

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья имени И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Путинцева Полина Сергеевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Развитие координационных способностей обучающихся 10-12 лет во
внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы: Физическая культура с
основа безопасности жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой кандидат педагогических
наук, доцент Ситничук С.С.

(дата, подпись)

Научные руководители: доктор
педагогических наук профессор
Сидоров Л.К., ст. преподаватель
Серейчикайте Е.А.

(дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Путинцева П.С.

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск 2025

Содержание:

Введение.....	4
Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования.....	7
§ 1.1. Анатомо-физиологические и психолого-педагогические особенности обучающихся 10-12 лет.....	7
§ 1.2. Общая характеристика координационных способностей и методика их развития.....	11
§ 1.3. Особенности внеучебных занятий по акробатическому рок-н-роллу.....	24
Глава 2. Организация и методы исследования.....	31
§ 2.1. Организация исследования.....	31
§ 2.2. Методы исследования.....	32
Глава 3. Обоснование и оценка результативности применения комплекса упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-11 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу.....	35
§ 3.1. Обоснование комплекса упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу.....	35
§ 3.2. Оценка результативности разработанного комплекса упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу.....	38
Заключение.....	42

Список использованных источников.....	44
---------------------------------------	----

Введение

Человеческий организм характеризуется обширной совокупностью физических качеств и двигательных способностей, имеющих разное функциональное предназначение. Высокий уровень развития физических качеств позволяет человеку нормально функционировать в окружающей среде. Одними из важнейших физических качеств являются координационные способности. Они выполняют важнейшую функцию управления движениями человека: помогают человеку поддерживать равновесие, соединяют и согласовывают движения в единое целое, помогают лучше развиваться в спорте, а также позволяют более экономно расходовать энергию.

Актуальность данной работы заключается в том, что координационные способности играют очень важную роль как в жизни обычного человека, так и профессионального спортсмена. Недостаточное развитие координационных способностей может приводить к таким же последствиям, как нарушения координации, обусловленные органическим поражением структур головного мозга, – к рассогласованности движений, их неточности, малой управляемости. Эти последствия, безусловно, будут менее выраженными, чем при органически обусловленных нарушениях координации, но, всё же, будут существенно затруднять выполнение человеком большинства обычных повседневных действий. Также, недостаточное развитие координационных способностей может привести к тому, что человек может быть значительно ограничен в выборе сферы будущей профессиональной деятельности, так как существуют немало профессий, требующих высокого уровня развития координационных способностей. А недостаточное развитие таких способностей у спортсмена может привести к серьёзным травмам, потере интереса к виду спорта и, как следствие, отказ от занятия спортом.

Огромное значение координационные способности имеют в таком виде спорта как акробатический рок-н-ролл. Акробатический рок-н-ролл – это высококоординационный вид спорта, который совмещает в себе высокий темп, хореографические движения и акробатику. Особо значимым периодом в развитии координационных способностей является период с 10-12 лет, так как этот период является сенситивным для развития координационных способностей.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по акробатическому рок-н-роллу у обучающихся 10-12 лет.

Предмет исследования: комплекс упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу

Цель выполнения настоящей дипломной работы заключается в составлении комплекса упражнений для развития координационных способностей учеников 10-12 лет в акробатическом рок-н-ролле.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по теме исследования;
2. Разработать и теоретически обосновать комплекс упражнений развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу;
3. Экспериментально проверить результативность разработанного комплекса упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу.

Гипотеза исследования: предполагается, что использование разработанного комплекса упражнений позволит повысить уровень развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу.

Методы исследования: анализ литературных источников, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической обработки данных.

Структура работы: работа представлена в 48 страницах машинопечатного текста и состоит из введения, трех глав и списка использованных источников (41 источник). В работе имеется 4 диаграммы, 1 таблица, 3 схемы-рисунка.

Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования

§ 1.1. Анатомо-физиологические и психолого-педагогические особенности обучающихся 10-12 лет

Рассмотрение вопроса о возрастных особенностях обучающихся 10-12 лет следует начать с упоминания о том, что период обучения в основной школе, который в возрастной психологии и педагогике именуется средним школьным возрастом, является самым продолжительным периодом детского онтогенеза [38]. Он охватывает возрастной диапазон от 10 до 16 лет и подразделяется на два или три этапа. Одними учёными средний школьный возраст делится на младший подростковый (5-6 классы) и подростковый (7-9 классы) [2, 5, 32]. Другими исследователями предлагается делить средний школьный возраст на три части: младший подростковый возраст (10-12 лет), собственно подростковый возраст (13-14 лет) и старший подростковый возраст (15-16 лет) [23, 24, 36]. Несмотря на различия, оба подхода предполагают выделение младшего подросткового возраста, как первичной ступени начала продолжительного периода взросления ребёнка.

Младший подростковый возраст – это начало среднего школьного возраста, наступление которого знаменует переход ребёнка на качественно новую ступень в школьной иерархии и в иерархии социальных отношений [23].

Переход из начальной в среднюю школу знаменует важный этап в жизни детей: бывшие старшеклассники начального звена теперь становятся самыми младшими в новой образовательной среде. Этот период совпадает с началом подросткового возраста, где ключевую роль играет общение со сверстниками, однако учебная деятельность остаётся главным видом занятости [24].

Особенность младшего подросткового возраста также заключается в разнообразии мотивационных приоритетов в учёбе, хотя здесь прослеживаются и общие тенденции. Учащиеся этой возрастной группы обычно демонстрируют

выраженную внешнюю мотивацию и умеренный уровень внутренней заинтересованности в обучении. При этом их стремление к получению высоких оценок часто преобладает над желанием приобретать новые знания [37].

Данная характеристика особенно значима для настоящего исследования, поскольку развитие координационных способностей предполагает активное вовлечение школьников в различные формы деятельности на уроках физкультуры (ОФП, игровые виды спорта, соревнования). В связи с этим важно пробудить у детей интерес к выполняемым упражнениям и своевременно оценивать их прогресс.

Физическое развитие детей 10–12 лет в возрасте 10–12 лет, организм ребенка переживает период активного роста и развития. Ежегодно длина тела увеличивается на 4–8 см у девочек и 10–12 (до 15) см у мальчиков, масса тела прирастает на 4–6 кг и 5–10 кг соответственно, а окружность грудной клетки расширяется на 2–5 см. Эти изменения свидетельствуют о значительных темпах физиологического созревания.

Исследования показывают, что у 12-летних подростков наблюдается умеренный прирост показателей потребления кислорода. Максимальное потребление кислорода (МПК) возрастает на 28%, а «кислородный» пульс – на 24%. При этом относительная величина МПК остается практически неизменной, а повышение «кислородного потолка» в большей степени связано с увеличением массы тела. Подростки во время физических нагрузок быстро достигают предельных значений МПК, но не способны удерживать их длительное время.

Роль белков в развитии организма. Растущий организм испытывает повышенную потребность в белках, которые необходимы для процессов роста и развития. Интенсивность белкового обмена у детей 10–12 лет значительно выше, чем у взрослых. Синтез белков требует большого количества энергии, которая образуется в ходе биоокислительных процессов. В результате этих реакций синтезируются молекулы АТФ, активирующие аминокислоты. Это приводит к

напряженному протеканию окислительных процессов. Из-за преобладания пластического обмена энергетические возможности младших подростков уступают возможностям взрослых.

Биохимические и физиологические особенности у подростков по сравнению со взрослыми снижено содержание гемоглобина в крови и миоглобина в мышцах, что ограничивает кислородную емкость организма. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы функционируют в напряженном режиме даже в состоянии покоя, что снижает их функциональные резервы. При увеличении потребности в кислороде эти системы не способны значительно усиливать свою работу.

Аэробные возможности у младших подростков развиваются быстрее, чем анаэробные. Поэтому в возрасте 11–12 лет дети лучше переносят длительные физические нагрузки, которые для них более полезны, чем кратковременные высокоинтенсивные упражнения. Некоторые исследователи утверждают, что основным методом физического развития в этом возрасте должна быть продолжительная работа при одновременном укреплении опорно-двигательного аппарата.

