вопросы и рационального

использования спортивного оборудования, инвентаря, технических средств обучения.

Таким образом, системное планирование учебного процесса по физической культуре должно предусматривать не только педагогически обоснованное содержание развивающего материала в должной его последовательности, но и методы организации деятельности детей в ходе каждого занятия, каждой его части, на каждом отдельном виде упражнений.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Методы исследования

Теоретический анализ и обобщение литературных источников Анализ 45 литературных источников позволил составить представление о состоянии исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов, касающихся вопроса скоростно-силовой подготовки, как одного из разделов специальной физической подготовки. А также вопросов связанных с сенситивными периодами развития скоростно-силовых качеств и методами развития данных качеств. Рассмотреть методы и особенности организации круговой тренировки, как одного из эффективных средств развития прыгучести.

#### **Контрольные тесты**

Для анализа состояния мышечной системы использовались тесты 1-6.

#### **Методика тестирования:**

1. Подтягивание на перекладине. И.п. - вис на перекладине хватом сверху на ширине плеч, руки прямые. Учащиеся подтягивают тело к перекладине до уровня подбородка, затем возвращаются в и.п. Выполнять плавно, без рывков.

2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. И.п. - упор лежа, руки на ширине плеч. Сгибая руки, касаться пола грудью. При разгибании выход на прямые руки. Туловище прямо.

3. Подъем туловища. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты в коленях на  $90^{\circ}$ . Партнер держит ноги. Руки крест накрест прижаты груди. Руки не отрывать. Подъем туловища. Руки касаются бедер.

4. Подъем туловища (разгибание). И.п. - лежа на гимнастическом коне животом вниз поперек, руки за голову. Партнер удерживает ноги. Подъем туловища до прямой линии «туловище - ноги».

5. Приседание на обеих ногах. И.п. - ноги врозь, руки опущены. Приседания, руки вперед, пятки не отрывать от пола. Считать количество повторений за 30 сек.

6. Прыжки со скакалкой. И.п. - скакалка в руках. Прыжки со скакалкой на обеих ногах. Считать количество прыжков за 30 сек.

7. Тестирование выносливости определяется количеством пробегаемых метров за 6 мин. Содержание теста и оценка результатов тестирования оформлены в специальной таблице (приложение 15).

### **Педагогическое наблюдение.**

Проводилось изучение организации и наблюдение за проведением уроков с использованием элементов акробатики в 3-х классах гимназии №11

### **Педагогический эксперимент.**

Педагогический эксперимент являлся основным методом исследования, в котором решались поставленные задачи, и проверялась гипотеза.

Во время экспериментальных занятий в опытной группе применяются одни методические приемы, в контрольной – другие. Затем проводится заключительная проверка по тем же показателям. Полученные данные опять обрабатываются методами математической статистики. Сравнение изменений дает возможность судить о результатах эксперимента. Наряду с описанной формой проведения педагогического эксперимента существуют и некоторые разновидности, в частности перекрестный эксперимент. В этом случае опытная и контрольная группы меняются местами при решении различных задач.

«Педагогический эксперимент может проводиться и на одной группе испытуемых, когда в процессе экспериментальных занятий путем объективной оценки результатов решается преимущественно одних приемов обучения над другими. Педагогические эксперименты могут быть самой различной продолжительности – от нескольких дней до нескольких лет» [24].

Уровни физической подготовленности и здоровья школьников:

1-й уровень - очень низкий, с резко сниженными возможностями мышц и функциональных систем, не позволяет успешно адаптироваться к изменениям окружающей среды. Часто встречаются отклонения в физическом развитии.



Низкие резервы организма, низкая физическая работоспособность. Риск заболеваний высокий.

2-й уровень - низкий. Сниженный уровень мышечной и функциональных систем. Низкие резервы организма, низкая физическая работоспособность, недостаточная адаптация в условиях неблагоприятных факторов (например, длительное статическое напряжение мышц при умственной работе). Встречаются отклонения в физическом развитии. Риск заболеваний и отклонений в организме высокий.

3-й уровень - средний. Уровень мышечной и функциональных систем удовлетворительный. Резервы организма и физиологические показатели близки к норме, но имеет место несовершенный уровень отдельных систем. Физическое развитие организма недостаточное. Риск в отклонениях здоровья и заболеваемости сохраняется.

4-й уровень - выше среднего, или хороший. Незначительное напряжение мышечной и функциональных систем. Резервы организма, работоспособность, адаптация к неблагоприятным условиям на хорошем уровне. Риск отклонений в здоровье и заболеваемости незначительный.

5-й уровень - высокий, или оптимальный. Достаточность уровня мышечной и функциональных систем. Резервы организма, работоспособность, адаптация достаточные. Риск отклонений в здоровье и заболеваемости малый.

### **Статические методы обработки экспериментальных данных.**

Обработка данных, полученных в ходе тестирования, осуществлялась методами математической статистики. Статическая обработка данных заключалась в вычислении средних арифметических ( $\bar{x}$ ), стандартного отклонения ( $s$ ) средней ошибки ( $m$ ), коэффициента вариации ( $v$ ) [30]. Для сравнения средних арифметических использовалось вычисление величины  $t$  критерия Стьюдента по следующей формуле:

$$t = \frac{|X - Y|}{\sqrt{S_x + S_y}} \sqrt{n}$$

## 2.2. Организация исследования

В исследовании принимали участие ученики 3-их классов гимназии №11. Для исследования были взяты 2 группы испытуемых учеников – экспериментальная и контрольная.

Работа проводилась с сентября 2014 г. по май 2015 года.

Тестирование проводилось в 3 этапа:

1 этап - сентябрь 2014,

2 этап - декабрь 2014,

3 этап - май 2015.

В дипломной работе использовались следующие тесты:

1. Подтягивание на перекладине. И.п. - вис на перекладине хватом сверху на ширине плеч, руки прямые. Учащиеся подтягивают тело к перекладине до уровня подбородка, затем возвращаются в и.п. Выполнять плавно, без рывков.

