

129 4 / 07- 05 - 037 ВКР

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего про-  
фессионального образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский университет)  
Институт Спорта, туризма и сервиса  
Кафедра Теории и методики физической культуры и спорта



ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой, профессор  
Пенашова А.В. Пенашова  
« » июня 2016 г.

Совершенствование ловкости юношей-старшеклассников средствами  
фитнес-аэробики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ – 050100.62.2016.376. НЗ ВКР

Руководитель ВКР, доцент

Черепов Е.А. Черепов  
« » июня 2016 г.

Автор ВКР  
студент группы ИСТиС-546

Козлов А.Н. Козлов  
« » июня 2016 г.

Нормоконтролер, к.б.н.

Смирнова Л.В. Смирнова  
« » июня 2016 г.

Челябинск 2016

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский университет)  
Институт Спорта, туризма и сервиса  
Кафедра Теории и методики физической культуры и спорта  
Специальность – 050100.62 Педагогическое образование

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

*Ненаптева* А.В. Ненаптева  
«\_\_\_» \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу студента

Антона Николаевича Козлова

Группа ИСТИС - 546

1 Тема работы **Совершенствование ловкости юношей-старшеклассников средствами фитнес-аэробики**

утверждена приказом по университету от \_\_\_. . г. № \_\_\_\_

2 Срок сдачи студентом законченной работы 25 июня 2016 г.

3 Исходные данные к работе

Организация и содержание физкультурно-спортивной работы в школе требует критического пересмотра. Внедрение современных средств фитнес технологий в процесс физического воспитания юношей старших классов, представляет одним из перспективных путей совершенствования этого процесса.

4 Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке)

**Теоретический аспект:**

- Особенности организации и содержания физического воспитания в общеобразовательной школе;

Характеристика двигательной активности юношей старших классов в процессе физического воспитания;

- Фитнес-аэробика как форма повышения эффективности физического воспитания в старших классах.

**Практический аспект:**

- Алгоритм построения учебной программы по фитнес-аэробике для юношей старших классов;

- Методика совершенствования двигательных координаций старших школьников;

- Изменение показателей физической подготовленности юношей старших классов за период педагогического эксперимента.

**5 Иллюстративный материал**

таблицы с данными физической подготовленности и мотивации двигательной активности старшеклассников.

Общее количество иллюстраций – 15.

6 Дата выдачи задания 10 марта 2015 г.

Руководитель

Е.А.Черенков

Задание принял к исполнению

А.Н.Козлов

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

| Наименование этапов выпускной квалификационной работы   | Срок выполнения этапов работы | Отметка о выполнении руководителя |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| Обзор литературных и нормативных источников по проблеме исследования, оформление теоретической главы работы | февраль 2015 г.               | Выполнил                          |
| Проведение эмпирического этапа исследования   | май 2016 г.                   | Выполнил                          |
| Анализ результатов эксперимента, формулирование выводов, литературное оформление работы                     | июнь 2016 г.                  | Выполнил                          |

Заведующий кафедрой Ненашева А.В. Ненашева

Руководитель работы Черепов Е.А. Черепов

Студент Козлов А.Н. Козлов

## **АППОТАЦИЯ**

Козлов, А.Н. Совершенствование ловкости юношей-старшеклассников средствами фитнес-аэробики. Челябинск: ЮУрГУ, ИСТиС-646 – 61 с., 7 табл., 8 рис., библиогр. список –45 наим.

В работе представлена оригинальная методика применения средств фитнесс-аэробики в физическом воспитании старшеклассников.

В теоретической части автором освещаются вопросы построения физического воспитания в средней общеобразовательной школе, специфика применяемых форм, средств и методов. Достаточно подробно рассматривается характеристика фитнесс-аэробики как современного направления организованной двигательной активности.

На основе положительной динамики уровня физической подготовленности и мотивации к занятиям старшеклассников автором обосновывается эффективность экспериментальной методики.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Введение.....  | 7  |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ<br>КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ СТАРШИХ КЛАССОВ<br>В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ..... | 10 |
| 1.1 Особенности организации и содержания физического воспитания<br>в общеобразовательной школе.....  | 10 |
| 1.2 Характеристика двигательной активности юношей старших<br>классов в процессе физического воспитания.....  | 15 |
| 1.3 Развитие координационных способностей как составной части<br>физической подготовленности .....   | 18 |
| 1.4 Фитнес-аэробика как форма повышения эффективности<br>физического воспитания в старших классах.....   | 22 |
| 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....   | 25 |
| 2.1 Организация исследования .....   | 25 |
| 2.2 Методы исследования.....   | 26 |
| 3 ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО<br>ФИТНЕС-АЭРОБИКЕ ДЛЯ ЮНОШЕЙ СТАРШИХ КЛАССОВ.....  | 33 |
| 3.1 Алгоритм построения учебной программы по фитнес-аэробике<br>для юношей старших классов.....  | 33 |
| 3.2 Методика совершенствования двигательных координаций<br>старших школьников.....   | 38 |
| 3.3 Изменение показателей физической подготовленности юношей<br>старших классов за период педагогического эксперимента... .                                | 40 |
| 3.4 Исследование отношения юношей старших классов к занятиям<br>физическими культурами.....  | 43 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....  | 47 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....  | 48 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ.....  | 53 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность.** Физическое воспитание детей и подростков в общеобразовательной школе вызывает повышенную озабоченность в нашем обществе, в связи с низкой эффективностью данного процесса в решении задач формирования здорового образа жизни подрастающего поколения, развития физического потенциала школьников, становления необходимых жизненно важных умений и навыков [30, 34]. Существенное влияние на физическое воспитание подрастающего поколения должны оказывать именно уроки физической культуры в общеобразовательной школе. На уроках школьники осваивают основные ценности физической культуры, обеспечивающие укрепление физического и нравственного здоровья, умственной и физической работоспособности детей, подростков и молодежи.

Однако практика показывает, что традиционная организация физического воспитания в общеобразовательных школах не всегда интересна учащимся, часто не соответствует их желаниям, потребностям и интересам, вследствие чего школьники плохо посещают уроки физической культуры [44]. Поэтому в настоящее время остается актуальным вопрос о необходимости реализации новых подходов, форм, методов и содержания физического воспитания школьников. При этом очень важно знать основные мотивы и интересы школьников к физической культуре и спорту.

Стратегическими направлениями преобразований в системе образовательных учреждений являются оптимизация учебной, психологической и физической нагрузки школьников, создание условий для формирования и укрепления здоровья обучающихся. Серьезной причиной нарушения здоровья детей служат все возрастающие учебные нагрузки в образовательных учреждениях.

Особую актуальность представляет проблема здоровья старшеклассников. От состояния здоровья выпускников средних школ

зависит благополучие молодой семьи, производственный потенциал и обороноспособность страны. Только 6-8 % выпускников общеобразовательных школ признаны здоровыми, каждый второй имеет морфофункциональную патологию, 42 % хронические заболевания. Заболеваемость среди подростков 15-17 лет выросла на 38,4 % [11, 24].

Традиционное построение учебных уроков в средней школе не решает в полной мере проблем целенаправленной подготовки школьников к физкультурному самообразованию и физическому самосовершенствованию.

Организация и содержание физкультурно-спортивной работы в школе требует критического пересмотра. Внедрение современных средств фитнес-технологий в процесс физического воспитания юношей старших классов, представляет одним из перспективных путей совершенствования этого процесса. [13]

Затрагиваемая тема в науке разработана недостаточно – несмногочисленные реализующиеся фитнес-программы для юношей создавались, как правило, путем копирования и адаптирования таковых для девушек и не учитывают физиологические особенности организма юношей, их мотивации [13, 18, 20, 21].

При общности задач и цели физического воспитания, его содержание, организация и методики должны быть дифференцированы, в первую очередь по половому признаку. Использование боевых искусств в оздоровительной тренировке привлекает огромное внимание мальчиков и юношей, располагает большими возможностями для организации здорового образа жизни, приобщения к культуре движений [12].

Таким образом, актуальность исследования определяется малой изученностью и слабой научной разработанностью проблемы целенаправленного совершенствования координационных способностей, наличием противоречия между необходимостью гармонического развития личности школьника, с одной стороны, и отсутствием эффективных

современных программ, средств и методов развития координационных способностей в процессе физического воспитания.

**Объект исследования** – физическое воспитание юношей старших классов общеобразовательной школы.

**Предмет исследования** – совершенствование координационных способностей в процессе физического воспитания на основе фитнес-аэробики.

**Цель исследования** – совершенствование координационных способностей юношей старших классов средствами фитнес-аэробики в процессе физического воспитания.

**Задачи исследования:**

1 Изучить и теоретически обосновать проблему совершенствования координационных способностей у юношей старших классов в процессе физического воспитания.

2 Разработать учебную программу для совершенствования координационных способностей юношей старших классов с использованием средств фитнес-аэробики в разминочной части урока.

3 Обосновать эффективность экспериментальной учебной программы на основе динамики уровня физической подготовленности учащихся.

# **1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ СТАРШИХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

## **1.1 Особенности организации и содержания физического воспитания в общеобразовательной школе**

Ноnятие физическое воспитание в педагогической деятельности в широком смысле слова включает в себя три компонента:

- обучение основным видам двигательных действий и развитию необходимых для этого двигательных качеств;
- воспитание интересов, потребностей, ценностных ориентаций, связанных с телесностью человека и процессом ее модификации в нужном направлении;
- формирование знаний в области физической культуры.

Известный ученый-методолог В.И. Столяров предлагает разделить эти компоненты и использовать определенные термины для их обозначения. Он рекомендует употребить термин физическое обучение, когда речь идет об обучении двигательным действиям, формировании и совершенствовании определенных физических качеств; под физическим образованием следует понимать формирование и совершенствование соответствующих знаний; а под термином физическое воспитание (в узком смысле слова) - формирование и совершенствование указанных интересов, потребностей, ценностных ориентаций и т.п.

В этой связи, физического воспитания следует понимать, как часть воспитания, процесс решения специфических задач формирования физической культуры личности, который осуществляется в соответствии со всеми признаками педагогического процесса, а так же в порядке самовоспитания.

Физическая культура - это органическая часть культуры и общества в целом, специфика которой заключается в целенаправленном использовании

собственной двигательной активности человека, направленной на оптимизацию физического и духовного развития, а так же деятельность по созданию материальных и духовных ценностей, их использованию и передаче последующим поколениям [27, 28, 30, 41].

Сложившаяся как в России, так и за рубежом система физического воспитания в современной школе, опирается на классический урок как на единственную (основную) форму решения воспитательных, образовательных и оздоровительных задач. [24, С. 33].

Государственным стандартом перед учебным предметом «Физическая культура в школе» ставятся следующие задачи:

- научить основным видам двигательных действий и развить необходимые для этого физические качества;
- формировать мотивацию самостоятельно заниматься физическими упражнениями;
- содействовать укреплению состояния здоровья учащихся и формированию у них правильной осанки.

Решение этих задач во многом обеспечивается эффективностью уроков физкультуры. Есть немало примеров успешной работы учителей физической культуры, когда за 3 часа учебных занятий в неделю они добиваются хороших успехов в воспитании необходимых навыков, умеют привить школьникам любовь к спорту, физической культуре, к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

Приказом Минобрнауки России от 30.08.2010 № 889 в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, введен обязательный третий час физической культуры с целью увеличения объема двигательной активности обучающихся, развития их физических качеств, совершенствования физической подготовленности, привития навыков здорового образа жизни.

В связи с тем, что учебный предмет «Физическая культура» введен в

федеральный компонент базисного учебного плана, заменить его на другой предмет общеобразовательное учреждение не может.

Введение 3 часа урока физической культуры в образовательных школах, открывает широкие просторы для творчества молодым ученым, теоретикам по разработке инновационных программ по физическому воспитанию учитывая климатические и географические особенности региона, а также инфраструктуру школы.

Для оказания содействия в работе по составлению учебно-методических программ, в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29.04.2011 № 1560, создан экспертный совет Министерства образования и науки Российской Федерации по совершенствованию системы физического воспитания в образовательных учреждениях.

Министерство спорта проводит целенаправленную работу с рядом всероссийских спортивных федераций по разработке учебных программ по физической культуре для общеобразовательных школ. В 2011 году были заключены соглашения о взаимодействии Минобрнауки России с федерациями художественной гимнастики, бадминтона, фитнес-аэробики, Российским футбольным союзом. Главные цели этой работы - совершенствование урока физической культуры через использование элементов данных видов спорта, а также повышение квалификации учителей лучшими методистами и тренерами этих видов спорта.

В соответствии с протоколом заседания экспертного совета от 21.12.2011г. №3 рекомендованы для апробации в образовательном процессе общеобразовательных учреждений по учебному предмету «Физическая культура» следующие программы:

«Программа по бадминтону для общеобразовательных учреждений»;  
«Программа для обучающихся 8-11-х классов по физической культуре на основе фитнес-аэробики».

В нашей стране давно сложилась определенная схема осуществления индивидуального подхода к ученикам с учетом показаний врача по

состоянию здоровья.

С целью более правильной дозировки физической нагрузки учащихся распределяют на медицинские группы физкультуры.

На основании физического развития, физической подготовленности, состояния здоровья и функционального состояния всех школьников подразделяют на основную, подготовительную и специальную медицинские группы физической культуры [2, 29].

К первой основной медицинской группе относятся учащиеся без отклонения в состоянии здоровья, функциональном и физическом развитии. Сюда могут быть отнесены также учащиеся с незначительными нарушениями как в состоянии здоровья, так и с отклонениями в физическом развитии (упущенность стопы, нарушение осанки и т.д.) и функциональном состоянии. Школьникам этой группы разрешаются занятия по программе физического воспитания, занятый в одной из спортивных секций.

