

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Департамент спортивных единоборств
Выпускающая кафедра теории и методики борьбы

КОЛОДКИНА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Совершенствование координационных способностей обучающихся
младших классов на уроках физической культуры
средствами фитнес-аэробики**

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы	Педагогическое образование в сфере физической культуры и спорта

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой
академик РАО, д.п.н., профессор Миндиашвили Д.Г.

26.11.2019

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

22.11.2019

(дата, подпись)

Научный руководитель
к.п.н., доцент Завьялова О.Б.

20.11.2019

(дата, подпись)

Обучающийся Колодкина М.В.

18.11.2019

(дата, подпись)

Красноярск 2019

РЕФЕРАТ

Совершенствование координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики

Ключевые слова: фитнес-аэробика, комплекс упражнений со степ-платформой, совершенствование координационных способностей, урок физической культуры, методическое обеспечение.

Актуальность нашего исследования обусловлена проблемой в совершенствовании координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Объектом данного исследования является учебный процесс обучающихся младших классов на уроках физической культуры. **Предметом** исследования является комплекс упражнений для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Основная цель исследования – разработать и проверить комплекс упражнений для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Анкетирование.
3. Педагогическое наблюдение.
4. Педагогический эксперимент.
5. Статистическая обработка данных.

Научная новизна заключается во внедрении в учебный процесс комплекса упражнений на степ-платформе для совершенствования координационных способностей.

Практическая значимость: разработанный комплекс упражнений, который включает упражнения на степ-платформе с добавлением поворотов, усложненных комбинацией рук и ног, сопровождается увеличением темпа музыки, позволяет совершенствовать координационные способности обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

В процессе решения поставленных нами задач мы проанализировали учебный процесс на уроках физической культуры и выявили некоторые закономерности по данным анкетирования и педагогического наблюдения.

В результате полученных данных мы внесли значительные изменения в учебный процесс обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Магистерская диссертация написана на 62 страницах, включает: 7 таблиц, 15 рисунков, библиографический список, включающий 55 использованных источников, и 2 приложения.

ABSTRACT

Improvement of coordination abilities of pupils of younger classes at lessons of physical culture fitness aerobics

Keywords: fitness aerobics, set of exercises with step platform, improvement of coordination abilities, lesson of physical culture, methodological support.

The relevance of our study is due to the problem of improving the coordination abilities of students of Junior classes at the lessons of physical culture by means of fitness aerobics.

The object of this study is the educational process of students of Junior classes at the lessons of physical culture. **The subject** of the study is a set of exercises to improve the coordination abilities of students of Junior classes at the lessons of physical culture by means of fitness aerobics.

The main purpose of the study is to develop and test a set of exercises to improve the coordination abilities of students of Junior classes at the lessons of physical culture by means of fitness aerobics.

Method of research:

1. Analysis of literary sources.
2. Survey.
3. Pedagogical observation.
4. Pedagogical experiment.
5. Statistical data processing.

The scientific novelty lies in the introduction of a set of exercises in the educational process on a step platform to improve coordination abilities.

Practical significance: the developed set of exercises, which includes exercises on a step platform with the addition of turns, complicated by a combination of hands and feet, is accompanied by an increase in the tempo of music, allows to improve the coordination abilities of students of Junior classes at the lessons of physical culture by means of fitness aerobics.

In the process of solving the tasks set by us, we analyzed the educational process at the lessons of physical culture and identified some patterns according to the survey and pedagogical observation.

As a result of the obtained data, we have made significant changes in the educational process of students of Junior classes at the lessons of physical culture by means of fitness aerobics.

The master's thesis is written on 62 pages, includes: 7 tables, 15 figures, a bibliographic list including 55 used sources, and 2 appendices.

Оглавление

	стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ	
1.1. История развития фитнеса	7
1.2. Фитнес-аэробика как вид спорта	11
1.3. Влияние фитнес-аэробики на мышечную систему	15
1.4. Сущность и значение координационных способностей в управлении движениями	19
1.5. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста	23
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	
2.1. Организация исследований	28
2.2. Методы исследований	29
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ	
3.1. Выявление точки зрения учителей физической культуры на использование в учебном процессе упражнений для развития координации (методом анкетирования)	34
3.2. Выявление роли и места воспитания координационных способностей в рамках урока физической культуры	42
3.3. Совершенствование координационных способностей детей младшего школьного возраста посредством применения разработанного комплекса упражнений из фитнес-аэробики	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	56
ПРИЛОЖЕНИЯ	61

ВВЕДЕНИЕ

По мере развития общества в России физическая активность и спорт все шире проникают во все сферы жизни людей. Но огромное количество людей все ещё не занимаются спортом и физкультурой, ведут малоподвижный образ жизни, из-за которого развивается и прогрессирует огромное количество болезней и имеют вредные привычки. Наше молодое поколение так же обладает слабым здоровьем, проводя много часов за партой, компьютером и телефоном [16].

Медицинской наукой установлено, что систематические занятия физической культурой, соблюдение правильного двигательного и гигиенического режима являются мощным средством предупреждения многих заболеваний, поддержания нормального уровня деятельности и работоспособности организма [55].

Фитнес-аэробика – один из самых молодых видов спорта, быстро завоевавший популярность во всем мире. Это массовый, эстетически увлекательный и поистине зрелищный командный вид спорта, собравший все лучшее из теории и практики оздоровительной и спортивной аэробики. Своеобразие фитнес-аэробики определяется органичным соединением спорта и искусства, единством движений и музыки. Фитнес-аэробика доступна людям различного возраста и пола, особо популярна среди детей, подростков и молодёжи [18].

Соревнования по фитнес-аэробике проводятся по трём дисциплинам:

- классическая аэробика;
- степ-аэробика;
- хип-хоп-аэробика.

Фитнес-аэробика – достаточно сложный в координационном и физическом отношении вид спорта. Соревновательные комбинации отличаются быстрым темпом, резкой сменой положения тела и позиций [19].

В связи с этим становится **актуальна** проблема в совершенствовании координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Снижение двигательной активности в сочетании с нарушением режима питания и неправильным образом жизни приводит к появлению избыточной массы тела за счет отложения жира в тканях [11].

Понятие «фитнес» уже прочно вошло в нашу жизнь, созданы фитнес-клубы, издаются журналы, проводятся фитнес турниры. Фитнес стал образом жизни, ведущим к физическому и ментальному здоровью человека. Фитнес включает в себя и занятия в тренажерном зале, и аэробику, и правильное питание – одним словом, фитнес – это образ жизни, который принято называть «здоровым» [8].

Оздоровительный эффект фитнес-аэробики связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ. В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний [26].

Занимаясь фитнес-аэробикой, человек попадает в мир новых ощущений, положительных эмоций, обретает хорошее настроение, бодрость, жизнерадостность, чувствует прилив сил и энергии [33].

Объектом данного исследования является учебный процесс обучающихся младших классов на уроках физической культуры.

Предметом исследования является комплекс упражнений для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Цель данной работы: разработать и проверить комплекс упражнений для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Задачи:

1. Проанализировать существующую методическую литературу по данной теме.

2. С помощью метода анкетирования, выяснить, насколько данная тема актуальна.

3. С помощью педагогического наблюдения выявить роль и место воспитания координационных способностей в рамках урока физической культуры.

4. Разработать и обосновать комплекс упражнений на степ-платформе для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры.

5. Определить результативность разработанного комплекса упражнений для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики в опытно-экспериментальной работе.

Научная новизна заключается во внедрении в учебный процесс комплекса упражнений на степ-платформе для совершенствования координационных способностей.

Гипотеза: мы предположили, что разработанный комплекс упражнений способствует совершенствованию координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики, если он включает упражнения на степ-платформе с добавлением поворотов, усложненных комбинацией рук и ног, сопровождается увеличением темпа музыки.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ

Мы проанализировали 55 литературных источников по совершенствованию координационных способностей учащихся младших классов средствами фитнес-аэробики. Мы разбили эту тему на 4 параграфа (рис. 1):

1. Особенности физического развития младшего школьного возраста.
2. Влияние аэробики на физическое развитие детей младшего школьного возраста.
3. Особенности развития координационных способностей детей младшего школьного возраста.
4. Физиологические особенности детей младшего школьного возраста.

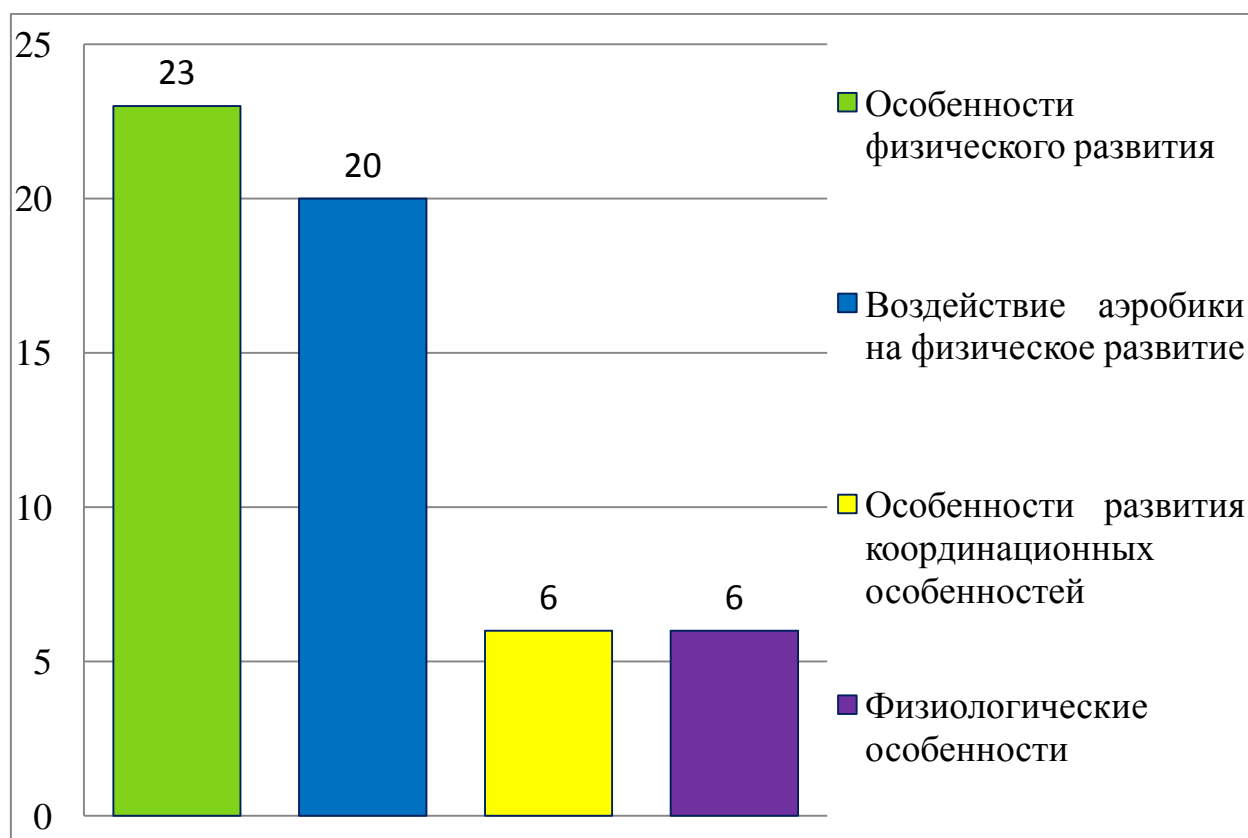


Рисунок 1 – Распределение литературных источников по параграфам

Наибольшее распространение в литературе получили вопросы «особенности физического развития детей младшего школьного возраста» и «воздействие аэробики на физическое развитие детей младшего школьного возраста» - 23 и 20 литературных источника. По вопросу «особенности развития координационных способностей детей младшего школьного возраста», «физиологические особенности детей младшего школьного возраста» нами было проанализировано по 6 литературных источников.

1.1. История развития фитнеса

Фитнес – это, в первую очередь, здоровый образ жизни. Фитнес – ответ человека на убыстряющийся темп жизни. Желание быть в форме – естественное желание, тем более актуальное сейчас, когда болезни и дурные привычки стали настоящей роскошью. Фитнес – шанс изменить качество жизни без радикализма и чрезмерных усилий; самая совершенная на сегодняшний день система тренировок, вобравшая в себя все самые эффективные приемы «воспитания тела» [25]. Единого и окончательного определения фитнеса не существует. Часто в английском языке используется выражение «To be fit», что можно перевести как «быть в форме». В учебнике Хоули Э. Т. и Френкса Б. Д. «Оздоровительный Фитнес» можно прочитать следующее определение разным категориям фитнеса: общий фитнес – это стремление к оптимальному качеству жизни, включающему социальный, психический, духовный и физический компоненты. Используют так же термин «положительное здоровье». Физический фитнес – стремление к оптимальному качеству жизни, которое включает достижение более высоких уровней подготовленности по состояниям тестирования, малый риск нарушений здоровья [51].

Всестороннее физическое развитие человека, улучшение и формирование его здоровья, как правило, это тренировки с отягощениями. Они направлены на укрепление и увеличение мышечной массы; «аэробные»

или «кардиотренировки», направленные на развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем; тренировка гибкости; формирование культуры питания и здорового образа жизни. Наиболее близким к этому понятию «фитнес» в русском языке будет понятие «физическая культура» или «физкультура».

Кто стоит у истоков зарождения фитнеса точно не известно, но есть несколько версий истории фитнеса.

Античная. По этой версии цель фитнеса – внутренняя гармония и внешняя красота. Именно к этому стремились еще в 5 веке до н.э. древние греки, посвящая себя занятиям спортом и превратив атлетику в своего рода искусство. Это было занятие для избранных. Более того, ежедневные многочасовые тренировки сделали атлетику профессией – античные богоподобные атлеты тратили все свое время на тренировки, чтобы побеждать на Олимпийских играх. Чуть позже, во 2 веке н.э. искусство атлетизма достигло Рима, и атлетические состязания стали там любимыми народными зрелищами. Все это уже было, правда, очень давно. Все, что наша цивилизация имеет на сегодняшний день – все оттуда, от древних греков, от древних римлян. Искусство, наука, философия, мировосприятие – законы архитектуры и геометрии, принципы стихосложения и взгляд на мир Платона, основы физики, химии, медицины, основа европейских языков (без которой немислим и русский) и прочее. А теперь еще и это – фитнес. Слово новое, но смысл старый. Фитнес-клуб – место для отдыха, оздоровления и занятий спортом. Наконец-то мы развились до того, чтобы вспомнить, что было и такое как термы Древнего Рима, место, служившее не только для санитарно-гигиенических процедур, но также для физических упражнений и культурных развлечений. Помимо своего прямого назначения и сопутствующих служб (лечебного, развлекательного, спортивного характера), эти сооружения имели более широкое назначение – место встречи для общества. Позднее подобные заведения существовали во многих европейских странах. Однако в отличие от античных терм, даже в самых

роскошных из них не было ничего, предназначенного для физических упражнений. До поры до времени об этом совершенно забыли. Только сейчас, когда мы вспомнили о здоровом образе жизни, а спорт повернулся лицом к обычному человеку, во всем мире стали появляться комплексы, сочетающие в себе гимнастические залы, салоны красоты и сауны – фитнес-клубы [15].