Изменения костно-мышечной системы. Младший подростковый возраст совпадает с началом полового созревания, что существенно влияет на развитие организма. С 10 лет происходят значительные изменения в костной системе: ускоряется рост трубчатых костей, усиливается окостенение скелета, формируется позвоночник, срастаются кости таза, но рост грудной клетки замедлен. Однако скелет еще не полностью сформирован: позвоночник остается гибким, а в костях преобладают органические вещества.

Мышечная система развивается интенсивно, увеличивается масса мышц, но их рост отстает от роста костей. При этом сила мышц возрастает, хотя и медленнее, чем рост скелета. Мышечная масса составляет 32–35% от общего веса тела. В первые 15 лет жизни вес мышц увеличивается на 9%, а за 2–3 года переходного периода – на 12%.

Наибольшие темпы роста наблюдаются в особенностях развития мышц ног,

тогда как мышцы рук развиваются медленнее. Крупные мышцы растут быстрее мелких, а мышцы-разгибатели опережают по скорости развития мышцы-сгибатели. В период завершения полового созревания повышается возбудимость мышц, увеличивается скорость нервно-мышечных реакций.

Развитие центральной нервной системы. В подростковом возрасте продолжается совершенствование функций центральной нервной системы. В 10–12 лет активно развивается кора головного мозга, усиливаются регулирующие и тормозные процессы. В подростковом возрасте активно формируются устойчивые условные рефлексы, однако баланс между процессами возбуждения и торможения остается неустойчивым, с частым преобладанием возбудительных процессов, что приводит к повышенной утомляемости.

Подвижность и возбудимость нервных процессов у подростков выражены сильнее, чем у взрослых, что способствует их быстрой вработываемости и адаптации к нагрузкам. К 14 годам завершается созревание нервных клеток, отвечающих за управление двигательными функциями и работу двигательного анализатора, хотя в возрасте 10-12 лет могут наблюдаться временные нарушения координации движений, обусловленные активными нейроэндокринными перестройками организма.

Сердечно-сосудистая система в этот период претерпевает значительные изменения: увеличивается масса желудочков сердца, утолщаются сердечные стенки, что в совокупности приводит к повышению функциональных возможностей системы кровообращения и развитию общей физической выносливости. Эти морфофункциональные преобразования создают физиологическую основу для совершенствования двигательных способностей в подростковый период, хотя и требуют учета особенностей функционирования организма при дозировании физических нагрузок.

Однако рост сердца опережает увеличение диаметра сосудов, что в сочетании с активностью щитовидной железы может приводить к неравномерному кровоснабжению мозга. Это вызывает кислородное голодание, проявляющееся быстрой утомляемостью, изменением цвета кожи и перепадами

настроения.

Несмотря на это, адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам возрастают. Изменение баланса между симпатической и парасимпатической регуляцией расширяет резервы системы кровообращения. Однако из-за незрелости структур сердца, сосудов и ЦНС механизмы регуляции и координации функций остаются недостаточно сформированными.

Таким образом, младший подростковый возраст является периодом начала очередного физического роста и физиологического развития. Адаптационные ресурсы организма школьников достаточно высоки, однако в преддверии гормонального скачка организм становится очень чувствительным к физическим нагрузкам, что следует учитывать при организации занятий на уроках физической культуры в школе.

§ 1.2. Общая характеристика координационных способностей и методика их развития

Координационные способности играют очень важную роль в жизни человека, обеспечивая ему возможность управлять своими движениями, выполнять разные действия согласованно, переключаться с одного движения на другое без потери устойчивости положения. В специальной литературе по теме исследования отмечается, что координационные способности являются основным механизмом быстрой ориентировки в пространстве, реагирования на сигналы внешней среды и управления мышцами тела на основе дифференцирования возникающих в них ощущений и регулирования степени напряжения, а также обеспечения вестибулярной устойчивости [40].

Формирование и развитие координационных способностей тесно связано с формированием и развитием таких психических процессов, как внимание и мышление [1].

В теории физического воспитания координационные способности тесно связаны с понятием ловкости. Ловкость определяется как способность человека быстро, точно и рационально решать двигательные задачи в стабильных и

изменяющихся условиях, а также эффективно осваивать новые двигательные действия. Это качество позволяет адаптироваться к неожиданным ситуациям и демонстрировать высокий уровень двигательного контроля.