2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. И.п. - упор лежа, руки на ширине плеч. Сгибая руки, касаться пола грудью. При разгибании выход на прямые руки. Туловище прямо.

3. Подъем туловища. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты в коленях на 90°. Партнер держит ноги. Руки крест накрест прижаты груди. Руки не отрывать. Подъем туловища. Руки касаются бедер.

4. Подъем туловища (разгибание). И.п. - лежа на гимнастическом коне животом вниз поперек, руки за голову. Партнер удерживает ноги. Подъем туловища до прямой линии «туловище - ноги».

5. Приседание на обеих ногах. И.п. - ноги врозь, руки опущены. Приседания, руки вперед, пятки не отрывать от пола. Считать количество повторений за 30 сек.

6. Прыжки со скакалкой. И.п. - скакалка в руках. Прыжки со скакалкой на обеих ногах. Считать количество прыжков за 30 сек.

7. Тестирование выносливости определяется количеством пробегаемых метров за 6 мин.

Содержание теста и оценка результатов тестирования оформлены в специальной таблице (приложение 15).

Время проведения тестов, характер отдыха между попытками были постоянными для всех испытуемых.

Испытуемые на начало эксперимента уже прошли 2 года занятий с применением элементов акробатики. Общее количество испытуемых - 20 человек: по 10 человек в каждой группе. Сущность эксперимента заключается в следующем: сравнить традиционную методику обучения школьников и методику обучения с применением элементов акробатических упражнений. В сентябре было тестирование исходного уровня развития физических качеств в двух группах. Для отслеживания изменений показателей физических качеств школьников в течение эксперимента в декабре было проведено промежуточное тестирование. В мае были получены итоговые данные уровня физической подготовленности школьников.

В тех случаях, когда необходимо выявить преимущество одних методов обучения перед другими, без педагогического эксперимента вообще обойтись невозможно. Наибольшее распространение получил сравнительный педагогический эксперимент. Для его проведения формируются как минимум две группы испытуемых: опытная и контрольная. Лучше всего подбирать группы испытуемых случайной выборкой из лиц одного пола, возраста и примерно одной подготовленности. Перед началом эксперимента проводится контрольная проверка для определения исходного уровня подготовленности групп. В зависимости от задач исследования эта проверка должна по возможности предусматривать объективные критерии оценки (данные фиксируются с помощью экспериментальных методов). Например, если изучается степень повышенной вестибулярной устойчивости после периода выполнения акробатических упражнений, то исходный и последующий уровень вестибулярной устойчивости оценивается количественными данными. В других данных требуется определить рост технической подготовленности в результате экспериментальных занятий. Для решения такой задачи создается квалифицированная комиссия, которая оценивает уровень подготовленности до

и после экспериментальных занятий. Для комиссии разрабатывается шкала оценок, в которой предусматриваются сбавки за факторы, изучаемые в эксперименте. Как правило, фиксируется не один, а несколько факторов. В приведенных примерах, кроме уровня вестибулярной устойчивости и роста технической подготовленности, необходимо зафиксировать (при помощи тестов) уровень физического развития и физической подготовленности. Все данные, полученные на контрольной проверке перед началом эксперимента, обрабатываются методами математической статистики. Если окажется, что группы не равны по всем параметрам, то более сильную следует сделать контрольной – только в этом случае полученные в результате эксперимента данные можно считать достаточно объективными.

## ВЫВОДЫ

Настоящая работа была посвящена изучению влияния использования элементов акробатики на уроках физической культуры в общеобразовательной школе. Для этого была изучена учебно-методическая и психолого-педагогическая и специальная литература по развитию физической культуры и спорта. В результате:

1. Изучив научно-методическую литературу можно сделать вывод, что акробатические упражнения разносторонне влияют на организм занимающихся. В процессе занятий ими совершенствуется сила, быстрота и точность движений, ориентировка в пространстве и чувство равновесия. Акробатические упражнения доступны детям различного возраста с разной технической и физической подготовкой. Не случайно широко распространено мнение, что занятия акробатикой способствуют наиболее успешному решению задач физического развития человека и совершенствованию его двигательных способностей, что может быть успешно достигнуто в школьном возрасте. Именно в это время закладывается фундамент будущего спортивно-технического мастерства.
2. Был разработан комплекс упражнений для развития физической подготовленности, состоявшийся из:
  - Подтягивание на перекладине
  - Сгибание и разгибание рук в упоре лежа
  - Подъем туловища
  - Подъем туловища (разгибание).
  - Приседание на обеих ногах
  - Прыжки со скакалкой
3. Комплекс упражнений был опробован на учениках 3 – х классов. Для исследования были взяты две группы учеников – экспериментальная группа и контрольная. В каждой группе по 10 человек. Сущность исследования заключается в следующем: сравнить традиционную

методику обучения школьников и методику обучения с применением элементов акробатических упражнений

4. Эффективность разработанного комплекса показывает, что уровень физической подготовленности учащихся в течение эксперимента в обеих группах изменялись достоверно. При сравнении данных между контрольной и экспериментальной группами (см. Приложения 3-4) можно увидеть, что в обеих группах на первом этапе уровень физической подготовленности учащихся был примерно одинаков. К концу второго этапа были достигнуты небольшие улучшения в контрольной группе и более существенные - в экспериментальной. К концу эксперимента (см. приложения 7 - 8) контрольная группа уровень физической подготовленности снизился, а в экспериментальной достигнуто повышение уровня физической подготовленности по всем тестам, проводимым в эксперименте. Это дает основание утверждать, что использование акробатических упражнений эффективно влияет на развитие физических качеств школьников.

Работа рассчитана на применение учителями и методистами при ведении уроков физической культуры в начальной школе.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для успешного перехода на более высокий уровень физической подготовленности по результатам тестирования ученикам предлагается программа выполнения акробатических упражнений как на уроках физической культуры, так и во время самостоятельных занятий.