В наше время, как и в Древней Греции, фитнес для одних стал профессией, а для других – способом достижения физического совершенства и духовной гармонии. Правда, современные спортсмены видоизменили античные виды спорта до неузнаваемости, сделав спорт более жестким. Но даже после завершения карьеры практически каждый спортсмен занимается фитнесом и получает от этого большее удовольствие, чем от спортивных состязаний [37].

Американская. Официально фитнес появился в США около 30 лет назад, хотя первые фитнес-программы сформировались во время второй мировой войны. Чтобы не терять время, американские солдаты тренировались с отягощениями, укрепляли мышцы пресса, подтягивались. Затем эти простейшие упражнения стали классикой и с годами были усовершенствованы фитнес-профессионалами.

В 70-е годы 20 века тесты физического состояния различных групп населения выявили массу проблем со здоровьем многих американцев. И эти проблемы увеличивались пропорционально улучшению качества жизни. Люди приходили с работы, включали телевизор, пили пиво. И если в больших городах еще имелась какая-то альтернатива такому «образу жизни», то в провинции дело обстояло из рук вон плохо. И тогда при президенте США был создан Совет по фитнесу, в который вошли 20 наиболее авторитетных профессионалов в области фитнеса, а также политики из разных штатов. Главной задачей этого совета была популяризация фитнеса. В 1983 году американец Марк Мастров создает систему «24 часа фитнеса»,

идеологической основой которой является доступность во всех смыслах этого слова: от ценовой политики залов до режима их работы.

Российская. В Россию фитнес пришел относительно недавно, около 20 лет назад. К тому моменту россияне практически забыли, как нужно следить за собой. До начала исторических изменений в 80-е годы в нашей стране фитнеса не было. Был только спорт и физкультура. Под словом «спорт», все-таки, подразумевается профессиональные занятия тем или иным видом физической активности. Целью занятий спортом в глобальном плане является достижение наилучших результатов по сравнению с другими спортсменами в этом же виде спорта. Спортсмены тренируются целенаправленно, под руководством опытного наставника, участвуют в соревнованиях, завоевывают медали. В советское время все связанное со спортом было делом престижа государства, поэтому спортивная индустрия переживала эпоху расцвета, свидетельством того являлось количество медалей, которые наши спортсмены привозили с мировых соревнований любого уровня [48].

Культура физической активности отдельного человека и общества в целом. Абсолютная доступность занятий физкультурой для каждого и была базой для успехов нашего спорта. Возможность бесплатно заниматься в многочисленных секциях при школах, домах культуры, спортивных комплексах была у каждого человека любого возраста. Дети и подростки, показавшие свои способности, могли рассчитывать на дальнейшие занятия уже в спортивных школах спортом для высших достижений. Если же особенного таланта не обнаруживалось, тем не менее, можно было заниматься сколько угодно просто для собственного удовольствия и поддержания хорошей физической формы [29].

С начала 80-х годов физкультура в нашей стране перестала развиваться, и, более того, начала постепенно приходить в упадок. С каждым годом наши стадионы и спортивные комплексы морально устаревали, нового

оборудования не разрабатывалось, исследовательская работа в области физкультуры и спорта практически не велась. И потому, когда через несколько лет в Москве открылся первый фитнес-клуб, построенный по стандартам западной физкультурной науки (ведь физкультура «там» ни на секунду не останавливалась в своем развитии), все мы восприняли это как абсолютно новое явление, т.к. к этому моменту мы уже довольно сильно отстали [31].

Завершая параграф 1.1. «История развития фитнеса», можно сделать следующий вывод:

- фитнес – это здоровый образ жизни, желание быть в форме, шанс изменить качество жизни. С каждым годом наши стадионы и спортивные комплексы морально устаревали, нового оборудования не разрабатывалось, исследовательская работа в области физкультуры и спорта практически не велась. И потому, когда через несколько лет в Москве открылся первый фитнес-клуб, все мы восприняли это как абсолютно новое явление, т.к. к этому моменту мы уже довольно сильно отстали.

1.2. Фитнес-аэробика как вид спорта

Фитнес-аэробика – это вид спорта, зародившийся в фитнесе, впитавший в себя самые популярные и современные направления: классической аэробики, степ-аэробики, хип-хоп-аэробики. Еще одним немаловажным моментом является и тот факт, что в отличие от профессионального спорта и от спортивной аэробики в том числе, в фитнес-аэробике нет рискованных и травмоопасных элементов. Фитнес-аэробика синтезировала все лучшее в практике и теории оздоровительной и спортивной аэробики [35].

В настоящее время на всей территории России работают тренеры ФФАР (Федерации фитнес-аэробики России), которые готовят команды по

правилам, утвержденным FISAF – Международной Федерации Спорта, Аэробики и Фитнеса [54].

Стоит отметить особую популярность фитнес-аэробики среди детей и молодежи. Здесь фитнес-аэробика по сравнению с другими видами спорта достигла феноменальных результатов. Масштабы и число всевозможных спортивных мероприятий, чемпионатов и первенств для молодежи огромны. С 2000 года в чемпионатах, кубках и первенствах России, проводимых Федерацией фитнес-аэробики России, приняло участие уже более 10000 человек! А ведь выступление на соревнованиях, конкурсах является для юного человека сильнейшим мотивационным фактором систематических занятий физкультурой и спортом, мощным стимулом к ведению здорового полноценного образа жизни [36].

Все больше в регионах стали развиваться базовые площадки по фитнес-аэробике. В настоящее время во многих городах открыты центры по данному виду спорта. Лучшие команды представляют свои регионы на Всероссийских соревнованиях, Чемпионатах, Кубках, турнирах и первенствах [53].

Ежегодно российские спортсмены принимают участие в международных соревнованиях и мероприятиях, где демонстрируют высокий уровень и мастерство, отдавая дань доблестным традициям российского спорта и покоряя все новые вершины.

Фитнес-аэробика – вид спорта, в котором спортсмены выполняют непрерывную и высокоинтенсивную композицию, включающую движения со сложной координацией, а также различные по сложности элементы разных структурных групп и взаимодействия между партнерами (в программах смешанных пар, троек и групп). Основу хореографии в этих упражнениях составляют традиционные для аэробики «базовые» аэробные шаги и их разновидности [49].

Соревнования по фитнес-аэробике проводятся по следующим дисциплинам: аэробика, степ-аэробика, хип-хоп-аэробика. Состав команды пять-десять человек (в любом сочетании мужчин и женщин).

Классическая (базовая) аэробика стала развиваться в 80-е г.г. прошлого века в США. Ведущие специалисты фитнеса, звезды Голливуда совместными усилиями разрабатывали и пропагандировали программы, улучшающие здоровье, способствующие снижению веса тела, коррекции фигуры.

Современная классическая аэробика имеет собственный хореографический «язык» – различные шаги, подскоки, скачки на месте, с продвижением вперед, назад, в сторону, организованные в комбинации различной координационной сложности, выполняемые без пауз отдыха – в системе Non Stop – под музыкальное сопровождение 120–160 акцентов/мин [26].

Степ-аэробика появилась в 90-х г.г. прошлого века. Особенностью ее является использование специальной степ-платформы, производство которой стало развиваться с выходом этой разновидности на «аэробическую сцену». Платформа позволяет выполнять различные шаги, подскоки на нее и через нее в различных направлениях, использовать для выполнения упражнений для брюшного пресса, спины и др. Ярусное устройство платформы позволяет регулировать высоту, а, следовательно, и физическую нагрузку, проводить одновременно занятия с людьми разного уровня подготовленности, т.е. индивидуализировать процесс [2].

В хип-хопе существует множество разных стилей и у каждого своя история, свои движения, своя мода, музыка и подача. Они разные, но все они могут использоваться при постановке композиции. Задача тренера и спортсменов показать и раскрыть манеру исполнения каждого стиля.

Структура и содержание классификационных программ по фитнес-аэробике не имеют аналогов в других видах аэробики или гимнастики.

Уникальность этого вида спорта состоит в исключительной манере исполнения необычных по своему содержанию композиций, выполняемых в очень быстром темпе: дисциплина «аэробика» – 155 уд/мин, дисциплина «степ-аэробика» – 145 уд/мин.

Соревновательные композиции в фитнес-аэробике представляют непрерывный комплекс движений высокой интенсивности, основу которого составляют прыжково-беговые упражнения в сочетании с элементами сложности и с добавлением сложных движений руками [19].

В фитнес-аэробике спортсмены выступают в трех возрастных категориях в соответствии с Единой всероссийской спортивной классификацией (ЕВСК): юноши, девушки (11-13 лет); юниоры, юниорки (14-16 лет); мужчины, женщины (17 лет и старше). Продолжительность соревновательной программы во всех возрастных категориях 2 мин ± 5 с.

Так как основу композиции по фитнес-аэробике формируют танцевальные и силовые упражнения, содержание всей программы должно быть хорошо сбалансировано между упражнениями в партере (на полу), в положении стоя и в воздухе (Технические правила по фитнес-аэробике, введенные в действие на период с 1 января 2010 года по 31 декабря 2012 года).

Немаловажное значение в построении композиций имеет качество и количество перемещений спортсменов по площадке, демонстрация различных ракурсов спортсменов по отношению друг к другу и к судьям при выполнении элементов и соединений. Следует отметить, что при составлении комбинаций связок из базовых шагов и элементов должно использоваться не менее пяти основных направлений: вперед, назад, в стороны, по диагонали и по кругу.

Количество поддержек в композициях ограничено. Их разрешается вставлять в начале и в конце композиции [8].

Фитнес-аэробика, особенно в исполнении спортсменов высокого класса, несомненно, является высокоактивной деятельностью. Данное положение определяет ведущую роль физической подготовки во всей структуре и содержании как соревновательного, так и тренировочного процесса в этом виде спорта [18].

Завершая параграф 1.2. «Фитнес-аэробика как вид спорта», можно сделать следующий вывод:

- фитнес-аэробика – вид спорта, в котором спортсмены выполняют непрерывную и высокоинтенсивную композицию, включающую движения со сложной координацией, а также различные по сложности элементы разных структурных групп и взаимодействия между партнерами, еще одним немаловажным моментом является и тот факт, что в отличие от профессионального спорта и от спортивной аэробики в том числе, в фитнес-аэробике нет рискованных и травмоопасных элементов.

1.3. Влияние фитнес-аэробики на мышечную систему

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности. Наиболее адекватным выражением количества произведенной мышечной работы является величина энергозатрат. Минимальная величина суточных энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет 12-16 МДж (в зависимости от возраста, пола и массы тела), что соответствует 2880-3840 ккал. Из них на мышечную деятельность должно расходоваться не менее 5,0-9,0 МДж (1200-1900 ккал); остальные энергозатраты обеспечивают поддержание жизнедеятельности организма в состоянии покоя, нормальную деятельность систем дыхания и кровообращения, обменные процессы и т.д. (энергия основного обмена). В экономически развитых странах за последние 100 лет удельный вес

мышечной работы, как генератора энергии используемой человеком, сократился почти в 200 раз, что привело к снижению энергозатрат на мышечную деятельность (рабочий обмен) в среднем до 3,5 МДж. Дефицит энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составил, таким образом, около 2,0-3,0 МДж (500-750 ккал) в сутки. Интенсивность труда в условиях современного производства не превышает 2-3 ккал/мин, что в 3 раза ниже пороговой величины (7,5 ккал/мин) обеспечивающей оздоровительный и профилактический эффект. В связи с этим для компенсации недостатка энергозатрат в процессе трудовой деятельности современному человеку необходимо выполнять физические упражнения с расходом энергии не менее 350-500 ккал в сутки (или 2000-3000 ккал в неделю) [28].

Скелетные мышцы, в среднем составляющие у женщин 33-35 % от веса тела, у мужчин – 42%. При отсутствии нагрузки (или при необоснованно пониженной нагрузке) мышцы быстро уменьшаются в объеме, становятся слабее, капилляры их сужаются, волокна становятся тоньше, из чего можно заключить, что гиподинамия отрицательно действует и на мышцы [27].

При умеренных нагрузках мышечный аппарат укрепляется, улучшается его кровоснабжение, в работу вступают резервные капилляры. Если нагрузка в течение определенного периода времени была чрезмерной, то целесообразно ее снижать постепенно, чтобы в мышцах не возникало нежелательных явлений [38].

Немаловажное значение имеет наличие в процессе тренировки статических или динамических элементов. Упражнения с преобладанием статических элементов способствуют резкому увеличению объема и массы мышц. Миофибриллы (сократительный аппарат) в мышечном волокне приобретают рыхлую структуру, длительное сокращение мышечных пучков затрудняет внутриорганный кровообращение, усиленно развивается узкопетлистая, с неодинаковым просветом, капиллярная сеть. При нагрузках

преимущественно динамического характера, которые преобладают в уроках оздоровительной аэробики, вес и объем мышц увеличиваются в значительно меньшей степени, происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Чередование сокращений и расслаблений мышцы не нарушает кровообращения, количество капилляров увеличивается, в 4-5 раз [34].

Мышцы человека являются мощным генератором энергии. Они посылают сильный поток нервных импульсов для поддержания оптимального тонуса ЦНС сосудам к сердцу («мышечный насос»), создают необходимое напряжение для нормального функционирования двигательного аппарата [5]. Согласно «энергетическому правилу скелетных мышц» энергетический потенциал организма и функциональное состояние всех органов и систем зависит от характера деятельности скелетных мышц. Чем интенсивнее двигательная деятельность в границах оптимальной зоны, тем полнее реализуется генетическая программа, и увеличиваются энергетический потенциал, функциональные ресурсы организма и продолжительность жизни [41].