Термин «координация» происходит от латинского слова «*coordinatio*», что означает «согласованность», «упорядочение» или «объединение». В контексте двигательной активности координация отражает степень гармоничности взаимодействия движений человека с внешними условиями в конкретный момент времени. Например, при потере равновесия на скользкой поверхности один человек может быстро среагировать компенсаторными движениями и сохранить устойчивость, тогда как другой не успевает адаптироваться и падает. В первом случае наблюдается высокая согласованность двигательных действий с окружающей средой, во втором – отсутствие такой согласованности.

Координационные способности играют ключевую роль в различных видах физической деятельности, от повседневных движений до сложных спортивных упражнений. Они позволяют эффективно управлять телом, минимизировать энергозатраты и снижать риск травматизма. Развитие этих способностей особенно важно в детском и подростковом возрасте, когда формируются основные двигательные навыки и закладывается фундамент для дальнейшего физического совершенствования.

Известным отечественным специалистом в области теории и методики физического воспитания, автором многочисленных научных трудов и учебно-методических пособий В.И. Ляхом понятие «координация» определяется как «способность человека рационально согласовывать движения звеньев тела при решении конкретных двигательных задач» [17].

Несмотря на кажущуюся простоту этой трактовки, координация является очень сложным по своей сути механизмом, в связи с чем В.И. Лях, ссылаясь на научные труды Н.А. Бернштейна, отмечает, что опорно-двигательный аппарат человека представляет собой сложно-структурированную систему биозвеньев, обладающих более сотней различных степеней свободы, а потому совершенно очевидно, что управлять такой системой может только такой же сложно

организованный механизм, способный не только контролировать все эти биозвенья, но и регулировать должным образом степени их свободы, притом делать это практически непрерывно [16]

В виду того, что в настоящем исследовании речь идёт о развитии координационных способностей школьников, представляется уместным и целесообразным привести определение понятия «координация», сформулированное родоначальником отечественной системы физкультурного образования: координация – это умение управлять собой, своим телом, своими движениями, формирование которого является главной задачей и конечной целью реализации физкультурного направления среднего общего образования [7]. Несмотря на то, что современная цель физического воспитания в школе значительно отличается от той, которая указана в приведённой трактовке понятия «координация», умение управлять своими движениями входит в число основных предметных и метапредметных результатов освоения программы по физической культуре в средней школе, отражённых в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования [35] и примерных образовательных программах по физическому воспитанию в школе [15, 19].

Понятие «координационные способности» стало широко использоваться теоретиками и практиками физической культуры и спорта относительно недавно – немногим более 30 лет назад. Этому во многом способствовало начало реформирования отечественной системы школьного образования, которое было сопряжено не только с пересмотром содержательной стороны школьного обучения, но и с формированием принципиально новой концептуальной основы – компетентностной образовательной парадигмы, в которой ведущее место отводится деятельностному и личностно ориентированному подходам. В условиях радикальной смены образовательной парадигмы обучающийся стал рассматриваться, в первую очередь, как субъект образовательного процесса, наделённый определёнными способностями, которые должны развиваться в школьнике в процессе учебной деятельности при помощи учителей. Таким образом, координация, как физическое качество человеческого организма, в

педагогическом аспекте трансформировалась в координационные способности.

Существуют разные определения понятия «координационные способности». Приведём несколько наиболее часто встречающихся в литературе трактовок рассматриваемого понятия:

1) Координационные способности – это «совокупность двигательных способностей, определяющих быстроту освоения новых движений, а также умения адекватно перестраивать двигательную деятельность при неожиданных ситуациях» [1];

2) Координационные способности – это «способность согласовывать двигательные действия, обеспечивающие высокую эффективность управления движениями в соответствии с поставленной целью и взаимодействием с другими уровнями координации в деятельности человека» [40];

3) Координационные способности – это «умение человека наиболее совершенно, быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво решать двигательные задачи, особенно сложные и возникающие неожиданно» [7].

Как видно из приведённых определений, несмотря на наличие в них некоторых различий, сущность координационных способностей едина, и можно выделить ключевые параметры этого двигательного качества: функция обеспечения выполнения разнообразных движений, возможность согласовывать движения в разных условиях, в том числе, быстро изменяющихся.