К подготовительной медицинской группе относятся школьники с незначительными изменениями в состоянии здоровья или физическом развитии, без значительных функциональных отклонений, не имеющие достаточной степени физической подготовленности. Дети этой группы занимаются по учебным программам физического воспитания при условии постепенного усвоения двигательных навыков и умений. К спорту школьники подготовительной группы не допускаются. Им рекомендуется заниматься в секции общей физической подготовки, выполнять индивидуальные задания по физическому воспитанию в домашних условиях. Занятия следует проводить на открытом воздухе, шире использовать прогулки и другие формы массовой физкультурно-оздоровительной работы.

К специальной медицинской группе относятся учащиеся со значительными отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера (пороки сердца с признаками недостаточности кровообращения, бронхиальная астма с частыми приступами, остаточные явления перенесенного полиомиелита, спастического паралича, не

полностью корректирующаяся линзами миопия высокой степени и др.).

Специальная медицинская группа подразделяется на «А» и «Б». Группа «А» занимается по специальной программе физического воспитания. К группе «Б» относят школьников, которые по состоянию здоровья нуждаются в занятиях лечебной физкультуры, для чего они направляются в кабинеты лечебной физкультуры детских лечебно-профилактических учреждений.

## **1.2 Характеристика двигательной активности юношей старших классов в процессе физического воспитания**

Для возрастного развития старших школьников (15-17 лет) характерно достижение самых высоких темпов развития физического потенциала в целом. Отмечаются наиболее интенсивный рост силовых показателей, выносливости и совершенствование двигательных координаций. Процесс взросления и возмужания сопровождается изменением структуры личностных установок и мотиваций, что требует особого внимания в формировании новых стимулов физического совершенствования. [1, С. 220].

В период юношества завершается процесс развития центральной нервной системы. Непосредственным результатом этого процесса является достижение высокого уровня совершенства анализаторно-интегративной деятельности коры больших полушарий головного мозга. Возрастает подвижность первых процессов. Возбуждение по-прежнему несколько преобладает над торможением [1, 44].

Немаловажную роль в процессе обогащения моторных возможностей, развития физических качеств юношей и девушек могут сыграть занятия спортивными играми, ритмической гимнастикой, народными и современными танцами, фитнес-аэробикой. Не стоит забывать о физическом труде как в домашнем хозяйстве, так и в школьных производственных бригадах, заниматься ежедневной утренней зарядкой.

Важное место в физическом воспитании старших школьников должно занять формирование знания о физической активности – того, что можно назвать интеллектуальным компонентом физической культуры личности.

Понимание роли физической активности в достижении высокого уровня здоровья, гармоничного совершенства человека служит важным компонентом в формировании серьезной, «взрослой» системы мотивации.

Формируется скелет, укрепляются мышцы и кости, однако окостенение скелета завершается к 25 годам. Заканчивается первый период полового созревания. Достигает оптимального развития аппарат дыхания, благодаря которому органы обеспечиваются кислородом. К 17 годам наблюдается наибольший прирост физической работоспособности. Наступает сензитивный (наиболее благоприятный) этап для развития сложно-координационных способностей. До 17 лет размер сердца отстает от размера скелета. После 15 лет девушки опережают в темпах развития юношей.

Старший школьный возраст имеет огромное социальное значение, в связи с тем, что для ребят наступает момент самоопределения; остро поднимается вопрос дальнейшего выбора. Ребята, продолжив обучение в 10-11 классе, ориентируются в ближайшем будущем на поступление в высшее учебное заведение.

Однако по завершению 9 класса, некоторые юноши и девушки решают совмещать образование с получением профессии в средних-специальных учебных заведениях, таких как колледжи, техникумы и пр.

Таким образом, большая группа юношей и девушек, обучающихся в 10-м и особенно в 11-м классах, находится в состоянии «социальной активности»: ребята заинтересованы в успешной сдаче Единого Государственного Экзамена, ведут планомерную подготовку к нему, определяются с высшим учебным заведением, в которое предстоит поступать. Взрослые (родители, учителя) по отношению к подростку уже не ведут себя как с ребенком, а относятся как к взрослому, ведь к юношам и

девушкам старших классом предъявляются требования ответственности за совершенные поступки и принимаемые решения. Возникают доверительные отношения со сверстниками и с взрослыми.

В юношеском возрасте происходят существенные изменения в самосознании, открытии внутреннего мира, появляются желания быть самим собой, возникает новый взгляд на окружающий мир. Формулируются жизненные планы и перспективы. Мечты о будущем занимают центральное место сознания старшеклассников [45].

Юношеская оценка отличается оптимистичностью, так называемый «юношеский максимализм». Характер человека формируется до 18 лет. Особый интерес юноши проявляют к мыслям, мнениям и суждениям других людей. Для старшеклассников характерны идеализация дружбы и проявление душевой близости, появляется первая любовь. Ведущая деятельность – учебно-профессиональная.

В период подросткового возраста особое значение приобретает у юношей желание выразиться, выделиться на общем фоне учащихся, даже стараются примкнуть к неформальной группе. Заметно меняют свой вектор ценностные ориентиры в юношеском возрасте, когда старшеклассники самоактуализируются за счет положительных поступков и достойного поведения.

Из числа учащихся старшеклассников рекомендуется сформировать физкультурный актив. Обязанность актива будет заключаться в организации подвижных перемен, которые рекомендуется проводить с учениками младших и средних классов в играх малой и средней подвижности. Наибольшее оздоровительное влияние оказывают персыны, проводимые на свежем воздухе. Персыны на свежем воздухе в средней полосе страны могут проводиться при температурах до -10 °С и при скорости ветра до 4 м в с.

Согласно усредненным данным, полученным разными специалистами в последние годы, практически здоровыми можно признать не более 10% нынешних школьников. Быстрыми темпами ухудшается здоровье школьниц. За последние годы число здоровых девушек-выпускниц умень-

шилось с 28,3 до 6,3%, т.е. более чем в 3 раза. С 40 до 75% увеличилось число девушек с хроническими заболеваниями. Из 6 млн подростков 15-17 лет, прошедших профилактические осмотры, у 94,5% были зарегистрированы различные заболевания. При этом треть заболеваний ограничивает выбор будущей профессии. Почти 10% юношей по медицинским показаниям не годятся для службы в Вооруженных Силах, а те, кто признан годными, редко отличаются хорошим здоровьем. За период прохождения воинской службы течение многих хронических заболеваний осложняется, возможность их излечения в дальнейшем становится маловероятной [11].

### **1.3 Развитие координационных способностей как составной части физической подготовленности**

В настоящее время выделяют более двух десятков проявлений координационных способностей, проявляемых в конкретных двигательных действиях, и около десятка специфически проявляемых координационных способностей (равновесие, ритм, реакция и т.д.).

Успех в работе над развитием координационных способностей зависит также от целенаправленной разработки документов планирования учителем физкультуры (на год, четверть, урок). Это позволяет глубже анализировать успехи своей деятельности и в случае необходимости вносить соответствующие корректировки [25]. Чувство ритма, как и все другие координационные способности – специфично. Например, школьник может обладать относительно высоким чувством ритма в беге или других циклических локомоциях, но не иметь достаточно сформированной способности воспроизводить ритм танцевальных или гимнастических упражнений [26].

В.И. Лях рекомендует употреблять термин «развитие» координационных способностей, а не «воспитание» таковых. Концепция

«воспитание» ассоциируется с целостной личностью, ее морально-волевыми сторонами, личностными свойствами, духовно-нравственными качествами. Да и языковое чутье подсказывает, что способности развиваются, а не воспитываются [25]. Развивать координационные способности необходимо начинать в младшем школьном возрасте. Опираясь на умения школьников точно управлять одиночными движениями, параллельно обучают более сложным целостным движениям в беге, метании, прыжках плавании.

Если в целостной системе накопления двигательного опыта каждое звено будет последовательно обеспечивать нарастание координационной сложности действий, то будет гарантировано успешного решения обучения и развития координационных способностей. А так же у школьников будет постоянно поддерживаться интерес ко всем занятиям. Приобретенный в школьном возрасте богатый фонд двигательных умений и навыков, а так же физических и интеллектуальных, волевых и других качеств, становится базой для быстрого и полноценного овладения профессиональными, трудовыми, воинскими и другими специальными двигательными навыками, дальнейшего физического совершенствования их в зрелом возрасте.

Детский, подростковый и юношеский периоды онтогенеза можно с достаточным основанием считать особо благоприятными для эффективного воздействия на развитие координационных способностей. В эти периоды не только легче формируются двигательные умения и навыки, но и прогрессирует сама способность приобретать все новые умения и навыки и преобразовывать их (то, что называют «моторной обучаемостью», «тренируемостью») [27, 28].

Сенситивным периодом развития двигательных координаций считают возраст у детей до начала пубертатного периода. В жизненном отрезке с 7 до 13 лет в наибольшей мере происходит естественный биологический процесс развития сенсомоторных первых механизмов, а так же, связанных с ними, проявленный равновесия и способности к расслаблению мышц.

Координационные способности должны развиваться планомерно на протяжении всего периода обучения школьников [31, 33, 38].

Многие современные профессии, не требуя огромных затрат мышечных усилий, тем не менее предъявляют повышенные требования к разнообразию двигательных умений, тонкой координации движений, способностью овладевать все новыми операциями. В этой связи, задачи по воспитанию координационных способностей относятся к числу важнейших в физическом воспитании. Особенно основательно их необходимо решать в базовом физическом воспитании [27, 28].

Одной из ведущих координационных способностей является ловкость, способность находить оптимальное решение двигательной задачи в различной двигательной деятельности. Оптимальный уровень развития ловкости позволяет вовлечь моторные и вегетативные функции в рациональном соотношении. Нельзя говорить о проявлении ловкости при низких показателях мышечной силы или быстроты, выносливости. Чем выше уровень развития ловкости, тем легче и быстрее человек приспосабливается к выполнению двигательных действий в сложных непривычных, нестандартных условиях.

Физиологическая сущность координации заключается в согласовании деятельности отдельных органов и систем в целостном физиологическом акте. Можно выделить, по крайней мере, три вида координации: нервную, мышечную и двигательную.

Под первой координацией следует понимать сочетание первых процессов, приводящих к решению двигательной задачи; под мышечной координацией – согласованное напряжение и расслабление мышц, в результате чего становится возможным движение; под двигательной координацией – согласованное сочетание движений отдельных звеньев тела в пространстве и во времени, соответствующее двигательной задаче, текущей ситуации и функциональному состоянию организма.

Формирование равновесия обеспечивает легкость и свободу движений, рациональный ритм двигательных действий, четкость расположения звеньев тела, что является важными элементами красоты физических упражнений [33].

Внешняя простота ритмических движений, высокая упорядоченность в пространстве и во времени могут создать впечатление их чрезмерной легкости и ловкости, однако на окончание этими движениями затрачивается гораздо больше времени и усилий при минимальных результатах [18, 19, 31].

Для более быстрого и эффективного решения двигательной задачи в аэробике, педагогу необходимо сосредоточить основные усилия своих подопечных на освоении внутренней структуры двигательного действия, определить главное звено техники для рационального распределения усилий, [8, 9].

Стремление к красоте и совершенству движений – естественная потребность человека. Одной из важных задач школьной физической культуры является не только развитие этой потребности, но и поиск новых путей повышения ее эффективности.

Для оценки ритмичности можно использовать следующие критерии:

- уровень активизации внимания;
- степень развития двигательной памяти;
- способность к ориентации в пространстве;
- согласованность коллективных действий [31].

На развитие ритмичности оказывают влияние такие факторы, как типологические особенности нервной системы, уровень развития физических и координационных качеств, эмоциональное состояние и другие факторы [32, 33].

Последовательность и уровень формирования той или иной двигательной координации определяются структурной сложностью изучаемого физического упражнения. Прирост показателей качественных

сторон двигательной деятельности обусловлен уровнем взаимосвязи и степенью проявления ведущих двигательных координаций. Поэтому результативность учебно-тренировочного процесса существенно зависит от рационального соотношения, последовательности их развития [41, 42].

Большое значение имеет также выбор системы используемых средств и методов, применение которых обеспечит положительный перенос двигательных навыков, совершенствование экстраполяционных способностей, возможность целенаправленного формирования морально-волевых и правственных качеств [44].

#### **1.4 Фитнес-аэробика как форма повышения эффективности физического воспитания в старших классах**

В последние десятилетия в специальной литературе появляются работы, связанные с включением в процесс физического воспитания занятий ритмической гимнастикой, аэробикой. Однако эти исследования в большей мере носят единичный характер [23].

Термин «аэробика» от слова «аэробный» - с участием кислорода, был предложен американским врачом Кеннетом Купером в конце 60-х годов XX века. Однако до сих пор нет единого и четкого определения аэробики. Постепенно аэробика получила широкое распространение, т.к. её основной целью было снижение веса и стройность фигуры. В 70-е годы получила распространение система «Workout» и были открыты первые студии для аэробики. Начиная с 80-х годов, аэробика переместилась в Европу: Англию, Францию, Германию.

В начале XXI века Аэробика в России становится все популярнее в силу своей доступности, простоты в исполнении, высокой эмоциональности, артистизма и музыкальности. Занятия аэробикой проводят не только в залах, но и на открытом воздухе: стадионах, пляжах, дворах и др. Ограничений по

возрасту и полу нет. Аэробика введена в учебную программу по физической культуре всех средних и высших учебных заведений страны [12, 13, 14].

Согласно определению, одобренному, Всемирной организацией здравоохранения, фитнес (fitness) способность решать повседневные задачи, энергично и повторно, не утомляясь, активно проводить свое свободное время и спокойно переносить неприятности. В физическом плане фитнес предполагает эффективность сердечной деятельности и легких, способность суставов двигаться свободно, хорошо развитую мускулатуру и отсутствие лишнего веса. Фитнес включает в себя не только хорошую физическую кондицию, но и интеллектуальное, эмоциональное, социальное и духовное начало [30, С. 45.].