Различают общий и специальный эффект физических упражнений, а также их опосредованное влияние на факторы риска. Наиболее общий эффект тренировки заключается в расходе энергии, прямо пропорциональном длительности и интенсивности мышечной деятельности, что позволяет компенсировать дефицит энергозатрат. Важное значение имеет также повышение устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды: стрессовых ситуаций, высоких и низких температур, радиации, травм, гипоксии. В результате повышения неспецифического иммунитета повышается и устойчивость к простудным заболеваниям. Однако использование предельных тренировочных нагрузок необходимых в большом спорте для достижения «пика» спортивной формы, нередко приводит к противоположному эффекту – угнетению иммунитета и повышению восприимчивости к инфекционным заболеваниям. Аналогичный

отрицательный эффект может быть получен и при занятиях массовой физической культурой с чрезмерным увеличением нагрузки [43].

Специальный эффект оздоровительной тренировки связан с позитивным влиянием на костную систему занимающихся. Известно, что костная ткань постоянно обновляется, этот процесс вполне естествен для здорового организма. В период детства и юности кости наращивают свою максимальную плотность, а затем, спустя несколько лет, начинается ежегодная потеря костной массы – до 1% в год от общей костной массы, у женщин после менопаузы эти потери возрастают до 2-3% ежегодно, а поскольку с возрастом новая ткань образуется всё медленнее, а старая теряется быстрее, кости истончаются, становятся хрупкими [10].

Учеными доказано, что регулярные физические упражнения не только предотвращают указанные потери, но иногда даже могут способствовать увеличению плотности костей (при правильном образе жизни и полноценном питании) [1].

Для занимающихся фитнес-аэробикой, зоной повышенного внимания является – позвоночник. «Важность» позвоночника объясняется тем, что у 90% людей физические дискомфорт, испытываемые ими по жизни, связаны именно с этим органом. От благополучия позвоночника во многом зависит и физическое благополучие человека в целом [3].

Особо трепетное отношение к позвоночнику «испытывает» фитнес-система. В фитнес-аэробике посвящён специальный раздел в технологии «Фитнес-терапия». Комплексы фитнес-аэробических занятий, ориентированные на позвоночник, учитывают основные проблемы, возникающие у лиц с остеохондрозами и радикулитами позвоночника, такие как: нарушение подвижности тел позвонков и межпозвонковых дисков относительно друг друга, нарушение подвижности позвоночно-двигательных сегментов по определенным отделам позвоночника. При этом учитывается, что кровоток в межпозвонковом диске полностью редуцируется к 20-23

годам жизни человека, а далее его питание осуществляется в основном диффузионным способом, из-за чего отсутствие тренировки – выполнения специальных движений, способствующих диффузии, ведет к дегидратации диска, его высыханию и дистрофии [7].

Завершая параграф 1.3. «Влияние фитнес-аэробики на мышечную систему», можно сделать следующий вывод:

- под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями мышцы человека увеличиваются в объеме, становятся более сильными, повышается их упругость. Движение оказывает существенное влияние на развитие и форму костей, к которым прикрепляются мышцы. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвонковым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза [9]. Все эти данные свидетельствуют об оздоровительном влиянии занятий фитнес-аэробикой на организм человека.

1.4. Сущность и значение координационных способностей в управлении движениями

Понятие «координационные способности» выделяется из общего и менее определённого понятия «ловкость», широко распространённого в обиходе и в литературе по физическому воспитанию. Под координационными способностями следует понимать, во-первых, способность целесообразно строить целостные двигательные акты, во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно, требованиям меняющихся

условий. Эти особенности в значительной мере совпадают, но имеют и свою специфику [17].

Ведущую роль при физической трактовке координационных способностей отводят к координационным функциям центральной нервной системы. Возможность качественно координировать движения [21].

Способность преобразовывать новые, все усложняющиеся формы движений в наибольшей мере требуется в видах спорта, имеющих периодически обновляемую и произвольную программы состязаний (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание, фитнес-аэробика и так далее). От этой способности существенно зависит прогресс и в других видах спорта со сложным составом двигательных действий [24].

Координационное совершенствование направлено также на подготовку молодёжи к усложняющимся условиям современного производства и высокому темпу жизни.

Уровень координационной способности определяется следующими способами индивида:

- быстро реагировать на различные сигналы, в частности, на движущийся объект;
- точно и быстро выполнять двигательные действия за минимальный промежуток времени;
- дифференцировать пространственные временные и силовые параметры движения;
- приспосабливаться к изменяющимся ситуациям, к необычной постановке задачи;
- прогнозировать (предугадывать) положение движущегося предмета в нужный момент времени [39].

Координационные способности человека выполняют в управлении его движениями важную функцию, а именно согласование, упорядочение

разнообразных двигательных движений в единое целое соответственной поставленной задачи [22].

Большое значение воспитания координационных способностей объясняется четырьмя основными причинами:

1. Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они влияют на темп, вид и способ усвоения спортивной техники, а также на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта.

2. Только сформированные координационные способности – необходимое условие подготовки детей к жизни, труду, службе в армии. Они способствуют эффективному выполнению рабочих операций при постоянно растущих требованиях в процессе трудовой деятельности, повышают возможности человека в управлении своими движениями.

3. Координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов детей, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил.

4. Разнообразные варианты упражнений, необходимые для развития координационных способностей – гарантия того, что можно избежать монотонности и однообразия в занятиях, обеспечить радость от участия в спортивной деятельности [44].

Для эффективного формирования координационных способностей необходимо на базе общего подхода к физическому воспитанию выработать конкретные пути и средства совершенствования соответствующих видов

координационных способностей с учетом их места и роли в общей системе двигательной деятельности человека. Отсюда и вытекает необходимость классификации координационных способностей [52].

Применительно к детскому спорту можно выделить следующие наиболее значимые, фундаментальные координационные способности человека в процессе управления двигательными действиями:

- способность к реагированию;
- способность к равновесию;
- ориентационная способность;
- дифференцированная способность, разновидностями которой

является способность к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движения; ритмическая способность [46].

Способность к реагированию это способность быстро и точно начать движения соответственно определенному сигналу. Различают зрительно-моторную реакцию и слухо-моторную реакцию. Критерием оценки служит время реакции на различные сигналы. Например, старт по свистку, отмашки флажка или сигнал, поданный голосом [4].

Способность к равновесию – это сохранение устойчивого положения тела в условиях разнообразных движений и поз. Различают статическое и динамическое равновесие. Первыми применять так называемые упражнения на «равновесия», то есть движения и позы в условиях, затрудняющих сохранение равновесия. К ним относятся упражнения на различные виды равновесия на одной или двух ногах с продвижением вперед или шагом, бегом, прыжками, различные виды лазания и так далее [30].

Второй путь основан на избирательном совершенствовании анализов, обеспечивающих сохранение равновесия. Для совершенствования вестибулярной функции следует применять упражнения с прямолинейными и угловыми ускорениями. Например, кувырок вперед, перекат в сторону (колесо).

Ориентационная способность – это способность к определению и изменению положения тела в пространстве и во времени, особенно с учетом изменяющихся ситуации или движущегося объекта. Например, выход после прыжка в три оборота, акробатические прыжки, вольные упражнения в спортивной гимнастике и так далее.

Способность к дифференцированию – это способность к достижению высокой точности и экономичности отдельных частей и фаз движения, а также движения в целом. Например, бросок в кольцо с различных точек, ритмическая способность при броске [45].

Завершая параграф 1.4. «Сущность и значение координационных способностей в управлении движениями», можно сделать следующий вывод:

- хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям, способствуют эффективному выполнению рабочих операций при постоянно растущих требованиях в процессе трудовой деятельности, повышают возможности человека в управлении своими движениями, обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов детей, а так же можно избежать монотонности и однообразия в занятиях, обеспечить радость от участия в спортивной деятельности.

1.5. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста

Особенности детского организма в том, что в ходе роста и развития строения и функции всех органов и систем непрерывно совершенствуются.

Мышцы детей эластичны, поэтому дети способны выполнять движения по большей амплитуде. Однако движения для развития гибкости они выполняют в соответствии с мышечной силой. Излишняя растянутость мышц и связок может привести к их ослаблению, а также к нарушению правильной

осанки. Развитие силы мышц туловища, особенно статической (статическая сила – нет движений), имеет большое значение для формирования правильной осанки, которая в этом возрасте не устойчива [12].

Укрепление мышц ног, особенно удерживающих в правильном положении продольной и поперечной своды стопы очень важно для двигательной деятельности (ходьба, бег, прыжки) и профилактика плоскостопия. Части стопы окостеневают только лишь к 15-16 годам [13].

Скелет детей отличается значительной эластичностью, особенно позвоночник. Межпозвоночные диски (эпифизы) позвоночника остаются хрящевыми до 14 лет, а кости таза срастаются только к 14-16 годам.

Следовательно, детям младшего школьного возраста нельзя выполнять прыжки на жёсткий грунт с высоты более 80 см., а также длительное время выполнять упражнения сидя [23].

Организм детей отличается малой экономичностью реакции всех органов, высокой возбудимостью нервных процессов, слабостью процессов внутреннего торможения, поэтому дети быстро утомляются. Следовательно, у детей этого возраста необходимо равномерно развивать все физические качества. Путём активной мышечной деятельности надо стимулировать вегетативные функции, которые влияют на обмен веществ, рост и развитие всех систем и органов [50].

Детям 7-10 лет рекомендуются следующие упражнения основной гимнастики: ходьба, бег, лазанье по наклонной поставленной скамейке, гимнастической стенке, лестнице, перелазание через препятствие высотой до 1 м, бросание и ловля мячей, метание в цель, переноска набивных мячей, упражнения в равновесии, прыжки (в длину, в высоту до 80 см), акробатические упражнения (перекаты, кувырки, стойка на лопатках). Изучаемые упражнения детьми, должны быть понятными и простыми. Упражнения не должны быть продолжительными, необходимы короткие паузы для отдыха, так как дети склонны быстро уставать. У детей

7-10 лет двигательные навыки формируются медленнее, чем у 11-13-летних, и часто удачное выполнение чередуется с неудачным [6].

Чем сложнее по координации упражнение, тем чётче выражен процесс скачкообразного становления двигательных навыков. Для быстрейшего становления двигательных навыков, необходимо изучаемое упражнение повторять 6-8 раз в каждом занятии в относительно постоянных условиях из одного и того же исходного положения, в одном темпе 2-3 раза в одном подходе.

Младший школьный возраст – очень ответственный период школьного детства, от полноценного проживания которого зависит уровень интеллекта и личности, желание и умение учиться, уверенность в своих силах.

При поступлении в школу условия жизни ребёнка ожесточаются, он встречается с многочисленными трудностями, которые должен преодолеть. Ведущее значение в младшем школьном возрасте приобретает учение. Ведущая роль учебной деятельности выражается в том, что она опосредует свою систему отношений ребёнка с обществом, в ней формируются не только отдельные психологические качества, но и личность младшего школьника в целом.

Необходимым условием правильного усвоения всякого знания, в том числе и физических упражнений, является внимание. У учащихся младших классов преобладает непроизвольное внимание. Эту особенность следует учитывать учителю физической культуры в первую очередь на занятиях с 7-летними учащимися, широко используя игру как форму учебной деятельности, вызывающую непосредственный интерес. Концентрация внимания учащихся 1-2 классов своеобразна. Например, получив задание следить во время ходьбы с высоким подниманием бедра, они бывают так поглощены выполнением этого движения, что порой не слышат замечаний учителя, изменения команд. Но, с другой стороны, внимание младших школьников настолько подвижно, что они не могут порой полностью

сконцентрировать его на нужном упражнении. Внимание детей начальной школы отличается быстрой отвлекаемостью. Для сохранения устойчивости внимания учитель должен следить за тем, чтобы на протяжении урока ученики постоянно получали что-то новое, нужное, важное. Кроме того, учитывая быструю утомляемость их нервной системы, следует не менее двух раз за урок давать отдых и в течение 1-2 мин проводить упражнения на расслабление [14].

На уроках физической культуры очень важно учитывать особенности эмоциональных состояний младших школьников. От этих психических функций во многом зависит успех в усвоении двигательных навыков. Учащиеся начальной школы, как правило, положительно относятся к урокам физической культуры, так как они удовлетворяют достаточно ярко выраженные в этом возрасте потребности в движении и в игровой деятельности. Младшие школьники с готовностью и интересом выполняют все задания учителя, бывают обычно внимательны, исполнительны, дисциплинированы. Однако они характеризуются повышенной эмоциональностью, которая объясняется преобладанием возбуждения над торможением [40].

В 1-4 классах следует придавать особенно серьезное значение вопросам волевого воспитания, так как дети 7-10 лет восприимчивы к педагогическим воздействиям, стимулирующим преодоление трудностей. Для воспитания воли необходимо, чтобы на каждом уроке учащиеся получали упражнения достаточно трудные, требующие применения сознательных волевых усилий, но вместе с тем доступные [42].

В возрасте 7-10 лет активно развивается мотивационно-потребностная сфера и самосознание ребёнка. Одним из важных аспектов становится стремление к самоутверждению и притязание на признание со стороны учителей, родителей и сверстников, в первую очередь связанной с учебной

деятельностью, с ее успешностью. Учебная деятельность требует от детей ответственности и способствует ее формированию как черты личности [47].

Дети младшего школьного возраста любят играть, склонны к фантазированию, позволяющему им легче представлять себе различные двигательные действия. Поэтому рекомендуется значительное число упражнений приближать к играм или проводить в форме игры [45].

При обучении детей этого возраста нужно пользоваться методами показа и рассказа. Объяснить доступные упражнения лаконично, просто, понятно. Объяснение должно сводиться к названию конкретных действий, указыванию на то, как их выполнять, показ следует сопровождать образным рассказом, акцентируя внимание на тех действиях, которые обеспечивают выполнение изучаемого упражнения. Дети младшего школьного возраста склонны к подражанию, поэтому, обучая их разумно пользоваться методом имитации. Учителю рекомендуется говорить: «Делай, как я» [36].

Завершая параграф 1.5. «Анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста», можно сделать следующий вывод:

- у детей этого возраста необходимо равномерно развивать все физические качества, упражнения рекомендуется проводить в форме игры, при обучении детей этого возраста нужно пользоваться методами показа и рассказа, на уроках физической культуры очень важно учитывать особенности эмоциональных состояний младших школьников.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Организация исследований

1 этап – на этом этапе нашей работы нами осуществлялся сбор и анализ литературных источников по теме «Совершенствование координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики». За период обучения нами было собрано и проанализировано 55 литературных источников.