С того момента, как понятие «координационные способности» прочно вошло в обиход теоретиков и практиков физической культуры, помимо вопроса о формулировке самого этого понятия, стал активно обсуждаться вопрос о классификации координационных способностей.

На сегодняшний день наиболее распространённой считается точка зрения, согласно которой существует три вида координационных способностей [17]:

- Общие
- Специальные
- Специфические

Общие координационные способности – это «способность быстро, точно,

целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно решать сложные и неожиданно возникающие двигательные задачи» [16].

Общие координационные способности, в свою очередь, подразделяются на три группы [17]:

- Группа 1. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.
- Группа 2. Способности поддерживать статическое и динамическое равновесие.
- Группа 3. Способности выполнять двигательные действия без излишней напряжённости (скованности).

Основные характеристики общих координационных способностей (ОКС) представлены на рисунке 1[17].



Рисунок 1 – Основные характеристики общих координационных способностей

Специальные координационные способности – это «однородные по психофизиологическим механизмам группы двигательных действий,

систематизированные по возрастающей сложности» [16]. Сферы проявления специальных координационных способностей (СКС) очень разнообразны, в обобщённом виде они представлены схематически на рисунке 2 [17].



Рисунок 2 – Сферы проявления специальных двигательных способностей

Возникновение специфических координационных способностей обусловлено неравномерным развитием психофизиологических функций, отвечающих за организацию и регуляцию движений. Эти способности тесно связаны с различными видами предметно-практической и спортивной деятельности, проявляясь в зависимости от конкретных двигательных задач и условий их выполнения.

В научно-методической литературе подчеркивается, что точное количество специфических координационных способностей определить невозможно. Это объясняется чрезвычайным разнообразием видов человеческой деятельности,

каждый из которых предъявляет уникальные требования к двигательной координации. Однако исследователи выделяют наиболее распространенные виды координационных способностей, которые регулярно проявляются в различных сферах практической и спортивной деятельности. Среди наиболее значимых специфических координационных способностей можно выделить:

- 1) способность к сохранению равновесия,
- 2) способность к точному ориентированию
- 3) способность к ритмической организации движений,
- 4) способность к быстрому перестроению двигательных действий в изменяющихся условиях,
- 5) способность к согласованию движений различных частей тела.

Как видно из данного перечня, многие специфические координационные способности своими названиями напоминают общие координационные способности. Однако следует понимать, что это не одни и те же способности. Общие проявляются во всех свойственных человеку видах деятельности, в то время как специфические проявляются в особых условиях предметно-практической и спортивной деятельности, и имеют отличия от общих на кинетическом и кинестетическом уровнях, т.е. на уровне психофизиологических параметров совершаемых движений.

Таким образом, координационные способности представляют собой особую двигательную способность, обеспечивающую быструю ориентировку в пространстве, реагирование на сигналы внешней среды и управление мышцами тела на основе дифференцирования возникающих в них ощущений и регулирования степени напряжения, а также обеспечение вестибулярной устойчивости организма человека. координационные способности подразделяются на общие, специальные и специфические.

В литературных источниках по теме исследования отмечается, что основным средством развития всех, без исключения, двигательных способностей, являются физические упражнения. Главное отличие физических упражнений, как

средства развития координационных способностей, заключается в том, что это упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны [13].

Однако некоторыми авторами высказываются суждения о том, что физические упражнения для развития координационных способностей не обязательно должны обладать именно такими характеристиками. Для того, чтобы упражнение способствовало развитию координационных способностей, достаточно, чтобы его выполнение было связано с преодолением более или менее значительных координационных трудностей [26].

Несмотря на различия в представлениях разных специалистов о том, какими характеристиками должны обладать упражнения, чтобы они могли использоваться в качестве средства развития координационных способностей, все они сходятся во мнении о том, что элемент новизны в таких упражнениях должен присутствовать если не постоянно, то периодически. Это связано с особенностями формирования всех двигательных навыков: чем более привычным становится выполняемое действие (движение), тем менее трудным становится его выполнение и, следовательно, тем меньше развивающий эффект от выполнения этого упражнения. Следовательно, как только то или иное упражнение обучающимися освоено до состояния автоматизированного навыка, в него необходимо добавлять элемент новизны [41].