Оздоровительная аэробика – это физические упражнения, выполняемые поточным способом под музыкальное сопровождение, включающие базовые аэробные движения, гимнастические, танцевальные и акробатические. На занятиях используются снаряды (степы) и предметы – помпоны, мячи и т.д.

Преимущество различных систем аэробики (классической аэробики, фитнес-аэробики) как средства воспитания координаций и поддержания их на хорошем уровне над другими циклическими видами двигательной активности (бег трусцой, дозированная ходьба, тренировка на кардио-тренажерах) очевидно. Системы аэробики построены на выполнении более или менее координационно-сложных двигательных действий [7, 16].

Координационная нагрузка в фитнес-аэробике выбирается адекватной для занимающихся, т.е. соответствует их возрасту, телосложению, физической подготовленности и массе тела. Существенный положительный эффект в процессе занятий дает музыкальное сопровождение. Оно регулирует эмоциональное состояние учащихся и побуждает их к активности. Способствует повышению не только слухового, но и двигательного ритма, который является важнейшей характеристикой многих двигательных действий в ритмической гимнастике. Музыка как бы

понуждает начинать каждое последующее движение в такт. И в этом плане, подбирая соответствующую музыку, преподаватель может регулировать получаемую физическую нагрузку на организм занимающихся [15].

Использование музыкального сопровождения при выполнении упражнений специфического и неспецифического характера значительно увеличивает интенсивность физиологической нагрузки и улучшает эмоциональное восприятие упражнений [15, 33, 39];

Эстетическое воспитание является неотъемлемым компонентом разностороннего гармонического развития современного человека, способного овладевать культурными ценностями, строить жизнь по законам красоты. Поэтому оно должно быть обязательной составной частью процесса физического воспитания школьников. Эстетическое восприятие явлений окружающего мира характеризуется отражением его в эмоционально-чувственной сфере. Физическая культура представляет для эстетики широкий круг возможностей [30 С. 48].

Заботясь об эстетическом воспитании в общеобразовательной школе, многие учителя используют легкую, мелодичную, ритмичную, иногда классическую музыку в подготовительной части занятия при разминке и выполнении упражнений во время занятий гимнастикой [21, 32].

Эффективным в смысле включения задач эстетического воспитания в область физической культуры является опыт учителей, которые характеризуют по ходу выполнения ряда физических упражнений их эстетическую сторону, красоту, пластику движений, а также гармонию развития красоты тела в процессе физических тренировок.

Положительный оздоровительный эффект занятий фитнес-аэробикой обеспечивается тесной связью движений с музыкой и современными ритмами, большой эмоциональной насыщенностью занятий, расширением двигательных возможностей и повышением культуры движений [37].

## **2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1 Организация исследования**

Исследование проводилось в три этапа:

Первый этап – подготовительный (теоретико-поисковый) (февраль 2015 г. – ноябрь 2015 г.), в ходе которого изучалась научно-методическая и специальная литература по данной проблеме. Анализ и обобщение данных литературы позволил выявить актуальность и степень изученности проблемы, что явилось теоретической предпосылкой для экспериментальных исследований, позволило сформулировать задачи исследования, подобрать методы. Был определён контингент испытуемых. С целью исследования влияния занятий различной направленности на отношение юношей старших классов к предмету «Физическая культура» проведено анкетирование юношей старших классов школы № 118 г. Челябинска.

Второй этап – основной (применение методики) (ноябрь 2015 г. – март 2016 г.). Был выполнен педагогический эксперимент для определения эффективности разработанной учебной программы. В нем принимали участие юноши 10-х классов школы № 118 г. Челябинска в количестве 24 человека. Контрольная группа (12 человек) занималась по общепринятой программе по предмету «Физическая культура» для средней общеобразовательной школы, а экспериментальная группа (12 человек) – по разработанной нами программе. Занятия проводились в течение II и III учебной четверти (ноябрь – март) 3 раза в неделю по 1 академическому часу (51 час – 17 недель). Контроль за уровнем физической подготовленности и совершенствование координационных способностей старшеклассников осуществлялся с помощью тестов в начале и конце эксперимента.

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика педагогических условий организации подготовительной части урока физической культуры в экспериментальной и контрольной группах.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика педагогических условий организации урока физической культуры в ОГ и КГ

| Условия                            | Традиционная разминка                     | Экспериментальная разминка   |
|------------------------------------|---|--|
| Задача                             | Подготовить организм к предстоящей работе | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовить организм к предстоящей работе</li> <li>Развивать двигательные координации</li> </ul>                |
| Продолжительность                  | 10-12 минут                               | 15 минут   |
| Форма                              | Разновидности передвижений, ОРУ           | «Аэробическая» разминка: ОРУ объединяются в связки комбинации  |
| Способ прохождения                 | В разомкнутом строю, в движении и др.     | Поточный, поточно-серийный способ  |
| Методы                             | Рассказ, показ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Показ, сопровождающийся комментарием</li> <li>Методы увеличения координационной сложности упражнения</li> </ul> |
| Структура                          | Общая часть<br>специфическая часть        | Общая часть + специфическая часть<br>+ развивающая часть   |
| Моторная плотность                 | Простой, связанные с объяснением          | Простой отсутствуют  |
| Наличие музыкального сопровождения | Нет                                       | Есть   |

Третий этап – заключительный (обработка и анализ) (март – май 2016 г.). На этом этапе были осуществлены математическая обработка и анализ результатов исследования, оформление дипломной работы.

## 2.2 Методы исследования

Для решения поставленных задач в исследовании были использованы следующие методы:

- Теоретический анализ и обобщение современных литературных источников.
- Тестирование уровня физической подготовленности юношей старших классов.

- Педагогический эксперимент.
- Анкетирование.
- Методы математической статистики.

## **Теоретический анализ и обобщение современных литературных источников.**

С целью изучения состояния исследуемого вопроса и обобщения имеющихся сведений был проведен теоретический анализ литературы современных авторов, занимающихся проблемой совершенствования процесса физического воспитания, направленного на развитие координационных способностей. Анализу были подвергнуты отечественные и зарубежные литературные источники, доступные для изучения, сформирована теоретическая база осуществленного исследования.

## **Тестирование уровня физической подготовленности занимающихся.**

Основным методом выявления уровня физической подготовленности явилось тестирование. Подобранные тесты отвечали следующим условиям:

- естественность и доступность в выполнении определенного теста,
- комплексность, обеспечивающая разносторонность исследования,
- максимальная простота и отсутствие предварительного специального обучения,
- отсутствие необходимости использования сложного и дорогостоящего оборудования,
- соответствие последним научным достижениям в области физического воспитания и общим требованиям: валидности, надежности, достоверности и объективности [5].

Тесты были подобраны таким образом, чтобы выявить определенную двигательную способность (общая выносливость, скоростные, скоростно-силовые способности, гибкость, динамическая (взрывная) сила и т.д.

## **Описание тестовых заданий:**

Для оценки силовой выносливости мышц рук выполнялся тест «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (отжимание)». Исходное положение - упор лежа, голова - туловище - ноги составляют прямую линию. Сгибание рук в локтевом суставе выполняется до угла 90°. Разгибание производится до полного выпрямления рук. Темп выполнения упражнения произвольный, отыхать во время упражнения запрещено. При нарушении в первый раз участник получает замечание, при повторном замечании задание считается законченным. Продолжительность выполнения упражнения 2 мин. Фиксируется количество отжиманий.

Для оценки скоростно-силовых качеств, применялся тест, измеряющий максимальную силу «Прыжок в длину с места». Выполняется двумя ногами от стартовой линии с махом руками. Длина прыжка с трех попыток измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближайшего касания ногами или любой части тела.

Для оценки гибкости применялся тест, измеряющий степень подвижности в позвоночнике и тазобедренных суставах, «Наклон вперед из положения сидя». И.П. – сид ноги врозь, ступнями ног следует касаться перпендикулярной линии, ноги выпрямлены в коленях, ступни вертикальны, расстояние между ними составляет 20-30 см. Выполняется 3 наклона вперед, на 4-м фиксируется результат на центральной линии при касании ее кончиками пальцев, при этом руки удерживаются на фиксируемом результате не менее 2 сек. Перпендикулярная линия является нулевой отметкой. Если участник не дотягивается до нулевой отметки, его результат фиксируется со знаком минус. Если участник преодолевает перпендикулярную линию, результат фиксируется со знаком плюс. Сгибание ног в коленях не допускается.

Для оценки быстроты и ловкости применялся тест «Челночный бег 4x9 м». Описание теста: Тест заключается в четырехкратном пробегании 9-метровых отрезков туда и обратно без остановки (общая дистанция 36 м). На расстоянии 9 м друг от друга проводятся две параллельные линии длиной 1,20 м, на концах которых ставятся пирамидки.

Индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ) характеризует уровень физической работоспособности. Описание теста: Физическая нагрузка задается в виде восхождения на ступеньку. Высота ступени для юношей 12-18 лет равна 45 см., время восхождения (T) 5 мин. Частота восхождений 30 раз в минуту. Упражнение выполняется на 4 ступени (лучше под метроном): «раз» - встать одной ногой на ступеньку; «два» - другой ногой; «три» - опустить одну ногу на пол; «четыре» - другую ногу. Сразу после упражнения испытуемый садится. ЧСС за 30 сек подсчитывается 3 раза: F1 ЧСС в период 60-90 сек, F2 120-150 сек, F3 180-210 сек. (табл. 2).

$$\text{ИГСТ} = \text{Tsec.} \times 100 / (f_1 + f_2 + f_3) \times 2 \quad (1)$$

Таблица 2 – Структура физической работоспособности по индексу

Гарвардского степ-теста (ИГСТ)

| ИГСТ      | Физическая работоспособность |
|-----------|------------------------------|
| 50 и ниже | Очень плохая                 |
| 51-60     | Плохая                       |
| 61-70     | Средняя                      |
| 71-80     | Хорошая                      |
| 81-90     | Очень хорошая                |
| 91 и выше | Отличная                     |

Контрольное тестирование координационных способностей: Тест для определения способности к ритму: а). Ритмичность базовых шагов. «Связка из двух шагов – приставного шага (step-touch) и шага (V-step) вперед-назад»: 1-4: V-step вперед с правой ноги; 5-8: Приставной шаг вправо – влево; 9-12: V-step назад с левой ноги; 13-16: Приставной шаг влево – вправо. Оценивается равномерность движений при постановки ноги с носка на всю ступню, при условии сохранения правильной осанки: 5 баллов – полное совпадение ритма шагов с ударами метронома, легкость непринужденность движений, красивая осанка, выразительная мимика; 4 балла - совпадения ритма шагов с ударами метронома, некоторая скованность движений, невыразительная мимика; 3 балла – один сбой в ритме шагов, скованность движений, напряженная осанка, невыразительная мимика.

**Ритмичность прыжковых движений.** «Подскок вперед»: И.П. - стоя на левой ноге, поднять правую ногу вперед; 1 - отталкиваясь от опоры, выполнить под удар метронома прыжок вперед на правую ногу в полу присед на ней, левую назад; 2 - отталкиваясь правой ногой от опоры, выполнить прыжок назад в И.П. Повторить 2 раза (всего 4 прыжка). Оценивается танцевальность, согласованность движений, амплитуда, слитность: 5 баллов - полная согласованность прыжковых упражнений с ударами метронома, высокая амплитуда движений, достаточная легкость, согласованность движений; 4 балла - согласованность прыжковых упражнений с ударами метронома, средняя амплитуда, недостаточная легкость и выразительность движений; 3 балла - один сбой в ритме движений, недостаточная амплитуда и выразительность движений.

Критерием оценки статического проявления равновесия является сохранение равновесия в определенной позе по тесту «Проба Ромберга». И.П. – пятка одной ноги касается носка другой (ноги на одной линии), руки вперед в стороны, пальцы разведены. По команде испытуемые закрывают глаза, а экспериментатор включает секундомер. Результат – средний показатель удержания равновесия (из двух попыток). По секундомеру оценивается длительность удержания позы, учитывая расположение звездочки в пространстве.

Оценка способности к согласованию движений производилась с помощью теста «упор присев – упор лежа»: И.П. – о.с.; 1 – упор присев; 2 – упор лежа; 3 – упор присев; 4 – И.П. Результат – количество очков за 10 сек; по возвращении испытуемого в и.п., ему засчитывается 1 очко, каждая из 4 фаз упражнения составляет 0,25 очка.

Критерием оценки реагирующей способности является быстрота реакции на начающий предмет, по тесту «Ловля линейки». Испытуемый принимает исходное положение: о.с., рабочая рука согнута в локтевом суставе (угол  $90^{\circ}$ ), ладонью внутрь, пальцы выпрямлены (большой противопоставлен четырем), расстояние между пальцами равно ширине

линейки. Линейка ставится на отметке «0» у верхнего края пальца. После команды «внимание» - пауза 2-8 сек. Экспериментатор опускает линейку, а испытуемый ловит пальцами. Результаты считаются по верхнему краю указательного и большого пальцев. После одной пробной попытки выполняются три зачетные, из которых высчитывалось среднее арифметическое.

Определение способности к воспроизведению пространственных параметров по тесту «прыжок в длину с места равный 50% от шаг»:

- 1 Задание. Испытуемый сначала выполняет три попытки в полную силу. Затем определяется длина прыжка, равная 50% от его максимального результата.
- 2 Задание. После этого ученик должен выполнить прыжок равный половине от его максимального результата

Фиксируется отклонение в сантиметрах между результатом прыжка равным 50% от шага с попыткой ученика прыгнуть на это расстояние по его ощущению. Длина прыжка с трех попыток измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближнего касания ногами или любой части тела.