2 этап – в период с ноября по декабрь 2018 года нами было проведено анкетирование (приложение 1). С целью выяснения точки зрения учителей физической культуры, на использование в учебном процессе упражнений для развития координации, было проведено анкетирование, в котором приняло участие 50 человек. В опросе приняли участие учителя физической культуры, из них 19 мужчин и 31 женщина, самому младшему респонденту 21 год, самому старшему – 61 год. Большинство опрошенных учителей имеют высшее образование и стаж работы от 5 лет и выше, у половины из них имеется спортивный разряд, а у другой половины разряда нет.

3 этап – на этом этапе нашей работы нами было проведено педагогическое наблюдение, которое проходило с января по март 2019 года. В наблюдении приняли участие учащиеся разных классов общеобразовательной школы. Нами было просмотрено и изучено 20 учебных занятий в школе. Педагогическое наблюдение было направлено на определение уровня развития координационных способностей детей.

4 этап – на четвертом этапе исследования проходила разработка комплекса упражнений и подбор тестов, направленных на совершенствование координационных способностей обучающихся младших классов (март 2019г.).

5 этап – проведение педагогического эксперимента (апрель-октябрь 2019г.). В педагогическом эксперименте приняли участие 2 группы

(экспериментальная и контрольная группы), которые состояли из 10 человек в возрасте 9-10 лет. Эксперимент проходил в течение 4 месяцев. Исследовательская работа была проведена на базе Муниципального автономного образовательного учреждения «Гимназия 9». В ходе проведения педагогического эксперимента мы делали акцент на совершенствование координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

6 этап – на заключительном этапе нашей работы нами осуществлялась статистическая обработка результатов, установление достоверности полученных результатов (ноябрь 2019г.). Выявление эффективности наших экспериментальных исследований.

2.2. Методы исследований

Анализ литературных источников – этот метод использовался нами для исследования основных вопросов связанных с совершенствованием координационных способностей обучающихся младших классов средствами фитнес-аэробики. В результате проведения анализа литературных источников нами были исследованы следующие вопросы: «Особенности физического развития детей младшего школьного возраста», «Воздействие аэробики на физическое развитие детей младшего школьного возраста», «Особенности развития координационных способностей детей младшего школьного возраста», «Физиологические особенности детей младшего школьного возраста».

Анкетирование – техническое средство конкретного социального исследования, составление, распространение и изучение анкет. Нами анкетирование проводилось с целью выяснения точки зрения учителей физической культуры, использования в учебном процессе упражнений для развития координации.

Педагогическое наблюдение – метод, с помощью которого осуществляется целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления для получения конкретных фактических данных. Оно носит созерцательный, пассивный характер, не влияет на изучаемые процессы, не изменяет условий, в которых они протекают и отличается от бытового наблюдения конкретностью объекта наблюдения, наличием специальных приемов регистрации наблюдаемых явлений и фактов.

Наше педагогическое наблюдение было направлено на определение уровня развития координационных способностей детей на уроках физической культуры в школе. В ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали динамику уровня развития координационных способностей у школьников. Также в ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали основные средства и методы, используемые учителями для развития координационных способностей.

Педагогический эксперимент – слово «эксперимент» (от лат. experimentum – «проба», «опыт», «испытание»). Существует множество определений понятия «педагогический эксперимент». Это специальная организация педагогической деятельности учителей и учащихся с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений, или гипотез. Нами был разработан комплекс упражнений на степ-платформе, направленный на совершенствование координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики. Так же мы подобрали контрольные тесты, которые были использованы для тестирования детей до начала эксперимента и после.

В нашем исследовании мы проводили тестирования детей для того, чтобы выявить какой уровень координационных способностей имеют учащиеся на начальном этапе нашего исследования и по его окончанию.

Учитывая возраст (9-10 лет) и подготовленность испытуемых, нами были подобраны такие тестовые упражнения, которые в наибольшей мере могли судить об уровне развития координации у детей данного возраста:

1. Танцевальная связка, направленная на координацию детей.

Оборудование: музыкальный центр.

Связка из классической аэробики на две музыкальные восьмерки, включающая в себя сложные координационные движения. Выполнение *оценивается* по десятибалльной системе:

- 10-7 баллов – идеальное выполнение, возможны незначительные ошибки или недостаточная амплитуда движений.
- 6-4 баллов – не фиксированные движения, незаконченные движения.
- 3-1 баллов – не согласованность движений с музыкой, не контролируемые движения.

2. Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов.

Оборудование: круг, размеченный на 360°.

Процедура тестирования. Испытуемый становится обеими ногами на линию прыжка (ступни ног параллельны). По команде «Можно!» он совершает прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов в одну, а затем в другую сторону.

Результат. Учитывается расстояние от и. п. ног до места приземления после прыжка (в градусах).

Общие указания и замечания. Испытуемому предоставляется 6 попыток (по 3 раза в каждую сторону). Из трёх попыток, выполненных в каждую сторону, засчитывается лучший результат. Разность в градусах между прыжком в правую и левую сторону характеризует двигательную асимметрию испытуемого при выполнении данного контрольного упражнения [20].

3. Подъем туловища лёжа на фитболе.

Оборудование: фитбол.

Процедура тестирования. Испытуемый ложится спиной на фитбол, поясничный отдел и лопатки прижаты к мячу, руки за головой, локти в сторону, подбородок не прижимать к себе. Таз на висе, не провисает, стопы стоят параллельно друг другу на ширине плеч. По команде «Можно!» он начинает поднимать туловище максимальное количество раз за 30 секунд.

Общие указания и замечания. При поднятии туловища поясничный отдел прижат к фитболу. При падении с мяча время не останавливается.

Первый и третий тест взяты из учебной программы по фитнесу, второй тест взят из тестов в физическом воспитании школьников: пособие для учителя, 1998 г., В. И. Лях.

Статистическая обработка результатов – обработка полученных данных в ходе исследований при помощи методов математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по t-критерию Стьюдента.

В статистической обработке определялись следующие показатели:

1. Среднее арифметическое:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} ,$$

где Σ – знак суммирования; n – число испытуемых.

2. Стандартное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (\bar{x} - x_n)^2}{n - 1}} .$$

3. Стандартная ошибка среднего арифметического значения:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} .$$

4. Для оценки значимости разности между двумя независимыми выборками использован t-критерий Стьюдента:

$$t_p = \frac{|\bar{x}_k - \bar{x}_э|}{\sqrt{\frac{\sigma_k^2}{n} + \frac{\sigma_э^2}{n}}},$$

5. Степень свободы:

$$\nu = n + n - 2.$$

Если $t_p < t_m$, то нулевая гипотеза НО: ($x=y$) применяется с вероятностью 95%, т.е. при выбранном уровне значимости $p=0,05$.

Если $t_p \geq t_m$, то нулевая гипотеза отклоняется с той же вероятностью. И тогда принято говорить о достоверности различий между x и y на том же выбранном уровне значимости $p=0,05$ (t_p – расчетное значение критерия Стьюдента; t_m – табличное значение критерия Стьюдента).

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Выявление точки зрения учителей физической культуры на использование в учебном процессе упражнений для развития координации (методом анкетирования)

С целью выяснения точки зрения учителей физической культуры, на использование в учебном процессе упражнений для развития координации, нами было проведено с ноября по декабрь 2018 года анкетирование, в котором приняло участие 50 человек. В нем приняли участие учителя физической культуры из г. Красноярска. Данные респондентов представлены ниже в диаграмме. Рассмотрим их соотношения (рис. 2).

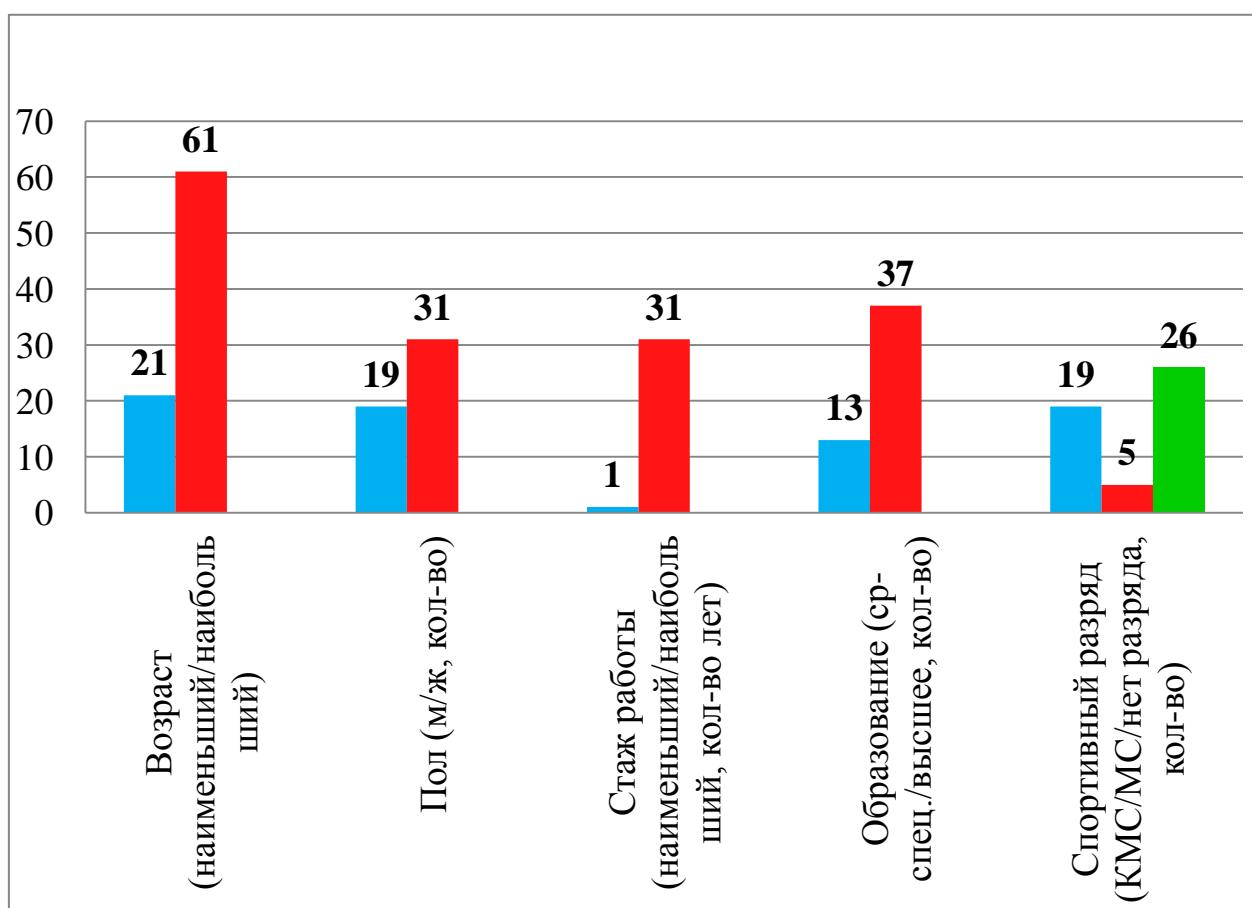


Рисунок 2 – Данные респондентов

В опросе приняли участие 38% мужчин и 62% женщин, из них самому младшему респонденту – 21 год, а самому старшему – 61 год. Средний стаж работы опрошенных учителей физической культуры выше 5 лет. 26% учителей, прошедшие анкетирование, имеют средне-специальное образование по профессии, а 74% – высшее образование. Из опрошенных учителей 19% имеют спортивный разряд в кандидаты мастеров спорта, 5% – мастера спорта и 26% – не имеют спортивного разряда.

Нами было выяснено, что у большинства респондентов (52%) третий урок физической культуры проходит как обычный урок физической культуры, при этом у достаточно большей части (28%) этот урок проходит как фитнес-занятие (рис. 3).

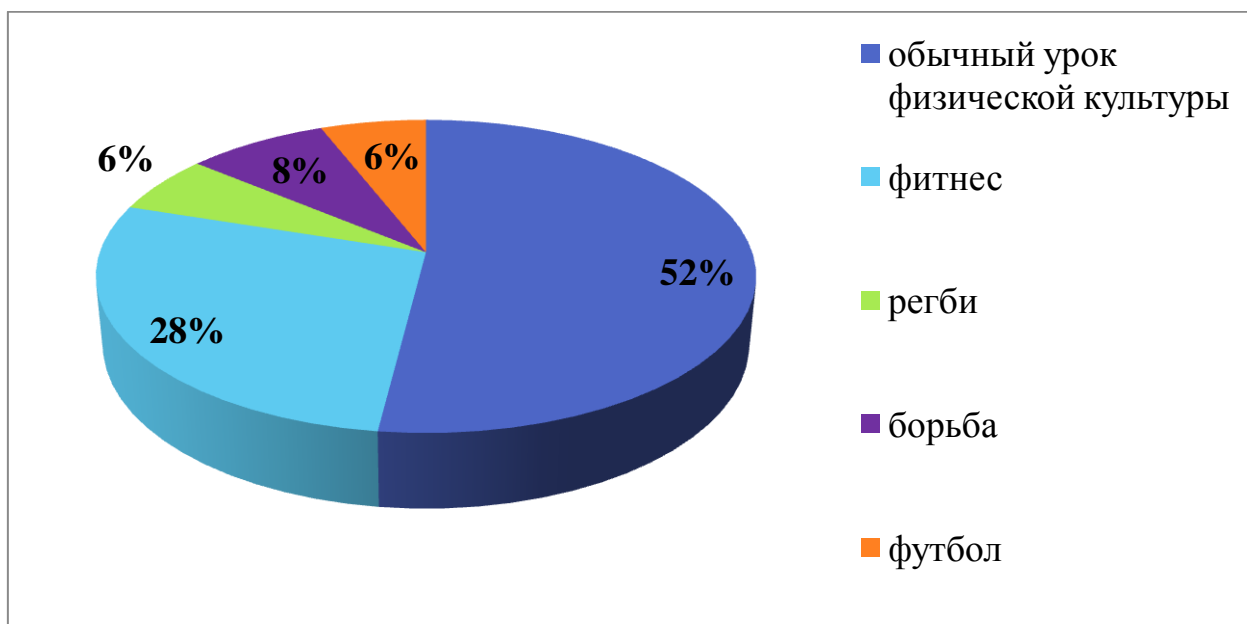


Рисунок 3 – Вид третьего урока физической культуры

Так же у 8% опрошенных, третий урок физкультуры проходит как урок борьбы, а у 12% учителей, которые прошли анкетирование, третий урок физической культуры проходит в виде урока регби и футбола. Это свидетельствует о том, что фитнес популярен и среди образовательных школ нашего города.

В вопросе о влиянии фитнес-аэробики на координацию детей, все опрошенные учителя физической культуры ответили единогласно (100%) – она способствует развитию координации детей (рис. 4).