Основную нагрузку в реализации программы несут уроки физической культуры, на которых учащиеся получают информацию о воздействии акробатических упражнений на уровень физической подготовленности. Самостоятельные занятия позволяют ученикам на базе полученных знаний и умений закрепить и повысить уровень своей физической подготовленности.

Для повышения эффективности воздействия акробатических занятий применяется их дозировка, характеризуемая параметрами интенсивности и объема. Упражнение повторяется 8-10 раз до отказа. Выполняются 2-3 таких серии. Отдых между сериями 60-90 сек.

Учащиеся, которые не могут выполнить данную нагрузку в силу своей неподготовленности, выполняют упражнения в облегченных условиях.

Двухсерийный вариант обеспечивает поддерживающий эффект, трехсерийный - развивающий. Критерий правильного дозирования - выраженное утомление в повторениях. Главным упражнением на выносливость является равномерный, непрерывный бег.

На уроках физической культуры акробатические упражнения и упражнения на выносливость выполняются в зависимости от темы и задач урока во вводной и основной его частях. Таким образом, диагностика физической подготовленности позволяет отслеживать физическое состояние организма, поддерживать необходимую мотивацию на проведение акробатических занятий, а также своевременно вносить определенные коррективы в реализацию индивидуальной двигательной программы физического развития учащихся, то есть позволяет решить проблему личностно ориентированного подхода.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Акробатика /Под общей редакцией Е.Г. Соколова. – М.: ФИС, 1995 – 238с.
2. Акробатика /Под редакцией Е.Г. Соколова. 2 изд. - М.: ФИС, 1973 – 187с.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1979 – 329с.
4. Бальсевич В.К. Здоровье в движении. - М.: Советский спорт, 1998 – 208с.
5. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех. – М.: Физкультура и спорт, 1998 – 208с.
6. Богословский В.П. Сборник инструктивно-методических материалов по физическому воспитанию. - М.: Просвещение, 1994 – 144с.
7. Большая Российская энциклопедия. – М., 2001 – 1519с.
8. Вайнбаум Я.С. Физические упражнения и здоровье школьников // Физическая культура в школе. – 2000. -№ 4 – 240с.
9. Васильков Г.А. Организация учебной деятельности // Физическая культура в школе. – 2001. -№ 5 – 198с.
10. Вилькин Я.Р. Организация работы по массовой физической культуре и спорту.– М.: Физкультура и спорт, 1995 – 137с.
11. Гриненко М.Ф. Физическая тренировка для всех. – М.: Физкультура и спорт, 1999 – 144с.
12. Гужаловский М.А. Развитие двигательных качеств школьников. – Минск, 1998 – 311с.
13. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: Фис, 1990 – 200с
14. Кондратьева М.М. Звонок на урок здоровья. – М.: Просвещение, 199 – 158с.



15. Кузнецова В.И. Развитие двигательных качеств школьника. – М.: Просвещение, 1997 – 140с.
16. Лукьяненко В.П. Формирование здорового образа жизни// Физическая культура в школе. - 2001. - №3 – 224с.
17. Лупандина Н.А. Развитие основных движений школьников. – М.: ФИС, 1992 – 294с.
18. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991 – 543с.
19. Нилуашев С. Физическое воспитание и здоровье // Физическая культура в школе. –1993. - № 3 – 360с.
20. Очерки по теории физической культуры / Под общ. редакцией Матвеева Л.П. – М.: Фис, 1984 – 145с.
21. Поцелдем А.А. Формирование у школьников умения и навыков // Физическая культура в школе. – 1962. - №7 – 370с.
22. Сальникова Г.П. Физическое развитие школьников. – М.: Просвещение, 1998 – 224с.
23. Солодков С.С. Научное обоснование содержания программ материала по физическому воспитанию к предстоящей учебной работе // Теория и практика физической культуры . –1993. –№ 9/10 – 348с.
24. Спортивная акробатика: Учебник для ин-тов физ. культуры / Под ред. В. П. Коркина. – М.: Физкультура и спорт, 1981 - 238с.
25. Станкин М.И. Арифметика взаимопонимания // Физическая культура в школе. – 2001. - № 4 – 232с.
26. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. - М.: ФИС, 1978 – 206с.
27. Янсон Ю.А. Педагогика физического воспитания школьников. - Ростов-на-Дону: изд-во РГПУ – 486с.
28. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1998 – 331с.

29.Гужаловский А.А. Физическая подготовка школьника. - Челябинск: Юж.- Урал. кн. изд-во, 1990 – 152с.

30.Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств.- Мн.: Выш. школа, 1995 – 273с.

31.Гуревич И.А. 1500 упражнений для моделирования круговой тренировки. — Мн.: Выш. школа, 1990 – 257с.

32.Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1993 – 168с.

32.Матвеев А.П. Теория и методика физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1991 – 246с.

33.Матвеев А.П., Новиков А.Д. Общие основы теории и методики спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1997 – 160с.

34.Основы математической статистики: Учебное пособие для институтов физической культуры. / Под ред. В. С. Иванова. - М.: Физкультура и спорт, 1990 – 165с.

35.Петров В.С., Зубев В.Н. Прибор " Гравитон" для измерения прыгучести спортсменов и определения скоростно-силовых характеристик // Теория и практика физической культуры. - 1998- № 9 462с.

36.Пряткин П.В. Стандарты основных показателей физического развития. - Минск, 1996 – 203с.

37.Пьязин А.И. Группы упражнений для развития скоростно-силовых качеств // Физкультура и спорт. - 1995. - № 4 – 309с.

38.Романенко В.А., Максимович В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. - М.: Физкультура и спорт, 1968 – 143с.

39.Семеренский В.И. Круговая тренировка на тренажерной дорожке // Физическая культура в школе. - 1992. – №, №3, №4 – 272с.

40.Современная система спортивной подготовки: Учебное пособие. / Под ред. В.Л. Сыча, Ф.П. Суслова, Б.Н. Шустина. - М.: Физкультура и спорт, 1995 – 445с.