#### Педагогический эксперимент.

В ходе исследования нами был организован педагогический эксперимент с целью проверки эффективности методики применения комплексов фитнес-аэробики в старшей школе. Педагогический эксперимент – это своеобразно сконструированный (соответственно задаче исследования) и осуществляемый педагогический процесс, включающий принципиально новые его элементы и поставленный таким образом, чтобы обеспечить связи между его различными сторонами и учитывать результаты внешних изменений.

#### Методы математической статистики.

Методы математической статистики использовались для обработки полученных экспериментальных данных и последующего их анализа. Вычислялись следующие характеристики:

- среднее арифметическое значение –  $\bar{x}$ ;
- среднеквадратическое отклонение –  $s$ ;
- достоверность различий между средними значениями

определялась с использованием t-критерия Стьюдента. В качестве предельно допустимого был избран 5% уровень значимости ( $p < 0,05$ ), как принято в педагогических исследованиях.

Статистическая обработка полученного материала была проведена на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel.

### **3 ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ФИТНЕС-АЭРОБИКЕ ДЛЯ ЮНОШЕЙ СТАРШИХ КЛАССОВ**

#### **3. 1 Алгоритм построения учебной программы по фитнес-аэробике для юношеских старших классов**

Планирование учебного по физической культуре процесса является важнейшим фактором обеспечения последовательности прохождения учебного материала и развертывания систем адаптации организма занимающегося к тренирующим воздействиям. Процесс разработки документов планирования в этой связи становится главным инструментом организации системы обучающих и тренирующих воздействий, сбалансированной в соответствии с закономерностями развития физического потенциала подростка.

Ведущим, основополагающим документом планирования в этом смысле является учебная программа, которая разрабатывается для каждого из видов спортивной или физкультурной подготовки.

Учебная программа выполняет 4 основные функции:

- фиксирует содержание образования на уровне учебного предмета;
- определяет ход и особенности образовательного процесса;
- определяет объекты контроля и критерии оценки степени обученности учащихся;
- служит нормативным документом внутри образовательного учреждения.

Целью разработанной нами учебной программы является повышение уровня координационных способностей юношеских старших классов, на основе формирования знаний и умений по фитнес-аэробике.

Задачи:

- 1 Содействовать развитию основных координационных способностей.

2 Обучить технике основных движений - базовым шагам: приставным шагам, шагам ноги вместе – ноги врозь, перекрестным шагам, шагам с поворотом, шагам с подниманием бедра и захлестыванием голени.

3 Формировать у юношей старших классов основные знания о фитнес-аэробике, о музыкальной грамоте, правилам соревнований, правильной осанке.

4 Формировать мотивацию, интерес и положительное отношение к физкультурно-спортивной деятельности.

Эти задачи решаются на базе глубокого всестороннего анализа индивидуальных физических и психологических особенностей каждого ученика.

**Таблица 3 Организация занятий по развитию координационных способностей средствами фитнес-аэробикой в старших классах**

| ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ                                     | ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ   |                                    |  |               |                      |                                       | Спортивно-массовые мероприятия       |  |
|--|--|------------------------------------|--|---------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
|  | Вариативная часть урока физической культуры 15 минут.<br>(30 % от урока.) 1-2 четверти, 51 урок (17 часов) |                                    |  |               |                      |                                       |                                      |  |
|  | Теоретическая подготовка   | Практическая подготовка            | Класическая аэробика   | Степ-аэробика | Тап-таповая аэробика | Тай-бо (быстрые искусства в аэробике) |                                      |  |
| Количество времени в минутах отводимого на виды подготовки | 1 час (в течение 1, 2 четверти)  | 16 часов (в течение 1, 2 четверти) | 4 часа   | 4 часа        | 4 часа               | 4 часа                                | В течении года по плану работы школы |  |
| Контрольно-нормативные требования                          | Устная беседа, тестирование  | Контрольные упражнения             | Освоение обязательного минимума содержания учебной программы |               |                      |                                       | Показательные выступления            |  |
| Система Отенивания   | 5-балльная   |                                    |  |               |                      |                                       |                                      |  |

Главной особенностью разработанной нами учебной программы является целенаправленное развитие координационных способностей юношей старших классов. Такой подход дает возможность создать максимально благоприятные условия для гармоничного развития, свободного

творческого раскрытия и становления личности старшего школьника. При ее разработке были учтены результаты научных исследований, практические рекомендации по возрастной физиологии, педагогике, психологии, гигиене, теории и методике физического воспитания и спорта.

Систематические занятия физическими упражнениями, спортом способствуют выработке потребности организма в целенаправленной двигательной активности в течение всей жизни, что служит средством оздоровления и закаливания человека.

**Таблица 4 – Примерное распределение времени на различные виды программного материала**

| № п/п | Разделы программы                     | Кол-во часов | Четверть/месяц/неделя |   |         |   |            |   |         |   |   |   |   |   |
|-------|---------------------------------------|--------------|-----------------------|---|---------|---|------------|---|---------|---|---|---|---|---|
|       |                                       |              | 2 четверть            |   |         |   | 3 четверть |   |         |   |   |   |   |   |
|       |                                       |              | ноябрь                |   | декабрь |   | январь     |   | февраль |   |   |   |   |   |
|       |                                       |              | 1                     | 2 | 3       | 4 | 1          | 2 | 3       | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|       | Вариативная часть                     | 17           |                       |   |         |   |            |   |         |   |   |   |   |   |
| 1     | Основы знаний                         | 1            | В процессе уроков     |   |         |   |            |   |         |   |   |   |   |   |
| 2     | Практическ. подготовка                | 16           |                       |   |         |   |            |   |         |   |   |   |   |   |
| 2.1.  | Классическая аэробика                 | 4            | 1                     | 1 | 1       | 1 |            |   |         |   |   |   |   |   |
| 2.2.  | Степ-аэробика                         | 4            |                       |   |         |   | 1          | 1 | 1       | 1 |   |   |   |   |
| 2.3.  | Танцевальная аэробика                 | 4            |                       |   |         |   |            |   |         |   | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.4.  | Тай-бо                                | 4            |                       |   |         |   |            |   |         |   |   |   | 1 | 1 |
| 2.5.  | Подготовка к показательн. выступлению |              |                       |   |         |   |            |   |         |   | 1 |   | 1 | 2 |

#### Содержание основных разделов подготовки:

##### 1 Раздел теоретических знаний:

Краткий обзор развития фитнес-аэробики. История развития фитнес-аэробики в мире и России. Классификация видов аэробики. Современные

тенденции в фитнесе. Направления в фитнес-аэробике. Виды танцевальной аэробики.

Техника безопасности во время занятий фитнес-аэробикой.

Основы техники безопасности и профилактики травматизма при организации и проведении спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий, а также индивидуальных, самостоятельных форм занятий физической культурой и спортом.

Запрещенные движения на степ-платформе.

Характеристика упражнений и подбор форм занятий в зависимости от индивидуальных особенностей организма, половой принадлежности, состояния самочувствия.

Влияние фитнес-аэробики на организм занимающихся.

Роль и значение физической культуры и спорта в профилактике заболеваний, укреплении здоровья, поддержания репродуктивных функций человека, сохранение его творческой активности и долголетия; основы организации двигательного режима в течение дня, недели, месяца; восстановительные мероприятия.

Подготовка к занятиям физической культурой.

Выбор упражнений и составление комплексов с учетом индивидуальных особенностей организма, с учетом цели и задач; составление плана самостоятельного занятия физическими упражнениями; проведение самостоятельных занятий прикладной физической подготовкой; - организация активного отдыха средствами физической культуры.

## 2. Раздел практических знаний и умений:

Классическая аэробика.

Базовые элементы без смены лидирующей ноги (унилатеральные); базовые элементы со сменой лидирующей ноги (билиатеральные); сочетание маршевых и синхронизированных элементов; сочетание маршевых и лифтовых элементов; движение руками; выполнение упражнений и комплексов без музыкального и с музыкальным сопровождением; составление

самостоятельных комплексов и подбор музыки с учетом интенсивности и ритма. Перечень базовых элементов классической аэробики представлен в приложении 2.

Степ-аэробика. Базовые шаги и подскoki на степ-платформу и через них, вперед и в стороны.

Танцевальная аэробика. Хореографическая подготовка. Танцевальные шаги, основные элементы танцевальных движений. Соединение и демонстрация элементов классической аэробики и элементов акробатики в композиции под музыкальное сопровождение и без него.

Тай-бо (базовые искусства в аэробике).

В процессе занятий тай-бо изучается базовая техника:

- передвижения;
- удары руками;
- удары ногами;
- уклоны.

Подготовка к показательным выступлениям.

Подбор упражнений в показательные выступления, самостоятельные регулярные тренировки; подбор музыкальных произведений (фрагментов); составление комбинаций упражнений под музыкальное сопровождение.

Основными средствами на занятиях по методике фитнес-аэробики являлись упражнения базовой аэробики. Для качественного построения урока в ЭП была разработана учебная программа занятий по фитнес-аэробике (приложение 1).

Нами разработаны программно-методические основы повышения координационных способностей у юношей старших классов средствами фитнес-аэробики в процессе физического воспитания.

### **3.2. Методика формирования двигательных координаций старших школьников**

Учебно-тренировочные занятия проводились юношами старших классов на основе учебной программы общеобразовательной школы по разделам: легкая атлетика, общая физическая подготовка, спортивные игры, гимнастика (атлетическая, ритмическая). Практические занятия в экспериментальной группе отличались от контрольной проведением вариативной части урока, включающей 3-5 минут подготовительной части и 10-12 минут основной части.

Структура урока по физической культуре (рис. 1):



Рисунок 1 – Структура урока по физической культуре

**Алгоритм разучивания комплексов фитнес-аэробики:**

- объединение двух комбинаций в единое целое: выполнение 1-й, затем 2-й связок поочереди и без пауз;
- в том же порядке разучиваются и присоединяются 3-я и 4-я танцевальные связки;
- получившаяся комбинация (1-я + 2-я + 3-я + 4-я связки) выполняется в целом, несколько раз без остановок;
- выполнение комбинации 1-й раз лицом к зеркалу, 2-й левым боком к зеркалу, 3-й спиной, 4-й правым боком к зеркалу;

В фитнес-аэробике используются такие педагогические приемы как: оперативный комментарий и пояснение, симметричное обучение, самоконтроль действий, визуальное управление группой, жесты и мимика тренера. Так, оперативный комментарий и пояснения помогают исправить какие-либо ошибки, определить названия двигательных действий, направления, осуществить счет. Визуальные указания (неслабильные) это знаковая система мимики, жестов и поз. Чаще всего визуальные и словесные указания используют одновременно.

Самоконтроль действий производится у зеркала и выражается в повторении за тренером движений и контроль их в зеркальном отражении. Координационная сложность движений регулировалась следующими способами:

- изменение количества мышечных групп и звеньев тела, участвующих в упражнении;
- использование различных плоскостей для движений руками и ногами;
- использование разнонаправленных движений в суставах для рук и ног;
- выполнение движений руками и ногами в разном темпе;
- изменение частоты использования новых движений;
- изменение направления выполнения движений, перемещений и ориентации в пространстве.

### 3.3 Динамика физической подготовленности юношей старших классов за период эксперимента

Результаты динамики физической подготовленности учащихся представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Показатели общей физической подготовленности

| №<br>п/п | Наименование<br>теста                                 | Этап                   | ЭГ      |                | КГ     |                | t    | p      |
|----------|---|------------------------|---------|----------------|--------|----------------|------|--------|
|          |   |                        | M       | м <sup>2</sup> | M      | м <sup>2</sup> |      |        |
| 1        | «Сгибание-разгибание рук<br>в упоре лежа», кол-во раз | начало                 | 28,5    | 1,9            | 28,3   | 1,5            | 0,22 | p>0,05 |
|          |   | конец                  | 31,8    | 1,8            | 28,7   | 1,6            | 1,7  | p>0,05 |
|          | Прирост результата, %                                 |                        | 10,8    | %              | 1,4    | %              |      |        |
| 2        | t – критерий Стьюдента                                |                        | 1,61    |                | 0,22   |                |      |        |
|          |   | Вероятность, p         |         | p>0,05         |        | p>0,05         |      |        |
|          | «Наклон вперед из<br>положения сидя», см              | начало                 | 10,9    | 0,81           | 10,3   | 0,8            | 0,02 | p>0,05 |
|          |   | конец                  | 13,8    | 0,77           | 10,2   | 0,91           | 2,77 | p<0,05 |
| 3        | Прирост результата, %                                 |                        | 26,6    | %              | 0,9    | %              |      |        |
|          |   | t – критерий Стьюдента | 2,30    |                | 0,08   |                |      |        |
|          | Вероятность, p  |                        | P<0,05  |                | p>0,05 |                |      |        |
| 4        | «Прыжок в длину с<br>места», см                       | начало                 | 213     | 27,6           | 209    | 36,4           | 0,46 | p>0,05 |
|          |   | конец                  | 226     | 14,9           | 209    | 34,5           | 2,4  | p<0,05 |
|          | Прирост результата, %                                 |                        | 6,1     | %              | 0,0    | %              |      |        |
| 5        | t – критерий Стьюдента                                |                        | 0,98    |                | 0      |                |      |        |
|          |   | Вероятность, p         |         | p>0,05         |        | p>0,05         |      |        |
|          | «Челночный бег 4х9 м»,<br>сек                         | начало                 | 9,41    | 0,01           | 9,5    | 0,02           | 0,53 | p>0,05 |
|          |   | конец                  | 8,98    | 0,00           | 9,3    | 0,02           | 2,29 | p<0,05 |
| 6        | Прирост результата, %                                 |                        | 4,8     | %              | 1,6    |                |      |        |
|          |   | t – критерий Стьюдента | 4,3     |                | 1,0    |                |      |        |
|          | Вероятность, p  |                        | p<0,001 |                | p>0,05 |                |      |        |
| 7        | «Индекс Гарвардского<br>стен-теста»                   | начало                 | 81,3    | 13,0           | 78,9   | 9,58           | 0,5  | p>0,05 |
|          |   | конец                  | 89,6    | 5,8            | 79,2   | 15,2           | 2,3  | p<0,05 |
|          | Прирост показателей, %                                |                        | 10,2    | %              | 0,3    | %              |      |        |
| 8        | t – критерий Стьюдента                                |                        | 1,9     |                | 0,01   |                |      |        |
|          |   | Вероятность, p         |         | p>0,05         |        | p>0,05         |      |        |