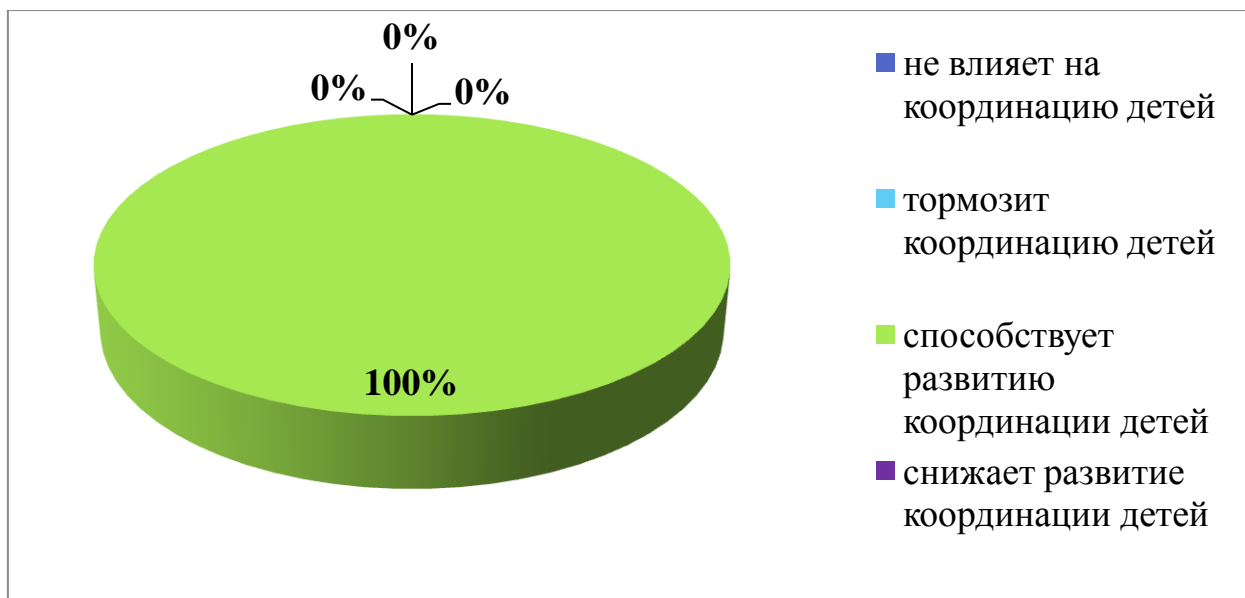


Рисунок 4 – Влияние фитнес-аэробики на координацию детей

В данном вопросе так же были представлены такие ответы как: не влияет на координацию детей, тормозит координацию детей, снижает развитие координации детей, но никто из опрошенных не выбрал данные ответы.

Одним из немаловажных факторов является, какое дополнительное оборудование используют учителя физической культуры для развития координации детей в школе.

Больше половины опрошенных (56%) используют мяч, как дополнительное оборудование для совершенствования координации детей и чуть меньше половины опрошенных (40%) используют для этого степ-платформу (рис. 5).

Дополнительное оборудование, как фитбол, используют 18% опрошенных, чтобы развить координацию детей, а 26% опрошенных учителей физической культуры используют для этого гимнастическую скамью. Наименьшая часть респондентов (8%) выбрали свой вариант и

отнесли к нему такое оборудование, как скакалка, обруч и музыкальное сопровождение на уроке.

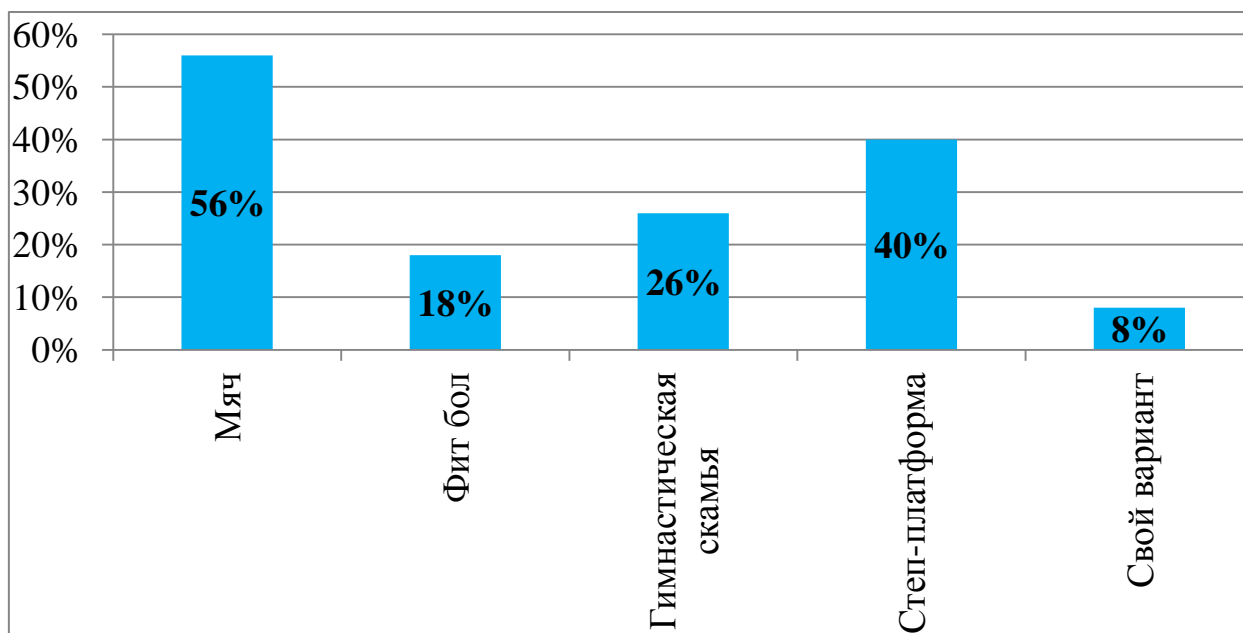


Рисунок 5 – Дополнительное оборудование, используемое для развития координации детей

Большая часть респондентов (60%) применяют упражнения из фитнес-аэробики раз в неделю на своих уроках. Частота применения упражнений из фитнес-аэробики на уроках физической культуры представлена в диаграмме ниже (рис. 6).

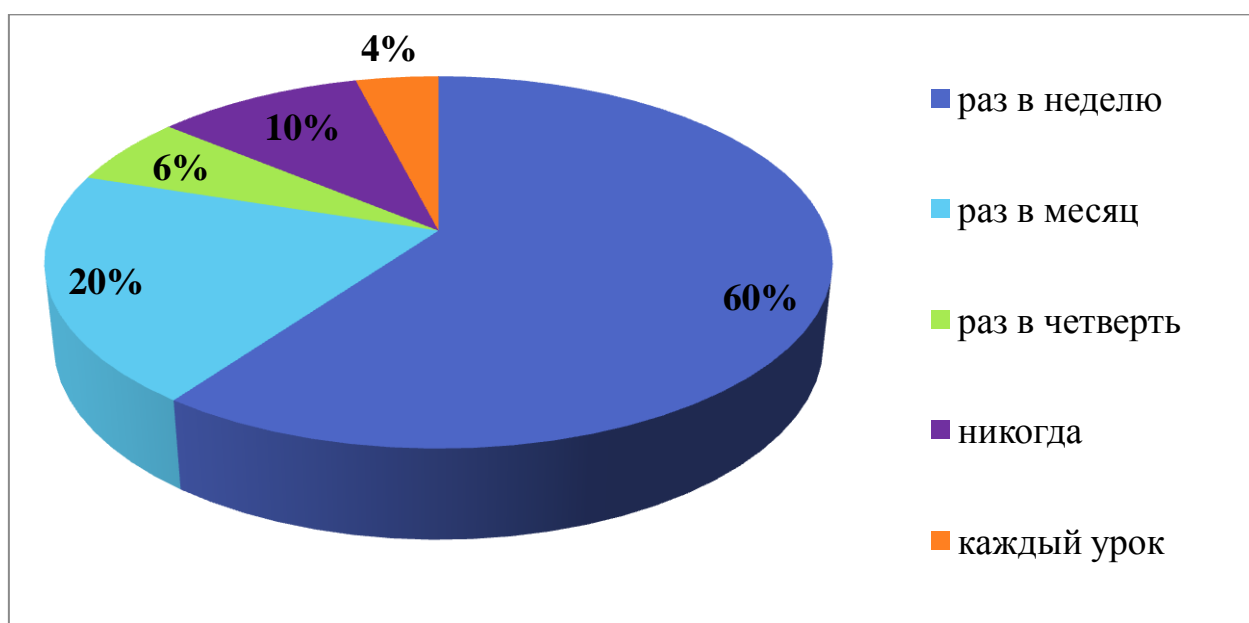


Рисунок 6 – Частота применения упражнений из фитнес-аэробики

На каждом уроке физической культуры упражнения из фитнес-аэробики применяют 4 % опрошенных учителей. Один раз в четверть – 6% учителей и один раз в месяц – 20% опрошенных учителей физической культуры. И 10% опрошенных респондентов вообще не используют упражнения из фитнес-аэробики на своих уроках.

Упражнения из базовой аэробики, которые применяются на уроках физической культуры для совершенствования координации, используют 74% опрошенных учителей на своих уроках (рис. 7).

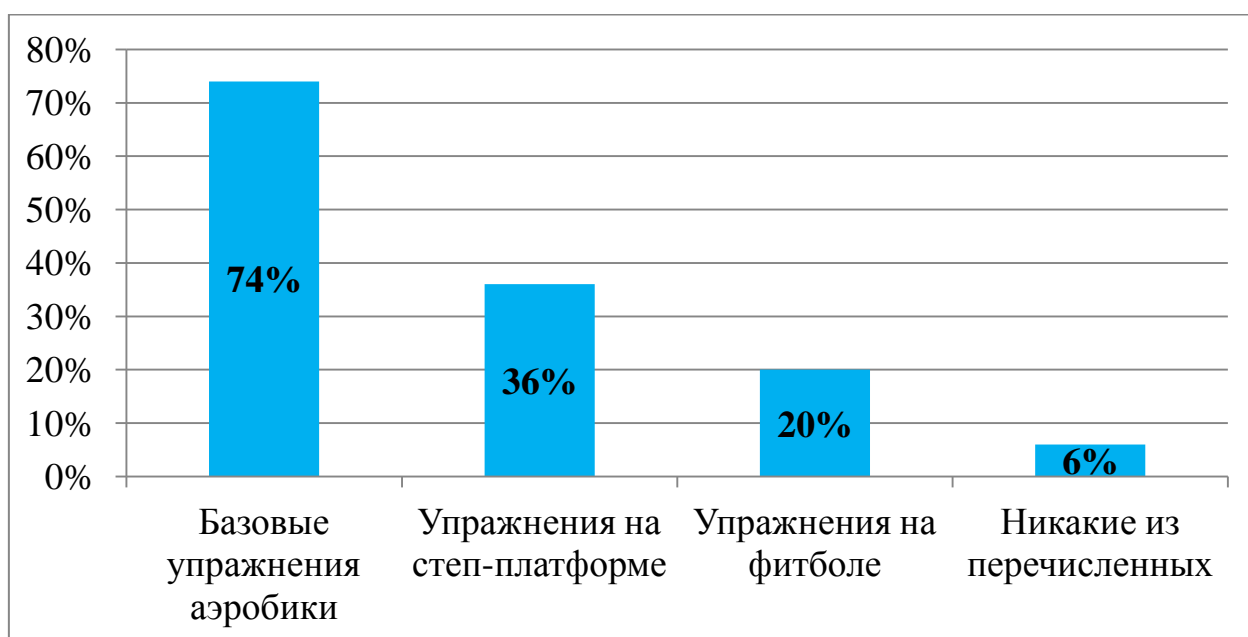


Рисунок 7 – Упражнения из фитнес-аэробики, применяемые на уроках для совершенствования координации

Упражнения на степ-платформе для совершенствования координации детей используют 36% опрошенных учителей, 20% применяют на своих уроках упражнения на фитболе и 6% респондентов не используют выше перечисленные упражнения на своих занятиях.

Мы знаем, что движения под музыку хорошо развивают координацию детей и поэтому мы решили выяснить, включают ли на своих уроках музыку опрошенные учителя (рис. 8).

Около третьей части опрошенных (34%) включают музыку на уроке, если предполагает тема, другая треть опрошенных (30%) включает музыку на

уроке, чтобы повысить мотивацию детей и оставшаяся часть (28%) не включает ее, так как она мешает вести урок. И 8% опрошенных вообще не включают музыку у себя на уроках, так как считают, что она полностью раскоординирует детей.

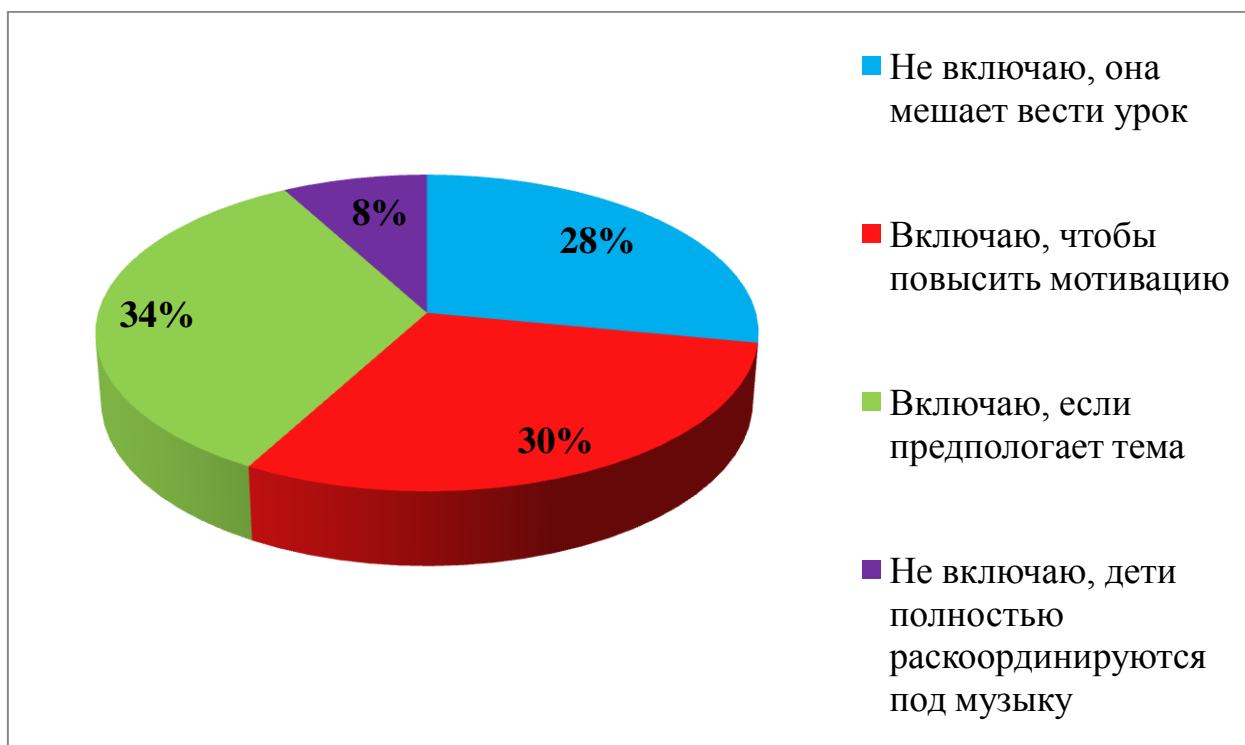


Рисунок 8 – Влияния упражнений под музыку на детей

Упражнения на координацию большинство учителей (72%) применяют на каждом уроке, меньшая половина опрошенных респондентов (22%) делают это один раз в неделю. Два раза в неделю упражнения на координацию применяют 6% учителей физической культуры (рис. 9).