41.Талага Е. Энциклопедия физических упражнений. - М.: Физкультура и спорт, 1998 – 412с.

42. Теория и методика спорта: Учебное пособие для училищ олимпийского резерва. / Под ред. Ф.П. Сулова, Ж.К. Холодова. - М.: Физкультура и спорт, 1997 - 318с.

43. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. — М.: Физкультура и спорт, 1972 – 255с.

44. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1974 – 218с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

*Сводная таблица уровня физической подготовленности  
учащихся 3-их классов – экспериментальная группа*

№	ФИО	Сентябрь 2004г.										Май 2005г.									
		Номера тестов							Итого очков	Уровень	Номера тестов							Итого очков	Уровень		
1	2	3	4	5	6	Сумма очков	7	1			2	3	4	5	6	Сумма очков	7				
1	Студеникина Люда	4	2	22	12	22	48	111	600	711	1	8	6	30	18	28	54	144	950	1094	3
2	Грехов Сергей	3	15	30	20	31	60	159	1000	1159	3	5	21	35	26	34	67	188	1300	1488	5
3	Гончаров Максим	3	14	31	21	30	59	158	1000	1158	2	4	18	34	21	32	64	173	1200	1373	4
4	Яковлева Лена	6	4	25	13	24	52	124	800	924	2	14	10	33	19	30	59	165	1050	1215	4
5	Никифорова Женя	6	3	24	14	25	52	124	800	924	2	14	10	32	18	33	57	164	1050	1214	4
6	Трепалин Ваня	4	15	29	20	32	59	159	1000	1159	3	5	20	36	25	35	65	186	1300	1486	5
7	Жукова Марина	16	12	35	20	32	62	177	1100	1277	5	17	13	35	22	33	64	184	1150	1334	5
8	Репкин Саша	4	18	33	23	33	62	173	1200	1373	4	5	20	36	24	36	65	186	1300	1486	5
9	Коралюк Паша	5	20	36	24	36	65	186	1300	1486	5	6	24	37	25	37	67	196	1300	1496	5
10	Бутырская Оля	14	10	33	18	29	59	163	1050	1213	4	14	11	34	18	30	58	165	1050	1215	4

## Сводная таблица уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов – контрольная группа

№	ФИО	Сентябрь 2004г.										Май 2005г.									
		номера тестов								Итого очков	Уровень	номера тестов								Итого очков	Уровень
		1	2	3	4	5	6	Сумма очков	7			1	2	3	4	5	6	Сумма очков	7		
1	Кузякина Лена	4	12	20	12	20	40	108	650	758	1	4	12	20	12	20	40	108	650	758	1
2	Кириллов Семен	6	15	30	24	30	56	161	1000	1161	3	6	15	30	24	30	56	161	1000	1161	3
3	Лапшин Дима	13	4	26	16	25	52	136	950	1086	2	13	4	26	10	25	52	130	950	1080	2
4	Хомченко Настя	5	20	25	24	34	62	170	800	970	2	5	20	25	24	34	62	170	800	970	2
5	Лапина Даша	4	13	22	12	23	50	124	850	974	2	4	4	22	12	23	20	85	627	712	1
6	Миронченко Максим	10	16	22	12	22	48	130	1100	1230	3	6	6	22	12	20	46	112	1088	1200	3
7	Матвеева Аня	14	10	33	18	28	58	161	1000	1161	3	4	10	33	18	28	57	150	800	950	2
8	Лавренович Вася	3	14	30	20	30	60	157	1100	1257	3	3	14	30	20	30	53	150	1010	1160	3
9	Трухин Андрей	4	18	30	21	34	52	159	1200	1359	3	5	11	30	19	23	52	140	1200	1340	3
10	Зуйкова Галя	12	12	36	20	25	52	157	950	1107	3	3	10	30	12	25	56	136	800	936	2



Показатели уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов (сентябрь 2004г.) –  
экспериментальная группа

ФИО	Номера тестов							Итого очков	Нормативное число очков	Уровень
	1) подтягивание на перекладине, кол-во повторений	2) сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во повторений	3) подъем туловища за 30 сек., кол-во повторений	4) подъем туловища, разгибание за 30 сек., кол-во повторений	5) приседание на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторений	6) прыжки со скакалкой за 30 сек., кол-во прыжков	7) бег 6 мин., количество метров			
Студеникина Люда	4	2	22	12	22	48	600	711	711	1
Грехов Сергей	3	15	30	20	31	60	1000	1159	1159	3
Гончаров Максим	3	14	31	21	30	59	1000	1158	1038	2
Яковлева Лена	6	4	25	13	24	52	800	924	924	2
Никифорова Женя	6	3	24	14	25	52	800	924	924	2
Трепалин Ваня	4	15	29	20	32	59	1000	1159	1159	3
Жукова Марина	16	12	35	20	32	62	1100	1277	1277	5
Репкин Саша	4	18	33	23	33	62	1200	1373	1373	4
Коралюк Паша	5	20	36	24	36	65	1300	1486	1486	5
Бутырская Оля	14	10	33	18	29	59	1050	1213	1213	4
<b>x</b>	<b>6,5</b>	<b>11,3</b>	<b>29,8</b>	<b>18,5</b>	<b>29,4</b>	<b>57,8</b>	<b>985</b>	-	-	-
<b>v</b>	<b>70,8</b>	<b>56,2</b>	<b>16,0</b>	<b>22,4</b>	<b>15,0</b>	<b>9,3</b>	<b>20,8</b>	-	-	-
<b>m</b>	<b>1,46</b>	<b>2,0</b>	<b>1,51</b>	<b>1,31</b>	<b>1,39</b>	<b>1,69</b>	<b>64,72</b>	-	-	-
<b>s</b>	<b>4,6</b>	<b>6,35</b>	<b>4,76</b>	<b>4,15</b>	<b>4,4</b>	<b>5,35</b>	<b>204,5</b>	-	-	-