Таблица 6 – Показатели координационных способностей

| №<br>п/п | Наименование<br>теста                              | Этап   | СГ   |                | КГ     |                | t    | p      |
|----------|--|--------|------|----------------|--------|----------------|------|--------|
|          |  |        | M    | m <sup>2</sup> | M      | m <sup>2</sup> |      |        |
| 1        | «Связка из двух<br>шагов», баллы                   | начало | 4,0  | 0,04           | 3,8    | 0,06           | 0,67 | p>0,05 |
|          |  | конец  | 4,7  | 0,02           | 3,8    | 0,05           | 4,46 | p<0,01 |
|          | Прирост результата                                 |        |      | 17,5 %         | 0,0 %  |                |      |        |
|          | t –критерий Стьюдента                              |        |      | 2,92           | 0,0    |                |      |        |
| 2        | «Проба Ромберга», сск.                             | начало | 49,5 | 4,26           | 48,9   | 4,25           | 0,2  | p>0,05 |
|          |  | конец  | 57,8 | 1,96           | 49,8   | 3,72           | 3,6  | p<0,01 |
|          | Прирост результата                                 |        |      | 16,8 %         | 1,8 %  |                |      |        |
|          | t –критерий Стьюдента                              |        |      | 3,3            | 0,32   |                |      |        |
| 3        | «упор присев – упор<br>лежа», кол-во раз           | начало | 4,1  | 0,02           | 4,1    | 0,03           | 0,0  | p>0,05 |
|          |  | конец  | 4,6  | 0,01           | 4,0    | 0,04           | 0,85 | p>0,05 |
|          | Прирост результата                                 |        |      | 12,2 %         | 2,4 %  |                |      |        |
|          | t –критерий Стьюдента                              |        |      | 2,89           | 0,04   |                |      |        |
| 4        | «Ловля лягушки», см                                | начало | 28,5 | 2,01           | 23,8   | 2,76           | 2,13 | p<0,05 |
|          |  | конец  | 23,3 | 1,53           | 23,5   | 2,54           | 0,01 | p>0,05 |
|          | Прирост результата                                 |        |      | 18,2 %         | 1,3 %  |                |      |        |
|          | t –критерий Стьюдента                              |        |      | 2,76           | 0,13   |                |      |        |
| 5        | «Прыжок в длину с места,<br>равный 50% от max», см | начало | 8,5  | 1,35           | 11,7   | 2,24           | 1,7  | p>0,05 |
|          |  | конец  | 4,7  | 0,43           | 10,4   | 1,76           | 3,6  | p<0,01 |
|          | Прирост результата                                 |        |      | 44,7 %         | 11,1 % |                |      |        |
|          | t –критерий Стьюдента                              |        |      | 2,85           | 0,65   |                |      |        |
|          | Вероятность, p                                     |        |      | p<0,01         | p>0,05 |                |      |        |

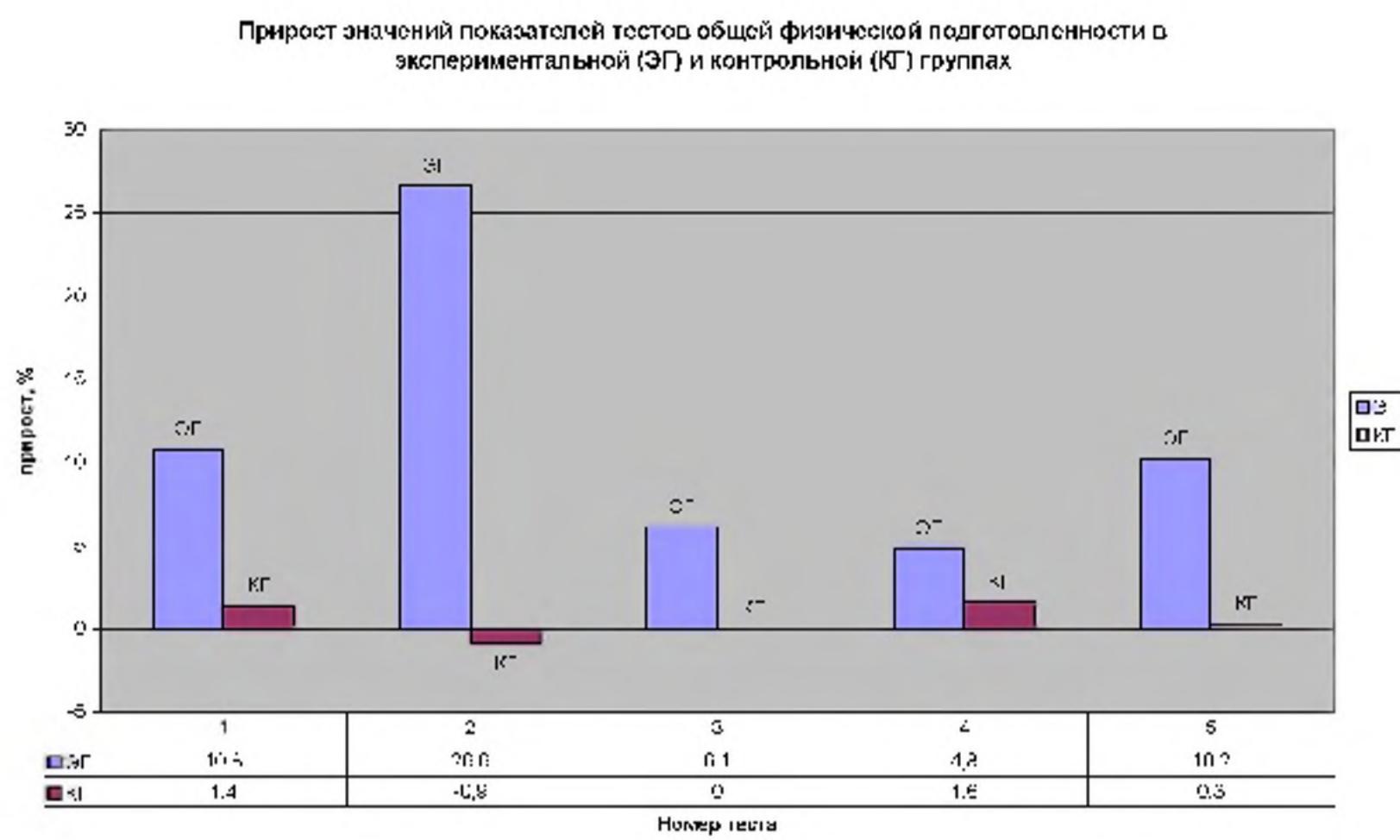


Рисунок 2 Прирост показателей общей физической подготовленности

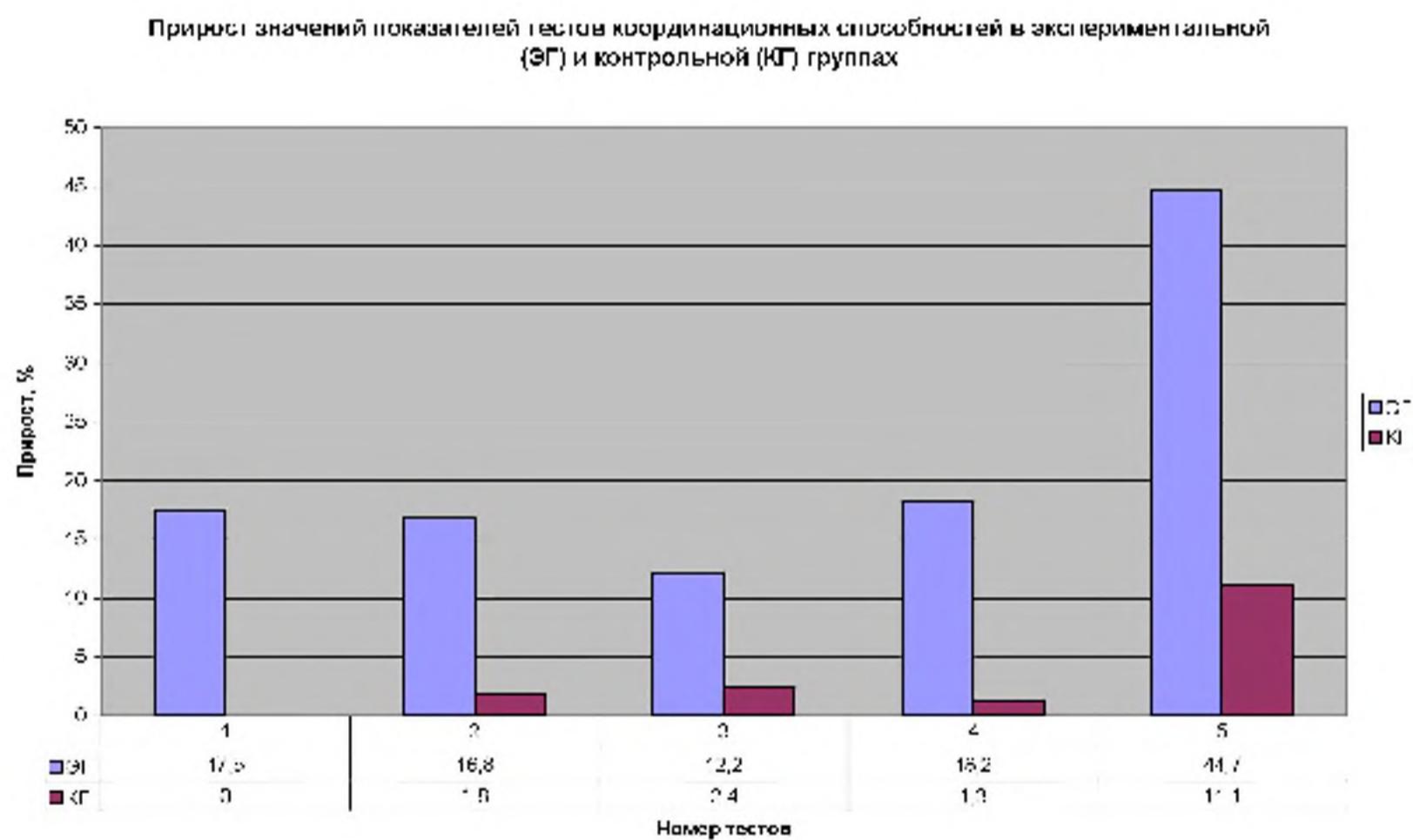


Рисунок 3 – Прирост показателей в тесте координационных способностей

Выявление исходного уровня физической подготовленности в началь-

эксперимента с помощью ряда тестов не показало особых различий между занимающимися КГ и ЭГ. В конце педагогического эксперимента, анализируя полученные данные, можно сказать, что учебно-тренировочные занятия, проводимые по разработанной нами учебной программе, оказали положительный эффект на физическую подготовленность юношей старших классов (рисунки 2 и 3).

### 3.4 Исследование отношения юношей старших классов к занятиям физической культурой

Наблюдаемое нами увеличение большинства контролируемых показателей обусловлено, заинтересованностью юношей старших классов экспериментальной группы к занятиям с включением элементов фитнес-аэробики. Занятия по экспериментальной методике позволили придать новый смысл двигательной деятельности.