Чаще всего учителя физической культуры применяют упражнения на координацию в основной части урока (46%), либо используют их во всех частях (32%). В подготовительной части урока упражнения на координацию, применяют 12% респондентов и в заключительной части – 10% учителей (рис. 10).

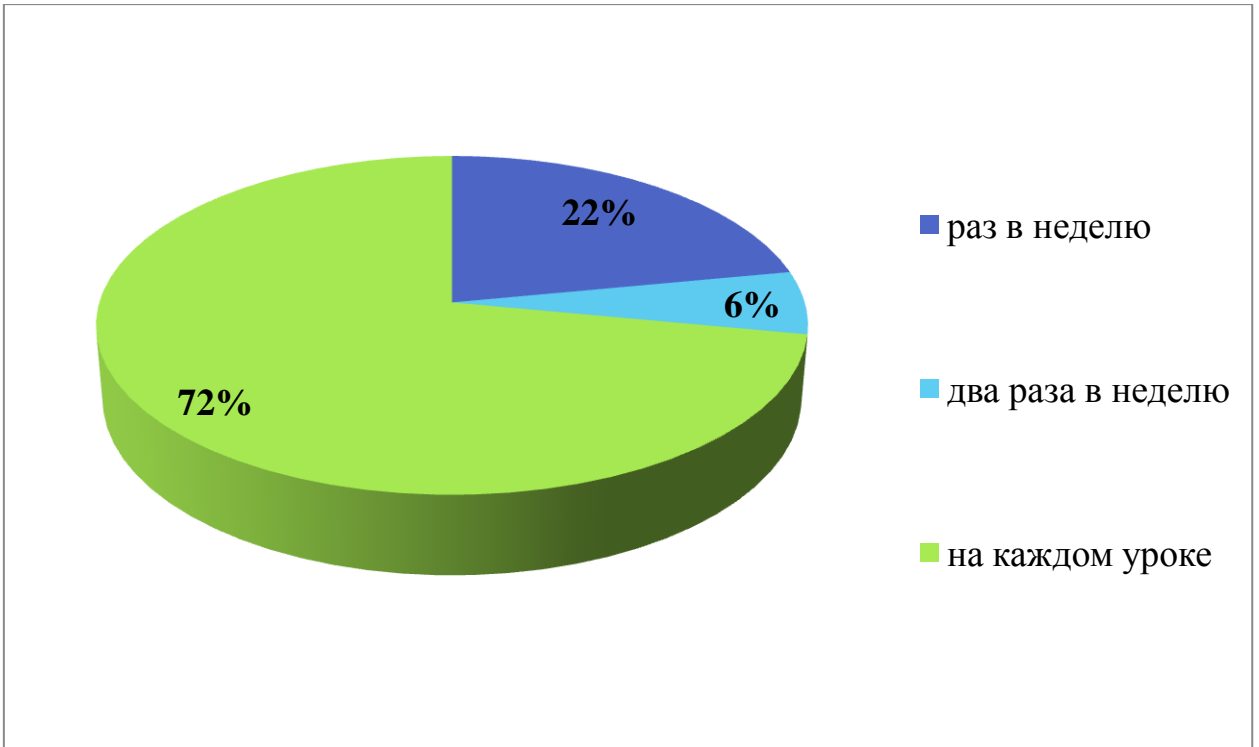


Рисунок 9 – Частота применения упражнений на координацию

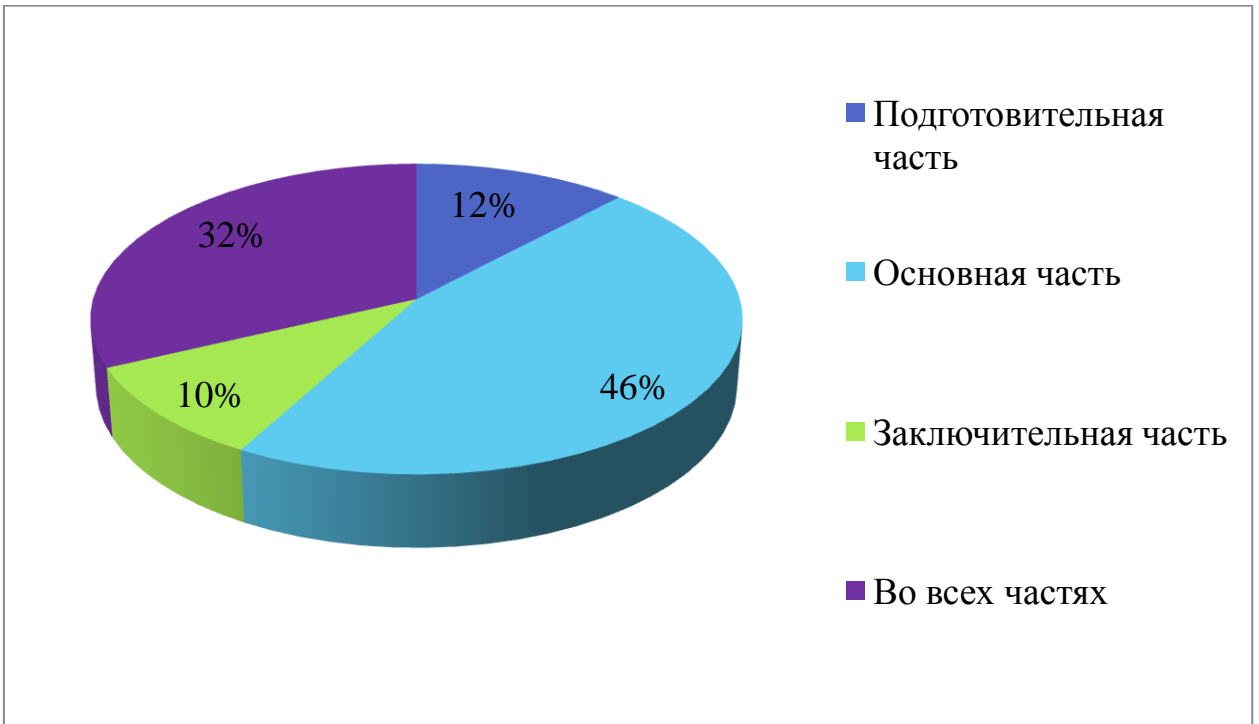


Рисунок 10 – Применение упражнений на координацию в части урока

Среди опрошенных у половины респондентов (50%) программа по фитнес-аэробике не включена в общую программу по физической культуре, но они ее применяют на своих уроках. При этом у другой части (38%)

программа по фитнес-аэробике тоже не включена в общую программу, но они хотели бы, чтобы она входила в школьную программу (рис. 11).



Рисунок 11 – Программа по фитнес аэробике в школе

Но у 8% учителей программа по фитнес-аэробике включена в общую программу по физической культуре и у 4% опрошенных данная программа не включена в общую – они не видят в этом смысла.

При выборе метода, который используется при воспитании координации детей на уроках физической культуры, большинство опрошенных отметили игру (46%) и повтор упражнений (40%). Метод соревнования выбрали 24% учителей, так же вариативность упражнений отметили 18% респондентов (рис. 12).

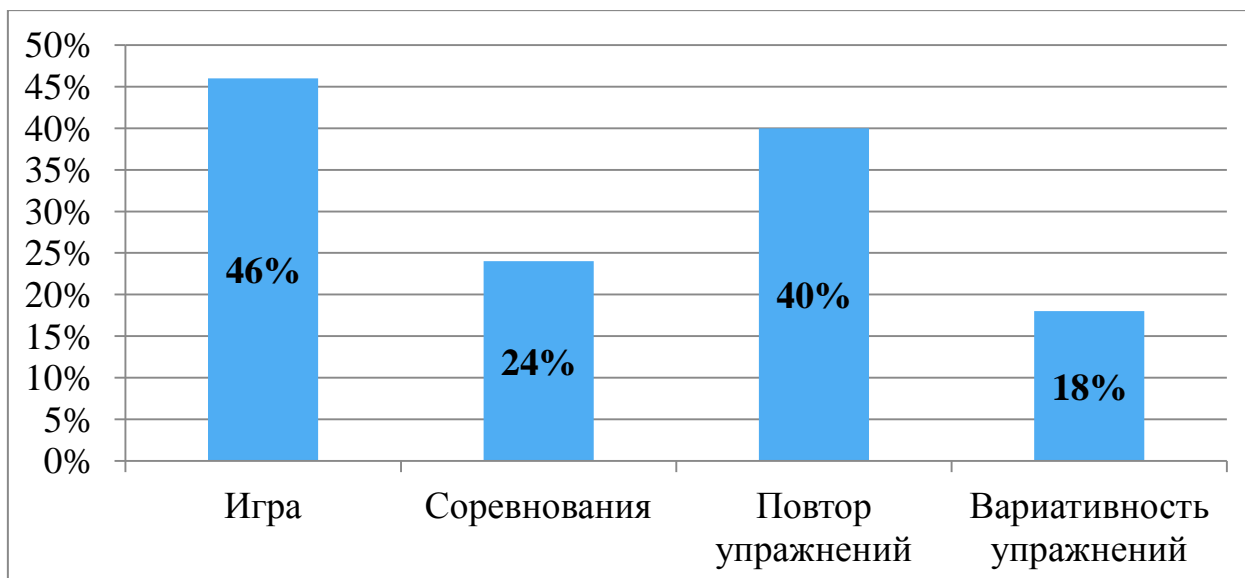


Рисунок 12 – Методы воспитания координации детей

Завершая параграф 3.1. «Выявление точки зрения учителей физической культуры, использования в учебном процессе упражнений для развития координации», можно сделать следующий вывод:

- учителя убеждены, что фитнес-аэробика способствует развитию координации детей, базовые упражнения аэробики и упражнения на степ-платформе используют большинство учителей по физической культуре для развития координации и хотят, чтобы данный вид спорта был включен в школьную программу по физической культуре.

3.2. Выявление роли и места воспитания координационных способностей в рамках урока физической культуры

Наше педагогическое наблюдение было направлено на определение уровня развития координационных способностей детей на уроках физической культуры в школе. В ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали динамику уровня развития координационных способностей у школьников. Также в ходе проведения педагогического наблюдения мы отслеживали основные средства и методы, используемые учителями для развития координационных способностей (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика развития координационных способностей у школьников

№ урока	3ий урок физ.культуры	Используемый инвентарь	Применение упр-ий из фитнес-аэробики	Работа под музыку	Упр-ия на координацию (часть урока)	Метод воспитания координации
1	Ф	М	Нет	Нет	П	И
2	Ф	М	Нет	Нет	О	И
3	Ф	М	Нет	Нет	О	И
4	Ф	ОБ	Нет	Нет	О	С
5	Ф	Г	Нет	Нет	О	С
6	Ф	М	Нет	Нет	П	И
7	Р	СП	Да	Да	О	ПУ
8	Ф	М	Нет	Нет	З	ПУ
9	Ф	СК	Нет	Нет	О	С
10	Р	СП	Да	Да	О	В
11	Ф	М	Нет	Нет	П	И
12	Ф	Г	Нет	Нет	О	С
13	Ф	М	Нет	Нет	О	ПУ
14	Ф	М	Нет	Нет	О	ПУ
15	Р	ФБ	Да	Да	П	В
16	Ф	ОБ	Нет	Нет	З	И
17	Ф	Г	Нет	Нет	О	И
18	Ф	М	Нет	Нет	О	И
19	Р	СП	Да	Да	О	В
20	Ф	М	Нет	Нет	О	И

Примечание к таблице:

Ф – урок физической культуры; **Р** – урок ритмики; **М** – мяч; **Г** – гимнастическая скамья; **ФБ** – футбол; **СП** – степ-платформа; **ОБ** – обруч; **СК** – скакалка; **П** – подготовительная часть; **О** – основная часть; **З** – заключительная часть; **И** – игра; **С** – соревнование; **ПУ** – повтор упражнений; **В** – вариативность упражнений.

Проанализировав педагогическое наблюдение двадцати уроков физической культуры в школе, мы увидели, что большинство уроков

проходят как обычные уроки физической культуры (80%). А 20% уроков проходят как урок ритмики.

На своих уроках чаще всего учителя используют мяч, как дополнительное оборудование, для развития координации детей. Так же они применяют и другие виды спортивного инвентаря (скакалка, обруч, гимнастическая скамья, фитбол, степ-платформа) для развития координационных способностей детей, но в меньшей мере.

На 16 просмотренных уроках (80%), никто из учителей не применял упражнения из фитнес-аэробики в своей программе, но на оставшихся 4 уроках были упражнения только из этого вида спорта.

Музыку включали только на уроках ритмики. По детям сразу было видно, что музыка их мотивирует и они начинали работать лучше и дисциплина увеличивалась в разы.

Упражнения на координацию в большинстве случаев применяли в основной части урока (70%), меньше всего – в подготовительной и заключительной частях урока.

Самым популярным методом воспитания координации детей у учителей был метод игры (45%), у детей этот метод тоже один из самых любимых, они с удовольствием играли, взаимодействовали в команде и друг с другом. Как показывает наблюдение – учителя отталкиваются от своей учебной программы и тем самым применяют разные методы воспитания координации. Это и метод соревнования, и повтор упражнений, и вариативность упражнений.