## Приложение 4

Показатели уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов (сентябрь 2004г.) – контрольная группа

ФИО	Номера тестов							Итого очков	Нормативное число очков	Уровень
	1) подтяги- вание на переклад ине, кол- во повторен ий	2) сгибание и разгиба- ние рук в упоре лежа, кол-во повторе- ний	3) подъем тулови- ща за 30 сек., кол-во повторе ний	4) подъем туло- вища, разгиба- ние за 30 сек., кол- во повторе- ний	5) приседа- ние на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторен ий	6) прыжки со скакал- кой за 30 сек., кол-во прыж- ков	7) бег 6 мин., количе ство мет- ров			
Кузякина Лена	4	12	20	12	20	40	650	758	711	1
Кириллов Семен	6	15	30	24	30	56	1000	1161	1159	3
Лапшин Дима	13	4	26	16	25	52	950	1086	1038	2
Хомченко Настя	5	20	25	24	34	62	800	970	924	2
Лапина Даша	4	13	22	12	23	50	850	974	924	2
Миронченко Максим	10	16	22	12	22	48	1100	1230	1159	3
Матвеева Аня	14	10	33	18	28	58	1000	1161	1094	3
Лавренович Вася	3	14	30	20	30	60	1100	1257	1159	3
Трухин Андрей	4	18	30	21	34	52	1200	1359	1159	3
Зуйкова Галя	12	12	36	20	25	52	950	1107	1094	3
<b>x</b>	<b>7,5</b>	<b>13,4</b>	<b>27,4</b>	<b>17,9</b>	<b>27,1</b>	<b>53,0</b>	<b>960</b>	-	-	-
<b>m</b>	<b>1,34</b>	<b>1,40</b>	<b>1,65</b>	<b>1,49</b>	<b>1,54</b>	<b>2,02</b>	<b>50,76</b>	-	-	-
<b>v</b>	<b>56,7</b>	<b>33,06</b>	<b>19,01</b>	<b>26,26</b>	<b>17,93</b>	<b>12,04</b>	<b>16,71</b>	-	-	-
<b>s</b>	<b>4,25</b>	<b>4,43</b>	<b>5,21</b>	<b>4,70</b>	<b>4,86</b>	<b>6,38</b>	<b>160,40</b>	-	-	-



Показатели уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов (декабрь 2004г.) – экспериментальная группа

ФИО	Номера тестов							Итого очков	Нормативное число очков	Уровень
	1) подтяги- вание на переклад ине, кол- во повторен ий	2) сгибание и разгиба- ние рук в упоре лежа, кол-во повторе- ний	3) подъем тулови- ща за 30 сек., кол-во повторе ний	4) подъем туло- вища, разгиба- ние за 30 сек., кол- во повторе- ний	5) приседа- ние на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторен ий	6) прыжки со скакал- кой за 30 сек., кол-во прыж- ков	7) бег 6 мин., количе ство мет- ров			
Студеникина Люда	5	4	26	14	25	50	700	824	711	1
Грехов Сергей	4	17	31	22	31	62	1100	1267	1159	3
Гончаров Максим	4	16	31	21	32	62	1050	1216	1159	3
Яковлева Лена	10	6	27	15	26	54	950	1088	924	2
Никифорова Женя	9	6	27	15	28	55	900	1040	924	2
Трепалин Ваня	4	16	33	22	33	62	1150	1320	1159	3
Жукова Марина	16	13	35	21	32	64	1100	1281	1277	5
Репкин Саша	4	18	35	23	36	64	1250	1430	1373	4
Коралюк Паша	5	22	36	24	37	66	1300	1490	1486	5
Бутырская Оля	14	10	34	18	30	59	1050	1215	1213	4
<b>x</b>	<b>7,5</b>	<b>12,8</b>	<b>31,5</b>	<b>19,5</b>	<b>31,0</b>	<b>59,8</b>	<b>1055</b>	-	-	-
<b>m</b>	<b>1,43</b>	<b>1,9</b>	<b>1,17</b>	<b>1,16</b>	<b>1,23</b>	<b>1,63</b>	<b>54,76</b>	-	-	-
<b>v</b>	<b>60,13</b>	<b>46,88</b>	<b>11,75</b>	<b>18,82</b>	<b>12,58</b>	<b>8,63</b>	<b>16,40</b>	-	-	-
<b>s</b>	<b>4,51</b>	<b>6,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,67</b>	<b>3,9</b>	<b>5,16</b>	<b>173,05</b>	-	-	-

## Показатели уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов (декабрь 2004г.) – контрольная группа

ФИО	Номера тестов							Итого очков	Нормативное число очков	Уровень
	1) подтягивание на перекладине, кол-во повторений	2) сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во повторений	3) подъем туловища за 30 сек., кол-во повторений	4) подъем туловища, разгибание за 30 сек., кол-во повторений	5) приседание на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторений	6) прыжки со скакалкой за 30 сек., кол-во прыжков	7) бег 6 мин., количество метров			
Кузякина лена	4	12	20	12	20	30	650	748	711	1
Кириллов Семен	6	15	30	22	30	56	950	1109	1038	2
Лапшин Дима	13	4	26	12	25	52	950	1082	1038	2
Хомченко Настя	5	20	25	24	34	50	800	958	924	2
Лапина Даша	4	7	22	12	23	40	650	758	711	1
Миронченко Максим	10	6	22	12	22	44	1100	1216	1159	3
Матвеева Аня	14	10	33	18	28	58	850	1011	924	2
Лавренович Вася	3	14	25	25	32	58	1100	1257	1159	3
Трухин Андрей	4	18	30	21	34	52	1200	1359	1159	3
Зуйкова Галя	7	12	32	14	25	52	950	1092	924	2
<b>x</b>	<b>7,0</b>	<b>11,8</b>	<b>26,5</b>	<b>17,2</b>	<b>27,3</b>	<b>49,2</b>	<b>920</b>	-	-	-
<b>m</b>	<b>1,25</b>	<b>1,63</b>	<b>1,43</b>	<b>1,71</b>	<b>1,59</b>	<b>2,79</b>	<b>58,53</b>	-	-	-
<b>v</b>	<b>56,43</b>	<b>43,73</b>	<b>17,02</b>	<b>31,34</b>	<b>18,42</b>	<b>17,91</b>	<b>20,1</b>	-	-	-
<b>s</b>	<b>3,95</b>	<b>5,16</b>	<b>4,51</b>	<b>5,39</b>	<b>5,03</b>	<b>8,81</b>	<b>184,96</b>	-	-	-