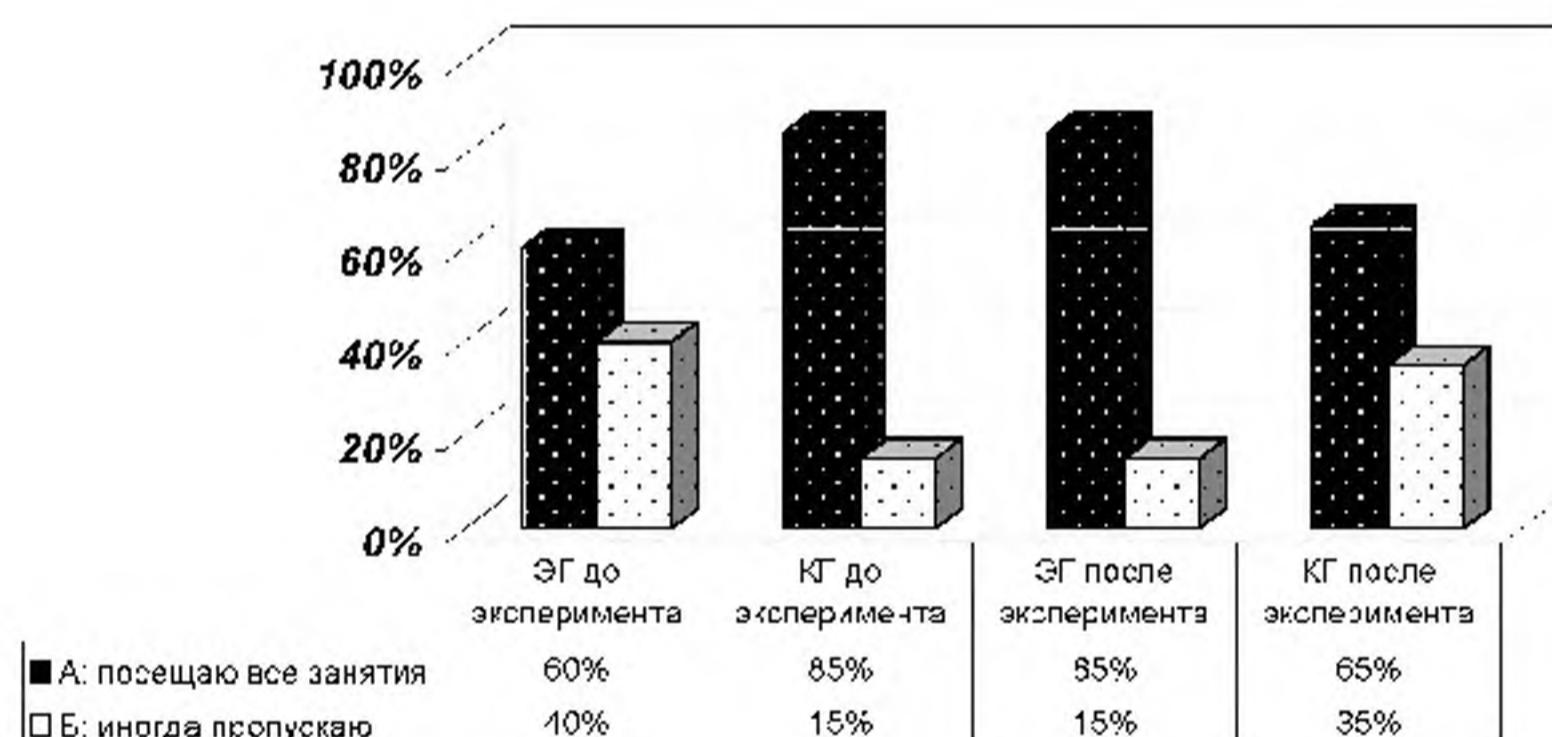


Рисунок 4 – Посещаемость занятий юношами старших классов

Из проведенного анкетного опроса выяснилось, что после применения экспериментальной методики количество юношей экспериментальной группы, не пропускающих занятия, увеличилось на 25% (рис. 4), в

контрольной группе наоборот посещаемость занятий к концу учебного года снизилась на 20%.

Чувство удовлетворения от занятий испытывают 60% юношей, занимающихся по экспериментальной методике (рис. 5). По сравнению с началом учебного года увеличился процент опрошенных, часто испытывающих удовлетворение от практической деятельности на занятиях по физическому воспитанию. Таким образом, к концу учебного года среди ответов юношей старших классов экспериментальной группы не оказалось отрицательных и выражений «испытываю чувство удовлетворения от занятий иногда».

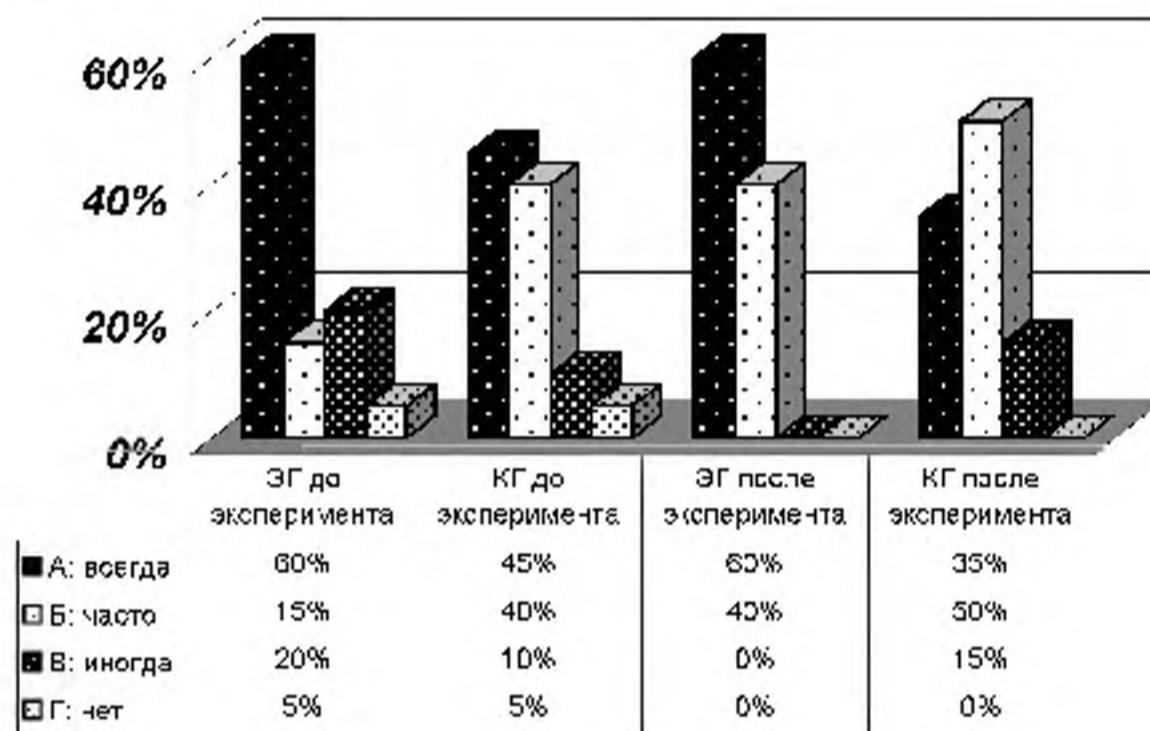


Рисунок 5 – Удовлетворенность юношей старших классов занятиями физической культурой

В конце учебного года все занимавшиеся в экспериментальной группе использовали формы активного отдыха в свободное время (всегда: ИД – 40%, КД – 60%; иногда: ИД – 55%, КД – 40%): занятия в школьном фитнес-клубе, танцевальных коллективах вуза, самостоятельные пробежки, участие в спортивных мероприятиях и праздниках и т.д. (рис.6).

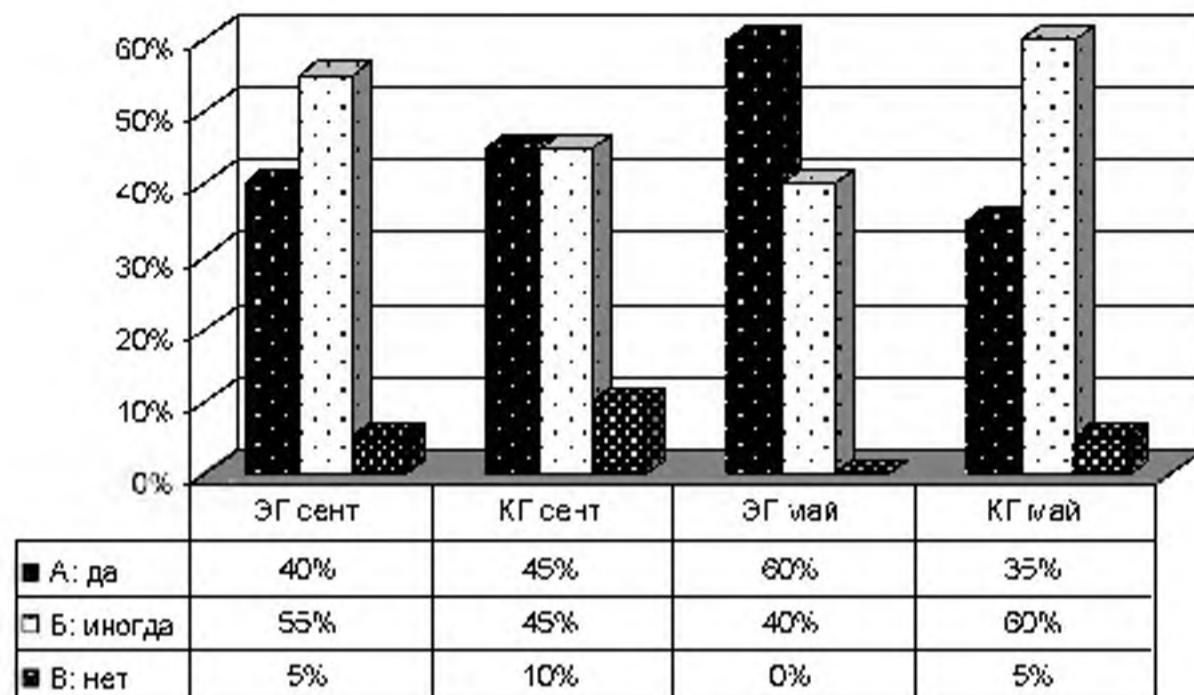


Рисунок 6 – Частота использования форм активного отдыха после занятий или в выходные дни

100% опрошенных юношей экспериментальной группы считают, что без хорошего физического состояния и уровня здоровья невозможно достичь успехов в учебе и работе. Тогда как в контрольной группе 10% респондентов полагают, что заниматься нужно тем, кому это необходимо (рис. 7).

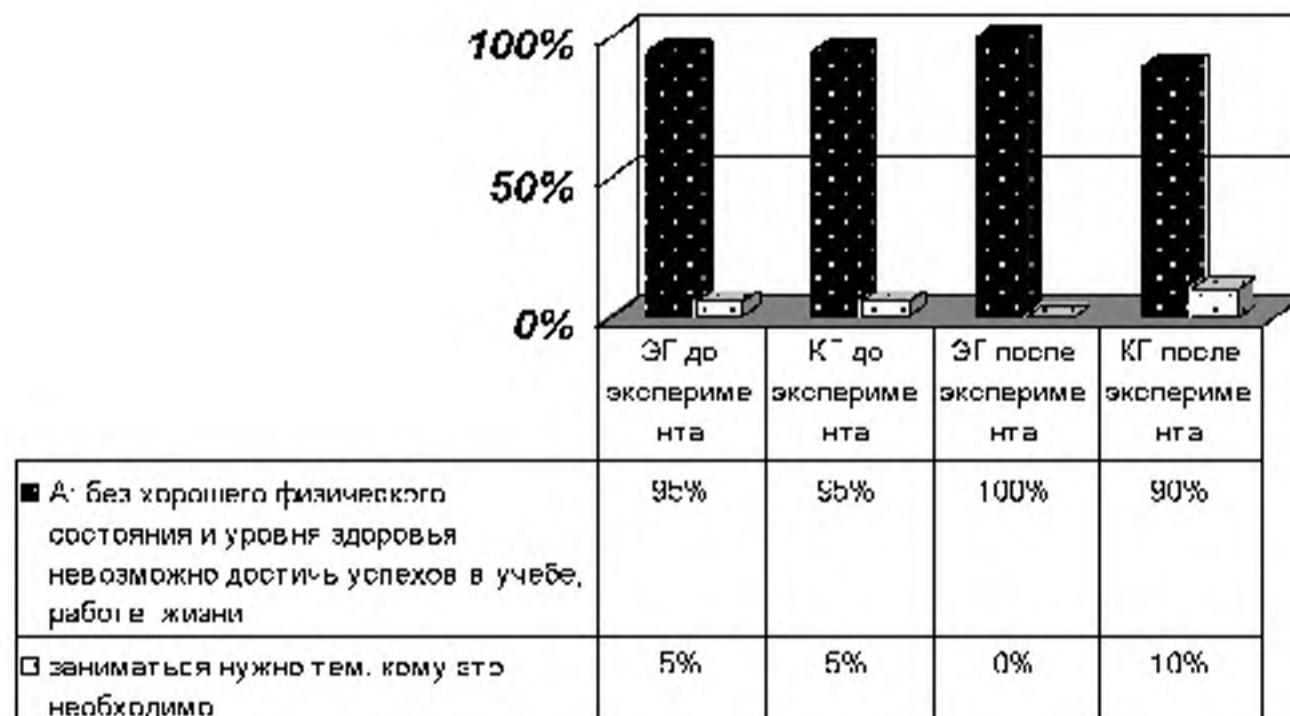


Рисунок 7 Понимание ценности физической культуры юношами старших классов

Следует предположить, что управление мотивацией юношей в старших классах к двигательной активности должно основываться на использовании

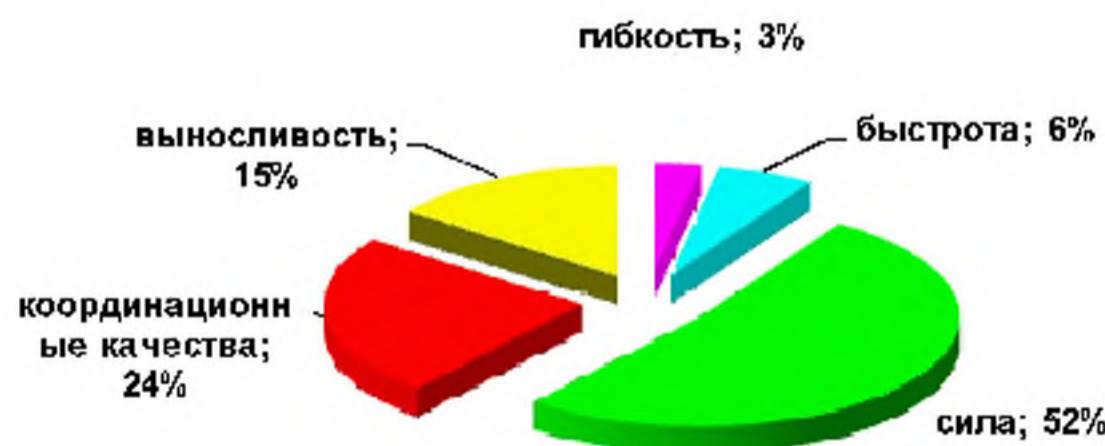
рациональных форм организации учебного процесса, учитывая потребности и возможности занимающихся в сфере физической культуры.