Таким образом, упражнения, направленные на развитие координации должны отвечать следующим требованиям:

- постепенное усложнение;
- увеличение двигательного опыта;
- систематическое пополнение комплекса упражнений.

При рассмотрении вопроса о сущности и видах координационных способностей говорилось о том, что все координационные способности подразделяются на общие, специальные и специфические. Говоря о развитии координационных способностей детей среднего школьного возраста на уроках физической культуры в школе, следует иметь в виду, что речь идёт, прежде всего,

о развитии общих координационных способностей. На основе общих координационных способностей развиваются специальные и специфические координационные способности.

В качестве универсальных и доступных средств развития координационных способностей особое место занимают обще подготовительные гимнастические упражнения динамического типа, вовлекающие в работу ключевые мышечные группы. К ним относятся движения разной степени сложности – от простых до комбинированных, выполняемые как без дополнительного инвентаря, так и с его применением, например: мячей, палок, скакалок, булав и прочих предметов. Их можно модифицировать, изменяя положение корпуса или конечностей, а также направление движений. В эту группу также включены акробатические элементы – перекаты и кувырки, а также тренировка устойчивости. Для совершенствования координации в условиях динамичной игровой обстановки используются специальные комплексы, такие как прохождение полосы препятствий, выполняемые в высоком темпе. Например, одним из таких упражнений является акробатический прыжок, включающий кувырок через препятствие, прыжок «в окно» после короткого разбега, подъем по канату с последующим точным приземлением и финальным рывком к финишу.

Другой вариант предполагает старт из положения лежа с набивным мячом, после чего необходимо пробежать несколько метров, преодолеть барьер, перелезть через гимнастическое бревно, совершить рывок на 6-8 метров, взобраться по гимнастической стенке и коснуться стены над верхним брусом. Завершается упражнение спрыгиванием и финальным ускорением.

Еще один пример – старт с поднятием набивного мяча, его перенос, зигзагообразное катание между стойками, кувырок вперед, прыжок через препятствие, проползание под следующей преградой и бег спиной вперед с финишированием.

Особую группу составляют упражнения, направленные на формирование общих координационных способностей. В перечень таких упражнений входят:

преодоление барьеров различной высоты в беге, быстрый бег с резкой сменой траектории движения, выполнение кувырков с последующей передачей спортивного снаряда, прыжки через гимнастическую скамью с одновременным разворотом и ловлей мяча, а также защитные блоки с вращением тела и падением. Дополнительно сюда относятся: нанесение ударов по мячу в прыжке с разворотом корпуса, выполнение атакующих ударов неосновной рукой и передвижение по наклонной лестнице в положении на четвереньках. Данные тренировочные элементы эффективно развивают координацию движений, скорость реакции и способность управлять своим телом в нестандартных ситуациях.

Особое место занимает комплекс упражнений, направленных на формирование базового уровня координационных способностей. Эти занятия способствуют созданию фундамента двигательных навыков, которые в дальнейшем позволяют осваивать более сложные технические элементы. Регулярное выполнение таких упражнений вырабатывает у спортсменов умение быстро адаптироваться к изменяющимся условиям игры и точно выполнять движения в различных комбинациях [6]:

- бег через барьеры различной высоты;
- бег на скорость различными способами с изменением направления;
- кувырок через плечо, через голову вперед-назад (после кувыркания приём или передача мяча);
- прыжки через гимнастическую скамейку с поворотом на 90°, 180°, 360° (после поворота прием или передача мяча);
- блок, поворот на 180 градусов – приём мяча с падением;
- удары по подвешенному мячу с поворотом в прыжке на 90 градусов;
- выполнение нападающих ударов «неловкой» рукой;
- подъём по наклонной лестнице на четвереньках.

Эти упражнения рекомендуется включать в содержание занятий по физической культуре в 5-6 классах регулярно, систематически [17].

В заключение отметим один важный, с методической точки зрения, момент: выполнение упражнений, направленных на создание новых или преобразование

уже сложившихся форм координации движений, представляет для нервной системы непростую задачу, поэтому решать её лучше всего в начале основной части занятия, когда уровень оперативной работоспособности повышен, и имеются благоприятные предпосылки для концентрации внимания на преодолении координационных трудностей.