## Показатели уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов (май 2005г.) – экспериментальная группа

ФИО	Номера тестов							Итого очков	Нормативное число очков	Уровень
	1) подтяги- вание на переклад ине, кол- во повторен ий	2) сгибание и разгиба- ние рук в упоре лежа, кол-во повторе- ний	3) подъем тулови- ща за 30 сек., кол-во повторе ний	4) подъем туло- вища, разгиба- ние за 30 сек., кол- во повторе- ний	5) приседа- ние на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторен ий	6) прыжки со скакал- кой за 30 сек., кол-во прыж- ков	7) бег 6 мин., количе ство мет- ров			
Студеникина Люда	8	6	30	18	28	54	950	1094	1094	3
Грехов Сергей	5	21	35	26	34	67	1300	1488	1486	5
Гончаров Максим	4	18	34	21	32	64	1200	1373	1373	4
Яквлева Лена	14	10	33	19	30	59	1050	1215	1213	4
Никифорова Женя	14	10	32	18	33	57	1050	1214	1213	4
Трепалин Ваня	5	20	36	25	35	65	1300	1486	1486	5
Жукова Марина	17	13	35	22	33	64	1150	1334	1277	5
Репкин Саша	5	20	36	24	36	65	1300	1486	1486	5
Коралюк Паша	6	24	37	25	37	67	1300	1496	1486	5
Бутырская Оля	14	11	34	18	30	58	1050	1215	1213	4
<b>x</b>	<b>9,2</b>	<b>15,3</b>	<b>34,2</b>	<b>21,6</b>	<b>32,8</b>	<b>62,0</b>	<b>1340</b>	-	-	-
<b>m</b>	<b>1,56</b>	<b>1,9</b>	<b>0,66</b>	<b>1,02</b>	<b>0,90</b>	<b>1,45</b>	<b>215,7</b>	-	-	-
<b>v</b>	<b>53,7</b>	<b>39,15</b>	<b>6,11</b>	<b>14,91</b>	<b>8,69</b>	<b>7,37</b>	<b>50,87</b>	-	-	-
<b>s</b>	<b>4,94</b>	<b>5,99</b>	<b>2,09</b>	<b>3,22</b>	<b>2,85</b>	<b>4,57</b>	<b>681,6</b>	-	-	-



## Приложение 8

Показатели уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов (май 2005г.) – контрольная группа

ФИО	Номера тестов							Итого очков	Нормативное число очков	Уровень
	1) подтягивание на перекладине, кол-во повторений	2) сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во повторений	3) подъем туловища за 30 сек., кол-во повторений	4) подъем туловища, разгибание за 30 сек., кол-во повторений	5) приседание на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторений	6) прыжки со скакалкой за 30 сек., кол-во прыжков	7) бег 6 мин., количество метров			
Кузякина Лена	4	12	20	12	20	40	650	758	711	1
Кириллов Семен	6	15	30	24	30	56	1000	1161	1159	3
Лапшин Дима	13	4	26	10	25	52	950	1080	1038	2
Хомченко Настя	5	20	25	24	34	62	800	970	924	2
Лапина Даша	4	4	22	12	23	20	627	712	711	1
Миронченко Максим	6	6	22	12	20	46	1088	1200	1159	3
Матвеева Аня	4	10	33	18	28	57	800	950	924	2
Лавренович Вася	3	14	30	20	30	53	1010	1160	1159	3
Трухин Андрей	5	11	30	19	23	52	1200	1340	1159	3
Зуйкова Галя	3	10	30	12	25	56	800	936	924	2
<b>x</b>	<b>5,3</b>	<b>10,6</b>	<b>26,8</b>	<b>16,3</b>	<b>25,8</b>	<b>49,4</b>	<b>892,5</b>	-	-	-
<b>m</b>	<b>0,91</b>	<b>1,59</b>	<b>1,39</b>	<b>1,68</b>	<b>1,45</b>	<b>3,78</b>	<b>59,04</b>	-	-	-
<b>v</b>	<b>54,53</b>	<b>47,45</b>	<b>16,42</b>	<b>32,58</b>	<b>17,79</b>	<b>24,15</b>	<b>20,90</b>	-	-	-
<b>s</b>	<b>2,89</b>	<b>5,03</b>	<b>4,40</b>	<b>5,31</b>	<b>4,59</b>	<b>11,93</b>	<b>186,56</b>	-	-	-

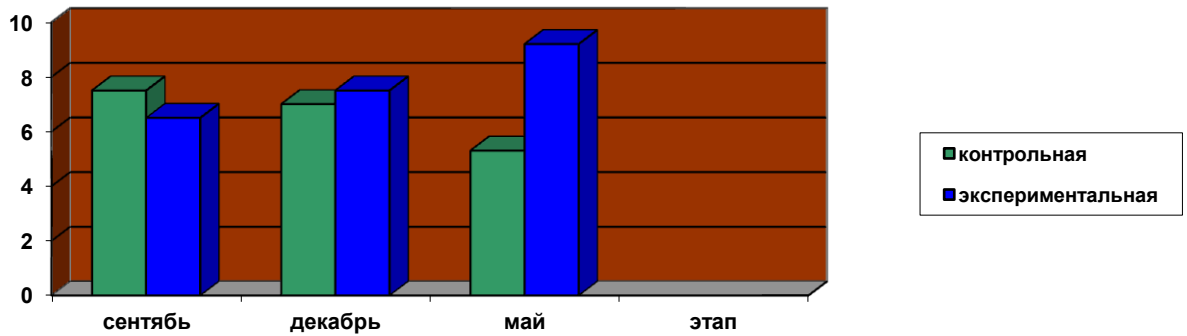


Рис.7. Динамика изменения результатов по 1-му тесту – подтягивание на перекладине, кол-во повторений.