На вопрос, каким видам физической активности на занятиях по физическому воспитанию отдают предпочтение юноши, были получены следующие ответы (таблица 7): 61% из числа опрошенных предпочли занятия с элементами общей физической подготовки, 29% - нравятся спортивные игры, 8% - легкая атлетика, 2% - аэробика, ритмика.

Таблица 7 – Предпочтение юношами старших классов видов физической активности

| Виды                              | Количество % |
|-----------------------------------|--------------|
| Общая физическая подготовка       | 61%          |
| Специальная физическая подготовка |              |
| Спортивные игры                   | 29%          |
| Легкая атлетика                   | 8%           |
| Аэробика, ритмика                 | 2%           |

Участвовавшие в анкетировании учащиеся полагают, что занятия должны быть направлены в первую очередь на развитие и улучшение силы (52%) и координационных способностей (24%), выносливости – 15%, скоростных (6%) способностей (рисунок 8).



Таким образом, наличие не только хорошей материальной базы, но и дифференцированных учебных программ для юношей оказывает влияние на положительную мотивацию в отношении к занятиям физической культурой.

Результаты исследования позволили обосновать новые направления и подходы к организации процесса физического воспитания в общеобразовательной школе, используя средства и методы фитнес-аэробики.

Совершенствование двигательных координаций расширяет диапазон используемых средств и методов, условий их применения, что стимулирует формирование устойчивой мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями и потребность регулярной двигательной деятельности, направленной на самосовершенствование.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Несотъемлемым компонентом процесса физического воспитания старших школьников является формирование культуры движений, что тесно связано с совершенствованием двигательных координаций. Однако анализ литературных источников и научных работ показал, что проблема развития качественных сторон двигательной деятельности, а именно двигательных координаций, разработана недостаточно.

Разработана учебная программа, включающая развитие двигательных координаций средствами фитнес-аэробики, которая представляет значительные возможности для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию школьников.

Развитие двигательных координаций у старших школьников в учебном процессе по физическому воспитанию обеспечивает результативные показатели физической подготовленности занимающихся.

Включение в практические занятия элементов фитнес-аэробики является стимулом для регулярных занятий физическими упражнениями с целью самосовершенствования; в экспериментальной группе посещаемость занятий возросла на 25%, все юноши испытывают чувство удовлетворения от занятий, к концу учебного года все занимающиеся экспериментальной группы использовали формы активного отдыха во внеучебное время.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

- 1 Бальсевич, В.К. Онтогенезиология человека. М.: Теория и практика физической культуры / В.К. Бальсевич. М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
- 2 Бальсевич, В.К. Стратегия и технология реализации здоровьесформирующей функции физического воспитания человека / В.К. Бальсевич // Современное состояние и перспективы внедрения инновационных технологий в спорте и системе физкультурного образования. – Набережные Челны: Кам ГАФКСиТ, 2014. – С. 28-31.
- 3 Безрукова, Н.М. Сочетание стандартно-повторного и вариативного методов ритмической гимнастики в физическом воспитании студентов вузов: дисс...канд.пед.наук / Н.М.Безрукова; Коломна, 2014. 195 с.
- 4 Беляева, И.М. Обучение базовым элементам классической аэробики с использованием компьютерных технологий : дисс ... канд. пед. наук / И.М. Беляева. – М., 2010. – 173 с.
- 5 Вавилов, Ю. Н. Спортивно-оздоровительная программа «Президентские состязания» (авторский проект) / Ю.Н.Вавилов // Теория и практика Физической культуры. – 1997. – № 6. – с. 51.
- 6 Гнусова, Т. С. Сущность понятий «ритм» и «ритмические способности» человека / Т.С. Гнусова // Культура физическая и здоровье.– 2012, № 3 (5). - С. 32-34.
- 7 Горцев, Г.Г. Ничего лишнего: аэробика, фитнес, шейпинг / Г.Г.Горцев. – Ростов на Дону: «Феникс», 2013. – 256 с.
- 8 Гущина, Н.В. Формирование профессиональной компетентности будущего тренера по спортивной аэробике / Н.В. Гущина, Л.Д. Пазаренко. // Ульяновск: УлГПУ, 2012. – 92 с.

- 9 Деревлева, Е.Б. Подготовка студентов педагогических вузов для преподавания аэробики в школах : дисс ... канд. пед. наук / Е.Б. Деревлева. – Москва, 2011. – 163 с.
- 10 Жерносек, А.М. Технологии применения занятий стсп-аэробикой в оздоровительной тренировке : дисс ... канд. пед. наук / А.М. Жерносек – М., 2007. – 129 с.
- 11 Доклад о состоянии здоровья детей в РФ. По итогам Всероссийской диспансеризации 2012 года. М. 2003. – 135 с.
- 12 Ивлев, М.П. Тай-чи: как разновидность занятий аэробикой / М.П.Ивлев // Аэробика. – 2013. – С. 7-11.
- 13 Калинина, И.Ф. Комплексный подход к проведению занятий оздоровительной аэробикой со студентками высших учебных заведений : дисс... канд. пед. наук / И.Ф. Калинина. – М., 2007. – 140 с.
- 14 Камышева, Е.А. Межполушарное взаимодействие и сенсомоторные асимметрии в онтогенезе человека (от 5 до 18 лет) : дисс ... канд. биол. наук / Е.А. Камышева – Архангельск, 2012. – 162 с.
- 15 Кашина, М.В. Развитие музыкальных способностей дошкольников через музыкальную ритмическую деятельность / М. В. Кашина // Инструктор по физкультуре. – 2012. - № 6. – С.74-77.
- 16 Ким, Т.К. Современные виды оздоровительной аэробики в физическом воспитании студенток высших и средних учебных заведений / Т.К. Ким // Интеграция инновационных систем и технологий в процессе физического воспитания молодежи. Том 1. Ульяновск: УлГТУ, 2010. – С. 103-108.
- 17 Кирсева, Т.П. Спортивная аэробика в школе / Т.П. Кирсева, О.С. Макарова, Л.В. Нашкова // Физическая культура в школе. – 2003. № 6. – С. 28-34.
- 18 Костюнина, Л.И. Моделирование процесса развития ритмичности движений у студентов, занимающихся оздоровительной аэробикой : автореф. дисс... канд. пед. наук / Л.И. Костюнина. – М., 2011. – 22 с.

- 19 Костюнина, Л.И. Системно-структурный подход к развитию ритмичности в оздоровительной аэробике : монография / Л.И. Костюнина, С.Н. Ключникова, Л.Д. Назаренко. – М.: Флинта Наука, 2014. – 120 с.
- 20 Крючек, Е.С. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий / Е.С.Крючек. – М.: Терра - спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 64 с.
- 21 Куценко, И.И. Образовательно-оздоровительная модель физического воспитания девушек 10-11 классов с использованием средств аэробики : дисс... канд. пед. наук / И.П. Куценко. – Красноярск, 2007. – 159 с.
- 22 Левченкова, Т.В. Тенденции развития детского фитнеса в России // Дети России образованы и здоровы. Материалы IV Всерос. научно-практич. конф., г. Воскресенск, 7-8 декабря 2006 г. – М.: 2007. – С. 78-80
- 23 Лисицкая, Т.С. Аэробика. Т. 1. Теория и методика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: ФАР-М, 2013. – 230 с.
- 24 Лубышева, Л.И. Спортивная культура в старших классах общеобразовательной школы / Л.И. Лубышева, В.А. Романович. – М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2011. – 240 с.
- 25 Лях, В. И. Двигательные способности: Общая характеристика и основы теории и методики их развития в практике физического воспитания / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 1996. - № 2. – С.2-6.
- 26 Лях, В.И. Координационные способности: Диагностика и развитие / В. И. Лях. – М.: Дивизион, 2006. – 288с.
- 27 Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П.Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.
- 28 Максименко, А.М. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов физической культуры / А.М.Максименко. – М.: Физическая культура, 2009. – 496 с.
- 29 Менхин, Ю.В. Оздоровительная гимнастика : теория и методика : учебник для вузов. / Ю.В. Менхин. – М.: Феникс, 2002. – 384 с.

30 Модернизация физического воспитания и физкультурно-спортивной работы в общеобразовательной школе / Под ред. В. И. Столярова. М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2009. 320 с.

31 Назаренко, Л. Д. Теоретическое обоснование и методика развития ритмичности / Л. Д. Назаренко, Ж. А. Иннатьева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. - № 1. – С.45-50.

32 Назаренко, Л.Д. Моделирование процесса формирования эстетического компонента у занимающихся оздоровительной аэробикой / Л.Д. Назаренко Н.В. Красникова // Актуальные проблемы физиологии, физического воспитания и спорта. – Ульяновск: УлГПУ, 2011. – С. 98-104.

33 Назаренко, Л.Д. Развитие равновесия у занимающихся оздоровительной аэробикой / Л.Д. Назаренко, Е.В. Лопатко. Ульяновск: УлГТУ, 2005. – 126 с.

34 Никифорова С.А. Интегрированные занятия аэробикой как средство формирования здорового стиля жизни студенческой молодежи: дисс ... канд. пед. наук / С.А. Никифорова. – Челябинск, 2008. – 204 с.

35 Одинцова, И.Б. Аэробика и фитнес / И.Б.Одинцова. М.: Эксмо, 2012. – 122 с.

36 Приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 № 889.

37 Расулов, М.М. Эффективность занятий ритмической гимнастикой в «Школе здоровья» / М.М. Расулов, М.И. Катилина, И.С. Зоря // Теория и практика физической культуры. 2011. - №6. С.54-56

38 Самойлова, Н. А. Возрастные изменения чувства ритма и методика его воспитания у школьниц на уроках физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.А.Самойлова. – М., 1985. – 24 с.

39 Сиднева, Л.В. Формирование профессиональных знаний и умений проведения занятий по базовой аэробике у студентов высших физкультурных заведений : дисс ... канд. пед. наук / Л.В.Сиднева. – Москва, 2008. – 147 с.

- 40 Соколова, И. В. Ритмическая гимнастика как фактор здорового образа жизни: дисс. ... канд. пед. наук / И.В.Соколова.– СНб., 2000.– 164 с.
- 41 Столяров, В.И. Социология физической культуры и спорта (введение в проблематику и новая концепция). – М.: Гуманитарный Центр «Спарт» РГАФК, 2002. – 346 с.
- 42 Теория и методика физической культуры: Учебник / Под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
- 43 Чубисова, Т.В. Построение занятий с применением различных видов оздоровительной аэробики с девушками 15-16 лет : автореф. дисс ... канд. пед. наук/ Т.В.Чубисова . – М., 2003. – 22 с.
- 44 Шевченко, Д.Ю. Совершенствование координационных способностей старших школьников с различной моторной асимметрии : автор. дисс ... канд. пед. наук /Д.Ю.Шевченко. – Омск , 2011. – 21 с.
- 45 Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды / Под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко; АПН СССР. – М.: Педагогика, 1989. – 554 с.

## **Приложение 1**

### **Учебная программа для юношей старших (10-11) классов на основе фитнес-аэробики.**

#### **1. Пояснительная записка.**

**Цель:** повысить уровень координационных способностей юношей старших классов, на основе формирования знаний и умений по фитнес-аэробике.

**Задачи:**

1. Содействовать развитию основных физических качеств, повышению функциональных возможностей организма, развитию координационных способностей.
2. Обучить технике основных движений - базовым шагам: приставным шагам, шагам ноги вместе – ноги врозь, перекрестным шагам, шагам с поворотом, шагам с подниманием бедра и захлестыванием голени.
3. Формировать у юношей старших классов основные знания о фитнес-аэробике, о музыкальной грамоте, правилам соревнований, правильной осанке.
4. Формировать мотивацию, интерес и положительное отношение к физкультурно-спортивной деятельности.

Эти задачи решаются на базе глубокого всестороннего анализа индивидуальных физических и психологических особенностей каждого ученика.

Главной особенностью этой учебной программы является целенаправленное развитие координационных способностей юношей старших классов. Такой подход дает возможность создать максимально благоприятные условия для гармоничного развития, свободного творческого раскрытия и становления личности старшего школьника. При ее разработке были учтены результаты научных исследований, практические рекомендации по возрастной физиологии, педагогике, психологии, гигиене, теории и методике физического воспитания и спорта.

Осуществляя индивидуальный подход к каждому старшекласснику в соответствии с его природными данными, поддерживая учеников в их личных поисках, предлагая и помогая постепенно осваивать элементы фитнес аэробики, проводя занятия на высоком эмоциональном уровне, учитель физической культуры способствует максимальному развитию каждого ученика.

Систематические занятия физическими упражнениями, спортом способствуют выработке потребности организма в целенаправленной двигательной активности в течение всей жизни, что служит средством оздоровления и закаливания человека.