Завершая параграф 3.2. «Выявление роли и места воспитания координационных способностей в рамках урока физической культуры», можно сделать следующие выводы:

- воспитанию координационных способностей детей уделяется недостаточное количество времени, упражнения на степ-платформе у детей

вызывает особый интерес, они внимательно слушают и повторяют с удовольствием все упражнения за учителем, но данная программа применяется очень редко на уроках физической культуры;

- такие уроки надо проводить с детьми как можно чаще, они дают им эмоциональную разгрузку и у детей развитие координации совершенствуется на много быстрее.

3.3. Совершенствование координационных способностей детей младшего школьного возраста посредством применения разработанного комплекса упражнений из фитнес-аэробики

На 3 этапе исследования перед проведением основного эксперимента, мы провели первичное тестирование. Оно проводилось для того, чтобы выявить какой уровень координационных способностей имеют учащиеся на начало исследования. Мы получили следующие результаты (таблица 2, 3).

Таблица 2 – Тестирование контрольной группы до эксперимента

№ п/п	ФИО	Танцевальная связка (баллы)	Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов (градусы)	Подъем туловища лежа на фитболе (кол-во раз/30 сек)
1	А	6	250	15
2	Б	5	230	14
3	В	5	270	13
4	Г	7	290	12
5	Д	4	250	11
6	Е	3	300	10
7	Ж	6	280	16
8	З	4	270	15
9	И	7	260	16
10	К	5	290	13
	\bar{X}	5,2	269	13,5
	σ	1,3	21,8	2,1
	m	0,4	7,3	0,7

Таблица 3 – Тестирование экспериментальной группы до эксперимента

№ п/п	ФИО	Танцевальная связка (баллы)	Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов (градусы)	Подъем туловища лежа на фитболе (кол-во раз за 30 сек)
1	А	7	260	16
2	Б	6	270	14
3	В	5	280	13
4	Г	7	300	12
5	Д	4	240	11
6	Е	3	250	14
7	Ж	5	240	13
8	З	4	290	16
9	И	6	320	12
10	К	7	300	13
	\bar{X}	5,4	275	13,4
	σ	1,4	27,6	1,6
	m	0,5	9,2	0,5

Проанализировав результаты контрольной и экспериментальной групп, мы видим, что уровень подготовленности на данном этапе нашего эксперимента примерно равны. Наибольшее совпадение наблюдаются в тестах: танцевальная связка и подъем туловища лежа на фитболе. Средний результат в тесте «Танцевальная связка» в контрольной группе составляет $5,2 \pm 0,4$, в экспериментальной группе $5,4 \pm 0,5$. В тесте «Прыжок на месте с поворотом на максимальное количество число градусов» средний результат в контрольной группе составляет $269 \pm 7,3$, а в экспериментальной группе $275 \pm 9,2$ и в тесте «Подъем туловища лежа на фитболе» эти результаты имеют значения $13,5 \pm 0,7$ в контрольной группе, $13,4 \pm 0,5$ в экспериментальной группе.

Далее нами был разработан комплекс упражнений на степ-платформе, направленный на совершенствование координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

Предложенный комплекс упражнений (Приложение Б) разработан на 8 музыкальных восьмерок, включающий в себя сложные координационные упражнения на степ-платформе под средний темп музыкальной композиции. В экспериментальной группе данный комплекс применялся один раз в неделю на уроке физической культуры на протяжении четырех месяцев. Продолжительность урока составляла 40 минут, комплекс упражнений занимал 10 минут от общего времени в основной части урока (4 подхода, отдых между подходами 1-2 минуты). Контрольная группа занималась по рабочей учебной программе, составленная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФЗ об образовании, 2012).

Комплекс упражнений на степ-платформе для совершенствования координационных способностей детей младшего школьного возраста

Ведущая правая нога, и. п. – основная стойка, руки на пояс:

1. Основной шаг с разворотом через левое плечо, руки на пояс, перейти за степ – платформу, шассе вправо, влево, руки в сторону – повторяется два раза, выполняется на 16 счетов.

2. Мамбо, правая рука вверх, левая на пояс, шассе назад, руки на поясе, мамбо левой, левая рука вверх, правая на пояс, шассе левой, руки на пояс – повторяется один раз, выполняется на 8 счетов.

3. Шаг колено, руки перед грудью, левая на пол, правой шаг, руки в сторону, шаг колено, руки перед грудью, вернуться в и. п. – повторяется один раз, выполняется на 8 счетов.

Ведущая левая нога, и. п. – основная стойка, руки на пояс:

1. Основной шаг с разворотом через правое плечо, руки на пояс, перейти за степ – платформу, шассе влево, вправо, руки в сторону – повторяется два раза, выполняется на 16 счетов.

2. Мамбо, левая рука вверх, правая на пояс, шассе назад, руки на пояс, мамбо правой, правая рука вверх, левая на пояс, шассе правой, руки на пояс – повторяется один раз, выполняется на 8 счетов.

3. Шаг колено, руки перед грудью, правая на пол, левой шаг, руки в сторону, шаг колено, руки перед грудью, вернуться в и. п. – повторяется один раз, выполняется на 8 счетов.

В октябре 2019 г. проводилось повторное тестирование контрольной и экспериментальной групп. Итак, мы получили следующие результаты, они представлены в таблицах ниже (таблица 4, 5):

Таблица 4 – Тестирование контрольной группы после эксперимента

№ п/п	ФИО	Танцевальная связка (баллы)	Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов (градусы)	Подъем туловища лежа на фитболе (кол-во раз за 30 сек)
1	А	7	260	17
2	Б	6	240	16
3	В	6	280	15
4	Г	8	310	15
5	Д	6	260	13
6	Е	5	300	13
7	Ж	7	290	17
8	З	5	280	17
9	И	8	270	18
10	К	7	300	15
	\bar{X}	6,5	279	15,6
	σ	1	21,8	1,7
	m	0,3	7,3	0,6

Таблица 5 – Тестирование экспериментальной группы после эксперимента

№ п/п	ФИО	Танцеваль- ная связка (баллы)	Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов (градусы)	Подъем туловища лежа на фитболе (кол-во раз за 30 сек)
1	А	10	310	20
2	Б	8	350	18
3	В	7	360	18
4	Г	8	310	16
5	Д	7	315	16
6	Е	6	315	18
7	Ж	8	320	16
8	З	7	355	20
9	И	9	340	17
10	К	10	360	21
\bar{X}		8,0	333,5	18,0
σ		1,3	21,5	1,8
m		0,4	7,2	0,6

Полученные результаты мы проанализировали и графически обработали. Был дан описательный характер экспериментальных данных, составлены диаграммы (рис. 13, 14, 15).

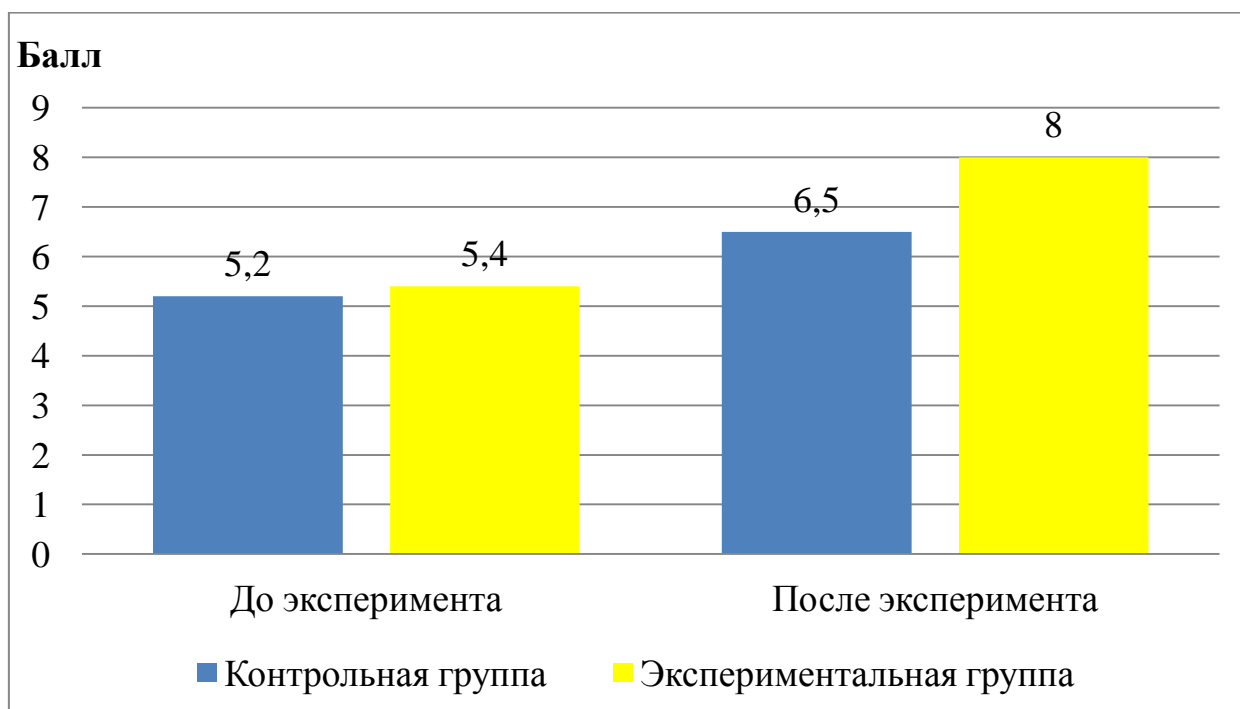


Рисунок 13 – Танцевальная связка (баллы)

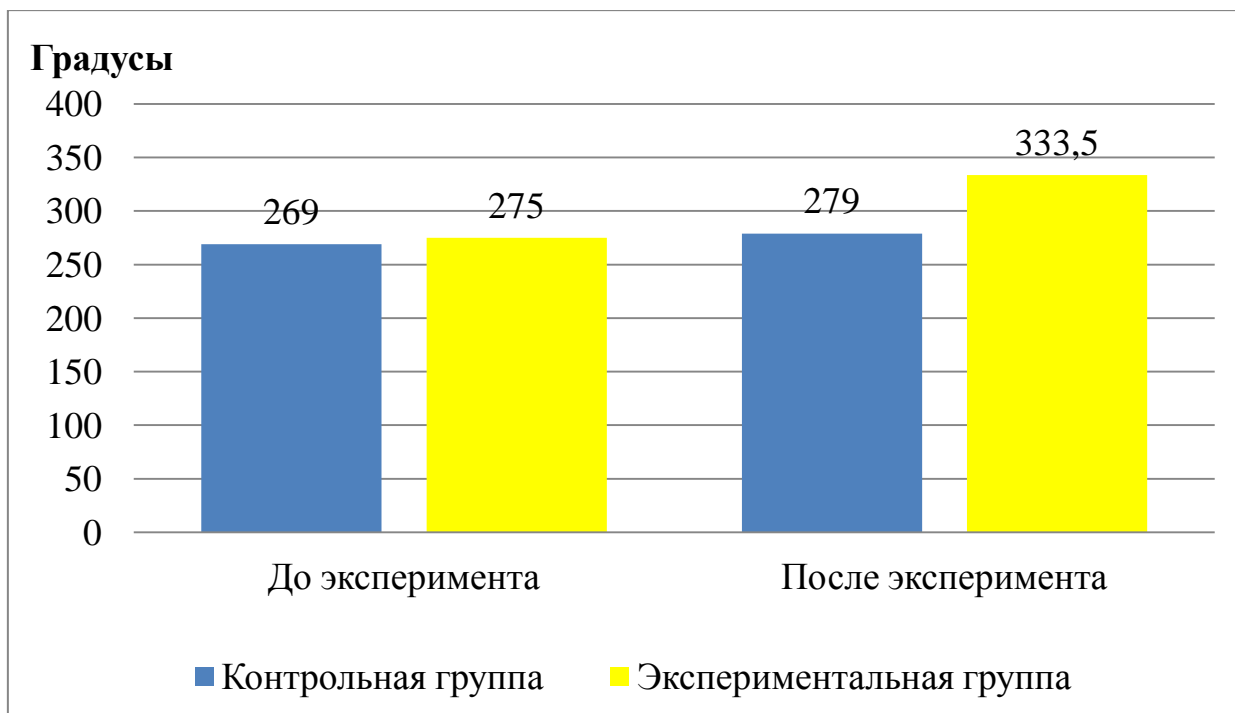


Рисунок 14 – Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов (градусы)

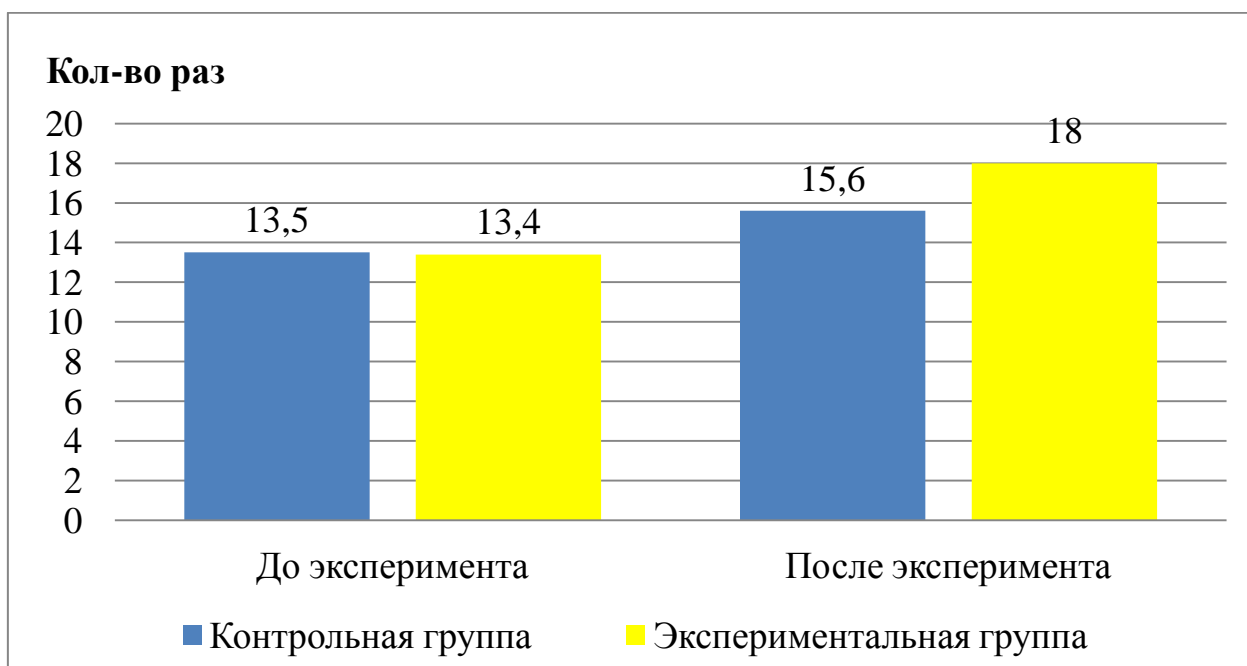


Рисунок 15 – Подъем туловища лежа на фитболе (кол-во раз за 30 сек)

Мы использовали сравнительный анализ для сравнения полученных данных уровня развития координационных способностей детей младшего школьного возраста, между экспериментальными и контрольными группами (таблица 6, 7).