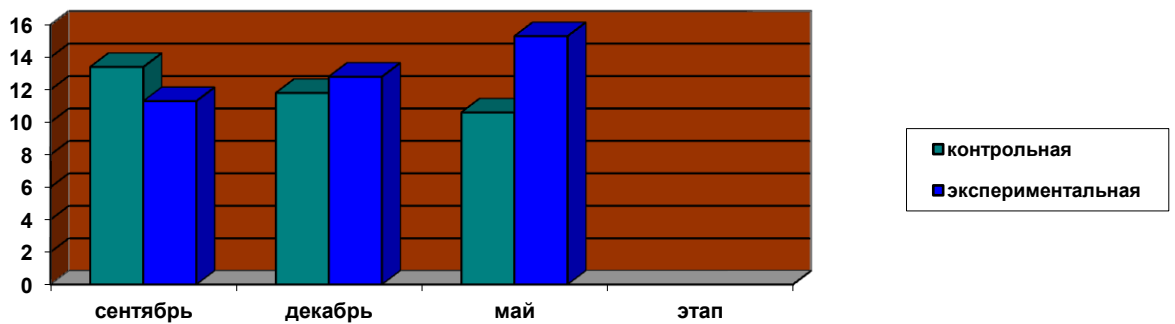


Рис.8. Динамика изменения результатов по 2-му тесту – сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во повторений.

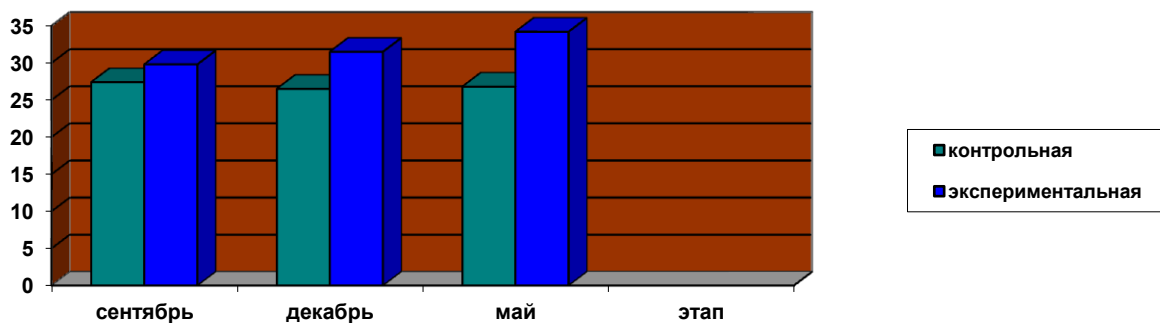


Рис.9. Динамика изменения результатов по 3-му тесту – подъем туловища за 30 сек., кол-во повторений.

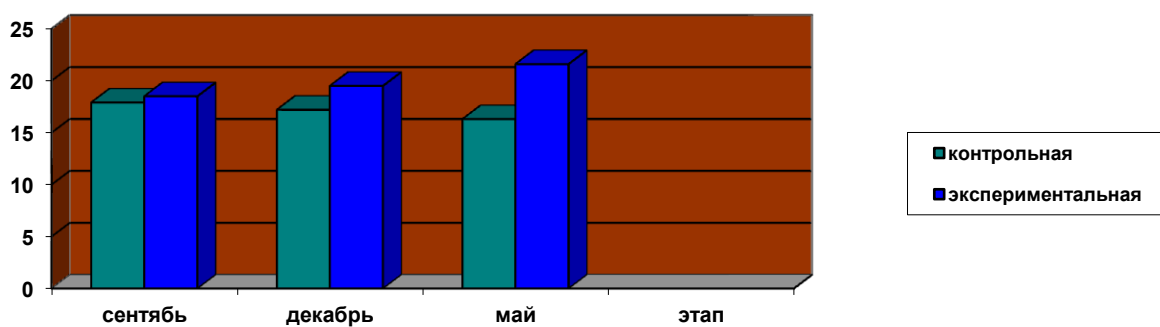


Рис.10. Динамика изменения результатов по 4-му тесту – подъем туловища, разгибание за 30 сек., кол-во повторений.

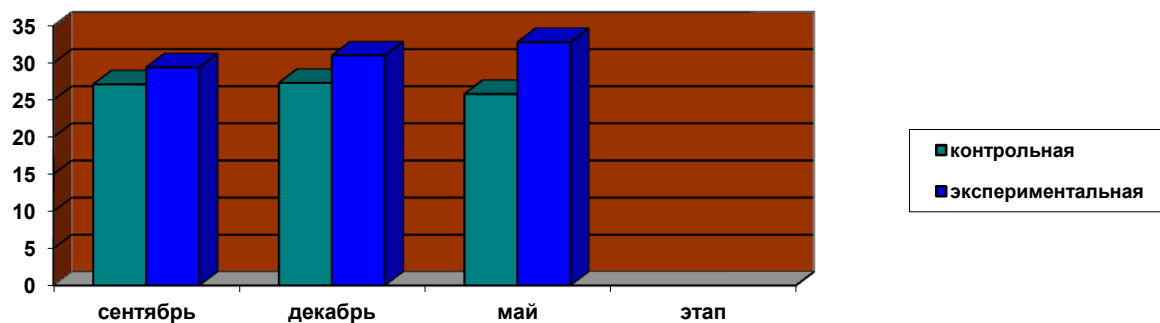


Рис.11. Динамика изменения результатов по 5-му тесту – приседание на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторений.