## 2. Организация занятий по развитию координационных способностей средствами фитнес-аэробикой в старших классах.

| ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ                                    | ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ   |                                    |  |               |                       |                           |                                      |
|---|--|------------------------------------|--|---------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|   | Вариативная часть урока физической культуры 15 мин. (30 % от урока) 1-2 четверти, 51 урок (17 часов) |                                    |  |               |                       |                           |                                      |
|   | Теоретическая подготовка   | Практическая подготовка            | Классическая аэробика  | Степ-аэробика | Танцевальная аэробика | Тай-бо (Боксинг аэробике) |                                      |
| Количество времени в минутах отводимого на вид подготовки | 1 час (в течение 1, 2 четверти)  | 16 часов (в течение 1, 2 четверти) | 4 часа   | 4 час         | 4 часа                | 4 часа                    | В течение года по плату работы школы |
| Контрольно-нормативные требования                         | Устная беседа, тестирование  | Контрольные упражнения             | Освоение обязательного минимума содержания учебной программы |               |                       | Показательные выступления |                                      |
| Система Оценивания  | 5-балльная   |                                    |  |               |                       |                           |                                      |

## 3. Примерное распределение времени на различные виды программного материала.

| № п/п | Разделы программы                       | Кол-во часов | четверть/месяц/неделя |   |         |   |            |   |         |   |        |   |         |   |
|-------|---|--------------|-----------------------|---|---------|---|------------|---|---------|---|--------|---|---------|---|
|       |   |              | 1 четверть            |   |         |   | 2 четверть |   |         |   | ноябрь |   | декабрь |   |
|       |   |              | сентябрь              |   | октябрь |   | ноябрь     |   | декабрь |   |        |   |         |   |
|       |   |              | 1                     | 2 | 3       | 4 | 1          | 2 | 3       | 4 | 1      | 2 | 3       | 4 |
|       | Вариативная часть                       | 17           |                       |   |         |   |            |   |         |   |        |   |         |   |
| 1     | Основы знаний                           | 1            | В процессе уроков     |   |         |   |            |   |         |   |        |   |         |   |
| 2     | Практическ. Подготовка                  | 16           |                       |   |         |   |            |   |         |   |        |   |         |   |
| 2.1.  | Классическая аэробика                   | 4            | 1                     | 1 | 1       | 1 |            |   |         |   |        |   |         |   |
| 2.2.  | Степ-аэробика                           | 4            |                       |   |         |   | 1          | 1 | 1       | 1 |        |   |         |   |
| 2.3.  | Танцевальная аэробика                   | 4            |                       |   |         |   |            |   |         |   | 1      | 1 | 1       | 1 |
| 2.4.  | Тай-бо                                  | 4            |                       |   |         |   |            |   |         |   |        | 1 | 1       | 1 |
| 2.5.  | Подготовка к показательным выступлениям |              |                       |   |         |   |            |   |         |   | 1      | 1 |         | 2 |

## **4. Содержание основных разделов подготовки**

### ***1. Раздел теоретических знаний:***

#### **1.1. Краткий обзор развития фитнес-аэробики.**

История развития фитнес-аэробики в мире и России. Классификация видов аэробики. Современные тенденции в фитнесе. Направления в фитнес-аэробике. Виды танцевальной аэробики.

#### **1.2. Основы музыкальной грамоты.**

Понятия: музыкальная фраза, предложение, музыкальный квадрат. Основы хореографической подготовки и музыкального восприятия, как средства эстетического воспитания. Основы составления хореографических комбинаций. Ритм и пластика в движении под музыку.

#### **1.3. Техника безопасности во время занятий степ аэробикой.**

Основы техники безопасности и профилактики травматизма при организации и проведении спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий, а также индивидуальных, самостоятельных форм занятой физической культурой и спортом.

Запрещенные движения на степ-платформе.

Характеристика упражнений и подбор форм занятий в зависимости от индивидуальных особенностей организма, половой принадлежности, состояния самочувствия.

#### **1.4. Влияние фитнес-аэробики на организм занимающихся**

- роль и значение физической культуры и спорта в профилактике заболеваний укреплении здоровья, поддержания репродуктивных функций человека, сохранение его творческой активности и долголетия;
- основы организации двигательного режима в течение дня, недели, месяца;
- восстановительные мероприятия;

#### **1.5. Подготовка к занятиям физической культурой**

- выбор упражнений и составление комплексов с учетом индивидуальных особенностей организма, с учетом цели и задач;
- составление плана самостоятельного занятия физическими упражнениями;
- проведение самостоятельных занятий прикладной физической подготовкой;
- организация активного отдыха средствами физической культуры.

### ***2. Раздел практических знаний и умений:***

#### **2.1. Классическая аэробика**

Базовые элементы без смены лидирующей ноги (унилатеральные); базовые элементы со сменой лидирующей ноги ( билатеральные); сочетание маршевых и синкопированных элементов; сочетание маршевых и лифтовых элементов; движения руками; выполнение упражнений и комплексов без музыкального и с музыкальным сопровождением; составление самостоятельных комплексов и подбор музыки с учетом интенсивности и

ритма. Перечень базовых элементов классической аэробики представлен в приложении 2.

**2.2. Степ-аэробика.** Базовые шаги и подскоки на степ-платформу и через нее, вперед и в стороны.

**2.3. Танцевальная аэробика.** Хореографическая подготовка. Танцевальные шаги, основные элементы танцевальных движений. Составление и демонстрация элементов классической аэробики и элементов акробатики в композиции под музыкальное сопровождение и без него.

**2.4. Тай-бо (боевые искусства в аэробике).**

В процессе занятий тай-бо изучается базовая техника:

- передвижения;
- удары руками;
- удары ногами;
- уклоны.

**2.5 Подготовка к показательным выступлениям.**

Подбор упражнений в показательные выступления, самостоятельные регулярные тренировки; подбор музыкальных произведений (фрагментов); составление комбинаций упражнений под музыкальное сопровождение.

## **5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Основными формами занятий являются: урок физической культуры, спортивные праздники, общения (прямое, опосредованное).
2. Основными методами организации учебно-воспитательного процесса являются:
  - методы организации деятельности (приучение, упражнение, поручение, требование, создание воспитывающих ситуаций);
  - методы формирования сознания (пример, беседа, рассказ, лекция);
  - методы стимулирования (поощрения, наказания, соревнования).

Каждое занятие оснащалось магнитофонами со специально подобранными музыкальными композициями, степ-платформами.

3. Формы подведения итогов по темам и разделам: опрос, педагогическое наблюдение, экспертная оценка компетентными судьями, тестирование двигательно-координационных способностей, простейшие врачебные методы (измерение массы тела, роста, ЧСС).

4. Алгоритм разучивания комплексов фитнес-аэробики:
  - объединение двух комбинаций в единую целую: выполнение 1-й, затем 2-й связок поочереди и без пауз;
  - в том же порядке разучиваются и присоединяются 3-я и 4-я танцевальные связки;
  - получившаяся комбинация (1-я + 2-я + 3-я + 4-я связки) выполняется в целом, несколько раз без остановок;
  - выполнение комбинации 1-й раз лицом к зеркалу, 2-й – левым боком к зеркалу, 3-й – спиной, 4-й – правым боком к зеркалу;

5. В фитнес-аэробике используются такие педагогические приемы как: оперативный комментарий и пояснение, симметричес обучение, самоконтроль действий, визуальное управление группой, жесты и мимика тренера. Они хорошо описаны в учебно-методических работах Е.С. Крючек и Л.В. Сидневой с соавторами. Так, оперативный комментарий и пояснения помогают исправить какие-либо ошибки, определить названия двигательных действий, направления, осуществить счет. Визуальные указания (нечербальные) это знаковая система мимики, жестов и поз. Чаще всего визуальные и словесные указания используют одновременно. Самоконтроль действий производится у зеркала и выражается в повторении за тренером движений и контроль их в зеркальном отражении.
6. Координационная сложность движений регулировалась следующими способами:
- изменение количества мышечных групп и звеньев тела, участвующих в упражнении;
  - использование различных плоскостей для движений руками и ногами;
  - использование разнонаправленных движений в суставах для рук и ног;
  - выполнение движений руками и ногами в разном темпе.
  - изменение частоты использования новых движений.
  - изменение направления выполнения движений, перемещений и ориентации в пространстве. (Повороты вокруг своей оси)

## **7. Диагностика подготовленности занимающихся фитнес-аэробикой**

- 7.1. Требования к уровню освоения содержания вариативной части на основе фитнес-аэробики:
- уметь выполнять базовые шаги классической аэробики без музыкального и с музыкальным сопровождением;
  - уметь выполнять базовые шаги стил-аэробики.;
- 7.2. Критерии оценки технического выполнения:
- сложность хореографии, отсутствие повторений;
  - технически правильное положение рук, ног и стоп;
  - контроль осанки;
- 7.3. При оценивании так же необходимо учитывать критерий артистизма:
- оригинальность хореографии;
  - использование музыкального сопровождения, отражение его темпа и ритмических характеристик;
  - эмоциональность, внешний вид, который должен гармонировать с характером движений;
- 7.4. Взаимодействие между членами группы (в паре, тройке и т.д.);
- синхронность исполнения (в группах, парах, тройка);
  - быстрота и четкость перемещений;

## Приложение 2

### Названия базовых элементов классической аэробики

| <b>Способ выполнения</b>  | <b>Название шагов</b> |
|---|-----------------------|
| Марш на месте и с перемещениями   | March                 |
| Марш на месте, ноги врозь   | Out                   |
| Два шага (ноги врозь), два шага (ноги вместе) без перемещения                             | Out-in                |
| Два шага вперёд (ноги врозь), два шага назад (ноги вместе)                                | V-Step                |
| Два шага назад (ноги врозь), два шага вперёд (ноги вместе)                                | A-Step                |
| Одна нога выполняет шаг вперёд-назад, другая — на месте                                   | Mambo                 |
| Два шага вперёд (ноги вместе), два шага назад (ноги вместе)                               | Basic-step            |
| Шаг в сторону, приставить вторую ногу   | Step Touch            |
| Два приставных шага в сторону   | Double Step Touch     |
| Шаг в сторону, подъём колена  | Knee Up               |
| Шаг в сторону, два подъёма колена   | Double Knee Up        |
| Шаг в сторону, подъём прямой ноги вперёд  | Kick                  |
| Шаг в сторону, два подъёма прямой ноги вперёд   | Double Kick           |
| Шаг в сторону, подъём прямой ноги в сторону   | Lift side             |
| Шаг в сторону, два подъёма прямой ноги в сторону  | Double Lift side      |
| Шаг в сторону, захлест голени (согнув ногу, направить колено в пол, пятку к ягодице)      | Curl                  |
| Шаг в сторону, два захлеста голени (согнув ногу, направить колено в пол, пятку к ягодице) | Double Curl           |
| Шаг в сторону, вторая нога выполняет касание на месте                                     | Open Step             |
| Шаг в сторону, приставить вторую ногу (касание вперёд)                                    | Toe Touch (Heel       |

|   |  |
|---|--|
| носком или пяткой)  | Touch)   |
| Шаг в сторону, скрестный шаг назад, шаг в сторону, приставить.                                      | Grapevine  |
| Шаг вперёд, подъём колена (подъём прямой ноги вперёд, в сторону, захлест голени), два шага назад    | Knee Up (Kick, Curl, Lift side, Open Step)<br>попеременные |
| Шаг вперёд, 3 подъема колена (подъём прямой ноги вперёд, в сторону, захлест голени), два шага назад | Repeat Knee Up (Kick, Curl, Lift side)                     |
| Три быстрых шага на месте на «раз и два»  | Cha-cha-cha  |
| Три быстрых шага на «раз и два» с интенсивным перемещением  | Shasse   |

**Анкета: Физкультура, спорт, здоровый образ жизни!**

Дорогой друг!

Институт спорта, Туризма и сервиса ЮУрГУ проводит социологическое исследование с целью определения предпочтений школьников в физкультурно-спортивной деятельности и вашего отношения к занятиям фитнес-аэробикой. Ваши ответы важны для нашего исследования.

Внимательно прочтите вопрос и выберите ответ тот, который больше всего соответствует вашему мнению или напишите свой вариант ответа.

Заранее благодарим и желаем Вам успехов!

**1. Ваш возраст? (выберите вариант ответа)**

- 13 – 14 лет
- 15-16 лет
- 17 лет и старше

**2. Пол (отметьте галочкой).**

- Женский
- Мужской

**3. Сколько времени вы добираетесь до школы?**

- до 15 мин.
- от 15 до 30 мин
- от 30 до 60 мин
- 1 час и больше

**4. Как часто вы делаете утреннюю гимнастику?**

- ежедневно
- несколько раз в неделю
- несколько раз в месяц
- не делаю

**5. Как вы оцениваете свое физическое состояние?**

- хорошее
- удовлетворительное
- плохое

**7. На развитие каких физических качеств**

- сила;
- гибкость;
- координационные качества;
- выносливость;
- быстрота

**8. Сколько уроков физической культуры в неделю Вы бы хотели заниматься? (подчеркните).**

1; 2; 3; 4; 5 и больше

**9. Как часто вы посещаете урок физической культуры ?**

- Посещаю все уроки

- Пропускаю иногда
- Не посещаю уроки

**10. Какие вы посещаете факультативные (не спортивные) секции?**  
*(отметьте все возможные варианты).*

- Музыка
- Математика
- Иностранный язык
- Другое \_\_\_\_\_
- Не посещаю

**11. Необходимо ли заниматься физкультурой**

- Без хорошего физического состояния, не возможно достичь результатов в спорте, в учебе, работе, жизни
- Заниматься нужно тем, кому это необходимо

**12. Часто ли вы применяете формы активного отдыха после занятий или в выходные дни**

- да
- иногда
- нет

**13. Какие разделы программы по физической культуре вам больше всего нравятся:** *(отметьте галочкой нужное количество ответов)*

- Общая физическая подготовка, СФП
- Спортивные игры
- Элементы легкой атлетики (бег, прыжки, метания)
- Аэробика, ритмика
- Другое

**14. Как часто вы испытываете чувство удовлетворение от занятий физическими упражнениями на уроке физической культуры?**

1. Всегда
2. Часто
3. Иногда
4. Не испытываю

**15. Хотели бы вы заниматься фитнесом (различные виды аэробики, йога, силовые тренировки с использованием дополнительного оборудования и тренажеров) на уроках физической культуры?**

- Да, с удовольствием
- Хотелось бы попробовать
- Нет, мне это не интересно

**16. Вы посещаете уроки по ФК потому что во время них: ?**

- Можно улучшить свою физическую форму и укрепить здоровье
- Можно отвлечься от других предметов
- Можно выучить много двигательных действий
- Интересно, можно узнать много нужного для себя
- Посещаю, потому что надо, чтобы не было пропусков