Таблица 6 – Показатели развития координационных способностей детей младшего школьного возраста до эксперимента

Тесты	Группы		t - критерий	Значение различия P (0,05)
	Контрольная	Экспериментальная		
Танцевальная связка (баллы)	5,2±0,4	5,4±0,5	0,33	>
Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов (градусы)	269±7,3	275±9,2	0,54	>
Подъем туловища лежа на фитболе (кол-во раз за 30 сек)	13,5±0,7	13,4±0,5	0,12	>

Таблица 7 – Показатели развития координационных способностей детей младшего школьного возраста после эксперимента

Тесты	Группы		t - критерий	Значение различия P (0,05)
	Контрольная	Экспериментальная		
Танцевальная связка (баллы)	6,5±0,4	8,0±0,4	2,88	<
Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов (градусы)	279±7,3	333,5±7,2	2,93	<
Подъем туловища лежа на фитболе (кол-во раз за 30 сек)	15,6±0,6	18,0±0,6	3,08	<

Анализируя показатели контрольной группы, полученные после эксперимента произошли изменения в положительную сторону, однако они не так значительны, как в экспериментальной. Мы получили следующие

результаты: в тесте «Танцевальная связка» среднее значение в контрольной группе – $6,5 \pm 0,4$, в экспериментальной группе – $8,0 \pm 0,4$, в тесте «Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов» средний результат в контрольной группе составляет $279 \pm 7,3$, в экспериментальной группе – $333,5 \pm 7,2$, и в тесте «Подъем туловища лежа на фитболе» результаты равны $15,6 \pm 0,6$ в контрольной группе и $18,0 \pm 0,6$ в экспериментальной группе.

Нами проводились вычисления достоверности разности средних значений по t-критерию Стьюдента. Показатели развития координационных способностей детей младшего школьного возраста до эксперимента по t-критерию Стьюдента показали следующие значения: в тесте «Танцевальная связка» – 0,33, в тесте «Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов» – 0,54, в тесте «Подъем туловища лежа на фитболе» – 0,12. Показатели развития координационных способностей детей младшего школьного возраста после эксперимента по t-критерию Стьюдента показали следующие значения: в тесте «Танцевальная связка» – 2,88, в тесте «Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов» – 2,93, в тесте «Подъем туловища лежа на фитболе» – 3,08. Результаты тестов после эксперимента имеют уровень значимости меньше 0,05, что говорит нам о наличии различий между группами. Разработанный нами комплекс упражнений на степ-платформе является продуктивным для развития координации детей младшего школьного возраста.

Завершая параграф 3.3. «Совершенствование координационных способностей детей младшего школьного возраста, посредством применения разработанного комплекса упражнений из фитнес-аэробики», можно сделать следующий вывод:

- сравнив показатели до и после эксперимента в контрольной и экспериментальной группах, можно сказать, что разработанный нами комплекс упражнений на степ-платформе является продуктивным для

совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для проверки эффективности разработанного комплекса упражнений на степ-платформе для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики был проведён сравнительный педагогический эксперимент, результаты которого позволили рассмотреть изменения в уровне развития исследуемых способностей.

На основании вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

В ходе изучения научно-методической литературы по данному направлению работы установлено, что вопросы физической подготовки детей младшего школьного возраста требуют своего дальнейшего обоснования.

Учителя убеждены, что фитнес-аэробика способствует развитию координации детей, базовые упражнения аэробики и упражнения на степ-платформе используют большинство учителей по физической культуре для развития координации и хотят, чтобы данный вид спорта был включен в школьную программу по физической культуре.

Воспитанию координационных способностей детей уделяется недостаточное количество времени, упражнения на степ-платформе у детей вызывает особый интерес, они внимательно слушают и повторяют с удовольствием все упражнения за учителем, но данная программа применяется очень редко на уроках физической культуры. Такие уроки надо проводить с детьми как можно чаще, они дают им эмоциональную разгрузку и развитие координации совершенствуется на много быстрее.

В данной работе разработан и проверен комплекс упражнений на степ-платформе для совершенствования координационных способностей обучающихся младших классов на уроках физической культуры средствами фитнес-аэробики.

В результате проведённого исследования, произошёл прирост показателей физических качеств, как в контрольной, так

и в экспериментальной группе, но в экспериментальной группе показатели прироста были выше, что и подтвердило выдвигаемую нами гипотезу.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студ. фак. физ. культуры пед. ин-тов / Б. А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 2010. – 287 с.
2. Аэробика. Теория и методика проведения занятий. Учебное пособие для студентов вузов физической культуры/ под ред. Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. – М.: Физкультура и спорт, 2002. – 304 с.
3. Ахундов Р. А. Исследование двигательной активности учащихся начальной школы / Р. А. Ахундов. – М.: Педагогика, 2010. – 134 с.
4. Бутин И. М. Развитие физических способностей / И. М. Бутин, А. Д. Викулов. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 250 с.
5. Глахан Л. М. Две стороны одной монеты / Л. М. Глахан // Сила и красота. – 2000. – № 10. – С.76-80.
6. Гогунев Е. Н., Мартьянов Б. Н. Психология физического воспитания и спорта. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 264 с.
7. Головина Л. Л. Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников / Л. Л. Головина. – М.: Педагогика, 2010. – 197 с.
8. Гордеев Г. В. Аэробика. Фитнес. Шейпинг. – М.: Вече, 2001. – С. 61-80.
9. Гужаловский А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. – М.: Педагогика, 2010. – 88 с.
10. Дубровский В.И., Смирнов В. М. Физиология физического воспитания и спорта. – М.: Владос-пресс, 2002. – С. 381-382.
11. Закарьян Л. Х., Савенко А. Л. Фитнес – путь к совершенству. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – С. 101-104.
12. Карманова, Л. В. Физическая культура младшего школьника / под ред. Л. В. Кармановой, В. Н. Шебеко. – Минск: Полымя, 2010. – 282 с.

13. Кожухова Н. Н. Теория и методика физического воспитания /Л. А. Рыжкова, М. М. Борисова. – М.: Владос-пресс, 2010. – 271 с.
14. Косачева Н. В. Физический потенциал детей младшего школьного возраста, начинающих заниматься фитнесом / Н. В. Косачева, Е. Е. Биндусов. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – С. 43-45.
15. Крючек Е. С. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий: учебно-методическое пособие для высшей школы. – М.: Терра-спорт, 2001. – 234 с.
16. Купер К. Новая аэробика / К. Купер. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 124 с.
17. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры. – М.: Советский спорт, 2003 г. – 464 с.
18. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика: Теория и методика. – Т. I. – М.: ФАР. 2002, – 221 с.
19. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика: Теория и методика. – Т. II. – М.: ФАР. 2002, – 221 с.
20. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. – 272 с.
21. Лях В. И. Координационные способности школьников // Теория и практика физической культуры. №1. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 24 с.
22. Лях В. И. Совершенствование специфических координационных способностей // Физическая культура в школе, №2. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 714 с.
23. Максименко А. М. Основы теории и методики физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 165 с.
24. Матвеев А. П. Физическая культура 1-4 классы / А.П. Матвеев. – М.: Просвещение, 2009. – 32 с.
25. Медина Е.Н. Правила здоровой жизни //Архитектура тела и развитие силы. – 2005. – № 4. – С. 19-22.

26. Мельникова Т. И., Морозова Л. В., Пилина И. Б. Фитнес в вузе. Часть I. Классическая и силовая аэробика: учеб. Пособие / Т. И. Мельникова, Л. В. Морозова, И. Б. Пилина. – СПб: ИПЦСЗИУ – фил. РАНХиГС, 2015. – 216 с.
27. Назаренко Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений / Л. Д. Назаренко. – М.: Владос-пресс, 2010. – 248 с.
28. Начинская С. В. Спортивная метрология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 240 с.
29. Новиков А. Д. Теория и методика физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 354 с.
30. Новикова Л. А. Воспитание физических способностей детей 7-10 лет средствами фитнеса / Л. А. Новикова. – М.: Педагогика, 2010. – 24 с.
31. Одинцова И. Б. Аэробика и фитнес. – М.: Эксмо, 2002. – 384 с.
32. Одинцова И. Б., Аэробика, шейпинг, стретчинг, калланетика: современные методики. Рекомендации специалиста / И. Б. Одинцова – М.: Эксмо, 2010. – 160 с.
33. Пономарёва Г. Н. Фитнес в модернизации физкультурного образования и его роль в оздоровлении населения России: Сборник материалов международной научно-практической конференции / под ред. Г. Н. Пономарёва, Е. Г. Сайкиной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2010. – 292 с.
34. Рунова М. А. Двигательная активность ребенка / М. А. Рунова. – М.: Мозаика-Синтез, 2010. – 256 с.
35. Сайкина Е. Г. Стратегическая роль фитнеса в модернизации физкультурного образования школьников: Монография. – СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 297 с.
36. Сайкина Е. Г. Фитнес в физкультурном образовании детей дошкольного и школьного возраста в современных социокультурных условиях: Монография. – СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 301 с.

37. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 169 с.
38. Смирнов В. М. Физиология физического воспитания и спорта / В. М. Смирнов, В. И. Дубровский. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 350 с.
39. Степаненкова Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка: учебное пособие/ Э. Я. Степаненкова. – М.: Академия, 2010. – 368 с.
40. Сулейманов И. И. Общее физкультурное образование: Учебник. Том 1. Школьное физкультурное образование. Часть 3. – Омск: СибГАФК, 1999. – 128 с.
41. Суслов Ф. П. Теория и методика спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 105 с.
42. Тарасова Т. А. Контроль физического состояния детей младшего школьного возраста : метод. рекомендации / Т. А. Тарасова. – М.: Сфера, 2011. – 186 с.
43. Теория и методика физического воспитания / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2007. – 464 с.
44. Теория и методика физической культуры / под ред. Л. П. Матвеева. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 543 с.
45. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Ж. К. Холодова. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 479 с.
46. Теория и методика физического воспитания. Общие основы теории и методики физического воспитания / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев.: Олимпийская литература, 2003. – 422 с.
47. Физиология и гигиена младшего школьника: Пособие для учителя / под ред. В. И. Кирпичева. – М.: Педагогика, 2002. – 186 с.
48. Физкультура и спорт: Учебник / С. М. Новиков. – М.: Просвещение, 2003. – 345 с.

49. Фитнес и ваше здоровье: Учебник / Л. В. Антонова. – М.: Просвещение, 2008. – 475 с.
50. Харре Л. В. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 107 с.
51. Хоули Э. Т., Френкс Д. С. Оздоровительный фитнес: Пер. с англ. – А. А. Яценко. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – С. 214-218.
52. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 348 с.
53. Шенфилд Б. Фитнес для красивого тела. – М.: Эксмо-Пресс, 2002. – 355 с.
54. Шипилина И. А. Аэробика / Серия «Только для женщин». – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 224 с.
55. Шихи К.К. Фитнес – терапия. – М.: Терра-спорт, 2001. – 324 с.

Анкетирование (пример бланка)

Возраст: _____ Пол: М Ж (нужное подчеркнуть) Стаж работы: _____

Образование: средне-специальное высшее (нужное подчеркнуть)

Спортивный разряд: КМС МС МСМК Нет разряда
(нужное подчеркнуть)

1. Укажите вид двигательной деятельности, который реализуется в рамках третьего урока физической культуры:

- a) борьба b) фитнес c) регби
d) как обычный урок физической культуры e) свой вариант _____

2. Фитнес-аэробика:

- a) не влияет на координацию детей b) тормозит координацию детей
c) способствует развитию координации детей d) снижает развитие координации детей

3. Дополнительное оборудование, используемое на ваших уроках для совершенствования координации детей:

- a) мяч b) фитбол c) гимнастическая скамья
d) степ платформа e) свой вариант _____

4. Упражнения из фитнес-аэробики на уроке вы применяете:

- a) раз в неделю b) раз в месяц
c) раз в четверть d) никогда

5. Отметьте упражнения, которые вы применяемые на ваших уроках:

- a) базовые упражнения аэробики b) упражнения на степ платформе
c) упражнения на фитболе d) свой вариант _____

6. Упражнения под музыку вы:

- a) не включаете, она мешает вести урок b) включаете, чтобы повысить мотивацию
c) включаете, если предполагает тема d) не включаете, дети полностью раскоординируются под звуки музыки

7. Как часто вы применяете упражнений на координацию:

- a) раз в неделю b) два раза в неделю c) на каждом уроке

8. В какой части урока вы применяете упражнения на координацию:

- a) подготовительной b) основной
c) заключительной d) во всех частях

9. Программа по фитнес-аэробике в вашей школе:

- a) включена в общую программу b) не включена, но я ее применяю
c) не включена, не вижу в этом смысла d) не включена, но очень хотелось бы

10. Выберите метод, который вы используете при воспитании координации детей:

- a) игру b) соревнования
c) повтор упражнений d) вариативность упражнений

СПАСИБО!

Комплекс упражнений на степ–платформе для совершенствования
координационных способностей обучающихся младших классов

Методы воспитания координационных способностей	Упражнение (средство)	Содержание компонентов нагрузки			
		Количество повторений упражнения	Длительность	Отдых	Темп выполнения упражнения
Вариативного упражнения	Ведущая правая нога: 1. Основной шаг с разворотом ч/з левое плечо, руки на пояс, шоссе вправо, влево, руки в сторону	2 (8 счетов)	4 подхода	Без отдыха/1-2 мин	Средний
	2. Мамбо, правая рука вверх, шоссе, руки на поясе, мамбо левой, левая рука вверх, шоссе левой, руки на поясе	1 (8 счетов)	4 подхода		Средний
	3. Шаг колено, руки перед грудью, правая на пол, руки в сторону, шаг колено, руки перед грудью	1 (8 счетов)	4 подхода		Средний
	Ведущая левая нога: 1-3 то же с левой ноги				