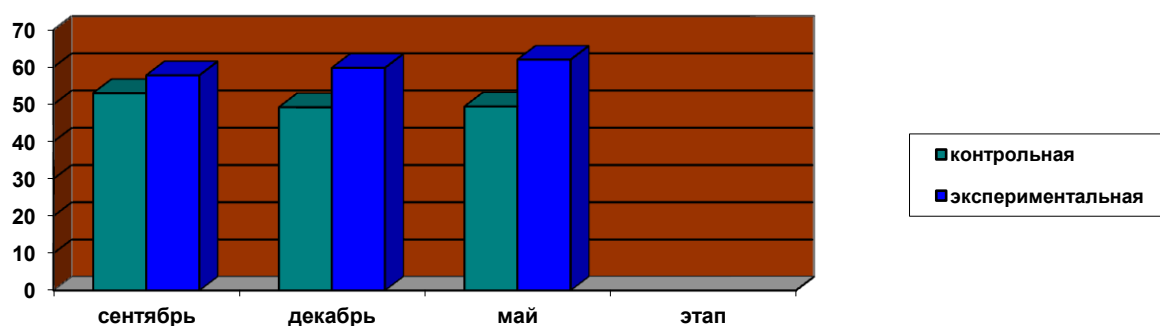


Рис.12. Динамика изменения результатов по 6-му тесту – прыжки со скакалкой за 30 сек., кол-во прыжков.



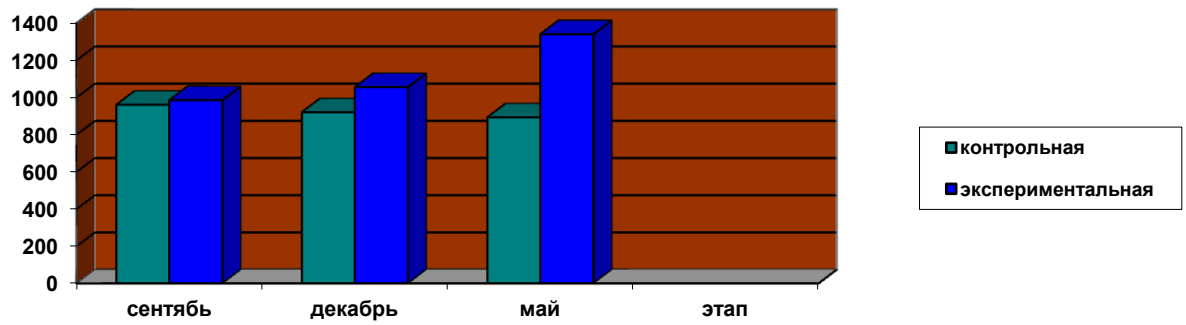


Рис.13. Динамика изменения результатов по 7-му тесту – бег 6 мин., количество метров.

Динамика изменения результатов исследования уровня физической подготовленности учащихся 3-их классов  
в контрольной и экспериментальной группах

№/ №	Тест	Группа	Сентябрь	Декабрь		Май		
			Среднее значение	Среднее значение	прирост, %	Среднее значение	прирост к декабрю, %	прирост к сентябрю, %
1	подтягивание на перекладине, кол-во повторений	Контрольная	7,5	7,0	-6,7	5,3	-24,3	-29,3
		Экспериментальная	6,5	7,5	15,4	9,2	22,7	41,5
2	сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во повторений	Контрольная	13,4	11,8	-11,9	10,6	-10,2	-20,9
		Экспериментальная	11,3	12,8	13,3	15,3	19,5	35,4
3	подъем туловища за 30 сек., кол-во повторений	Контрольная	27,4	26,5	-3,28	26,8	1,1	-2,2
		Экспериментальная	29,8	31,5	5,7	34,2	8,6	14,8
4	подъем туловища, разгибание за 30 сек., кол-во повторений	Контрольная	17,9	17,2	-3,9	16,3	-5,2	-8,9
		Экспериментальная	18,5	19,5	5,4	21,6	10,8	16,8
5	приседание на обеих ногах за 30 сек., кол-во повторений	Контрольная	27,1	27,3	0,7	25,8	-5,5	-4,8
		Экспериментальная	29,4	31,0	5,4	32,8	5,8	11,6
6	прыжки со скакалкой за 30 сек., кол-во прыжков	Контрольная	53,0	49,2	-7,2	49,4	0,4	-14,5
		Экспериментальная	57,8	59,8	3,5	62,0	3,7	7,3
7	бег 6 мин., количество метров	Контрольная	960	920	-4,2	892,5	-3,0	-7,0
		Экспериментальная	985	1055	7,1	1340	27,0	36,0

Таблица 1

**Нормативные требования для определения уровня физической  
подготовленности учащихся 3-их классов**

№ теста	Тесты	Пол	Уровни				
			1	2	3	4	5
<b>Мышечная система</b>							
1	Подтягивание на перекладине (девочки - на низкой), кол-во повторений	М	1	2	3	4	5
		Д	4	6	8	14	16
2	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во повторений	М	8	10	15	18	20
		Д	2	4	6	10	12
3	Подъем туловища (для мышц живота) за 30 сек., кол-во повторений	М	27	29	31	34	36
		Д	22	25	30	33	35
4	Подъем туловища (разгибание) за 30 сек., кол-во повторений	М	16	18	20	22	25
		Д	12	14	18	19	22
5	Приседание на обеих ногах за 30 сек, кол-во повторений	М	24	26	30	33	35
		Д	22	25	28	30	32
6	Прыжки со скакалкой за 30 сек., кол-во прыжков	М	50	53	60	62	65
		Д	49	50	54	57	60
	Сумма очков (мышечная система)	М	126	138	159	173	186
		Д	111	124	144	163	177
<b>Функциональная система</b>							
7	Бег 6 мин., кол-во м	М	700	900	1000	1200	1300
		Д	600	800	950	1050	1100
	Итоговая сумма очков	М	826	1038	1159	1373	1486
		Д	711	924	1094	1213	1277