Широкое разнообразие средств развития координационных способностей, о которых говорилось в предыдущем параграфе, сочетается с не менее широким набором методов развития исследуемых способностей.

Обобщив и систематизировав сведения, представленные в учебно-методических пособиях [7, 17, 34, 41] и научно-методических публикациях [13, 16, 26, 27] можно представить всю совокупность методов развития координационных способностей так, как показано на рисунке 3.



Рисунок 3 – Система методов развития координационных способностей школьников

Первый из представленных на рисунке 6 методов развития координационных способностей подразделяется на метод стандартно-повторного упражнения и метод переменного (вариативного) упражнения.

Метод стандартно-повторного выполнения применяется тогда, когда требуется довести двигательное умение до автоматизма. Нагрузка во время занятий может оставаться неизменной или варьироваться.

Метод переменного (вариативного) упражнения применяется в двух

вариантах [6]:

- строго регламентированное варьирование;
- не строго регламентированное варьирование.

Вариант строго регламентированного варьирования реализации метода переменного упражнения предполагает использование трёх групп приёмов [17]:

1) Первая группа приёмов:

- Использование нестандартных исходных позиций;
- Изменение стандартной скорости выполнения;
- преобразование технического исполнения, создание альтернативных вариантов реализации;
- Изменение амплитуды и направления перемещения;
- Изменение силовых параметров двигательного действия;
- смена динамического рисунка движений;
- вариативность финальных позиций;
- осуществление освоенных двигательных операций в новых комбинациях.

2) Вторая группа приёмов:

- Усложнение стандартных упражнений введением дополнительных условий;
- Самостоятельное составление комбинаций двигательных действий
- Творческое комбинирование хорошо освоенных элементов по усмотрению обучающихся;
- Выполнение движений в зеркальном отображении.

3) Третья группа приёмов:

- Добавление вспомогательных объектов и сигнальных раздражителей, провоцирующих мгновенную смену активности;
- Усложнение упражнений через задания на координацию по типу жонглирования;
- Коррекция рабочего пространства для выполнения двигательных задач;
- Воспроизведение изученных движений после стимуляции вестибулярного аппарата движениями обратной направленности;

- Оттачивание технического мастерства после дозированной физической нагрузки либо в состоянии усталости.
- Выполнение движений в условиях, когда зрительный контроль затруднён или полностью отсутствует;
- Включение заранее спланированного сопротивления со стороны партнёра в игровом процессе.

Вариант не строго регламентированного варьирования реализации метода переменного упражнения предполагает использование следующих приёмов [27]:

- изменение условий выполнения упражнений за счёт использования особенностей естественной среды;
- изменение тренировочного процесса путём применения нестандартного спортивного инвентаря и оборудования;
- совершенствование физической подготовленности спортсменов.

Ключевым требованием соревновательного метода выступает готовность участников к выполнению соответствующих упражнений. Суть данного метода состоит в применении состязаний как инструмента для роста уровня подготовленности атлетов. Непременным условием его реализации является достаточная тренированность занимающихся в тех видах деятельности, которые включены в соревновательную программу. [13].

Соревновательный метод способствует стимуляции предельных возможностей двигательного потенциала и объективной оценке степени их развития. Он даёт возможность выявлять и оценивать уровень технического мастерства, создавать условия для пиковых тренировочных нагрузок, а также активно развивать психофизические качества спортсменов. [26].

Для развития координационных способностей младших подростков особое значение имеет игровой метод, так как, во-первых, в младшем подростковом возрасте у школьников ещё сохраняются некоторые черты, которые были им присущи в младшем школьном возрасте, в том числе, интерес к игре; во-вторых, спортивные игры, в особенности, командные, давно доказали свою эффективность в качестве средства развития координационных способностей,

ведь в большинстве из них координация игроков имеет особое значение для достижения высоких результатов.

Привлечение учащихся к активным и спортивным играм предполагает реализацию элементов их физической, технической и тактической подготовленности в разнообразных комбинациях и динамичных условиях. Обучающие игры ставят перед участниками задачу эффективного решения технико-тактических проблем в искусственно созданных преподавателем ситуациях соревновательного взаимодействия, а также требуют грамотного комбинирования изученных игровых приемов [34].

Следовательно, для совершенствования координационных возможностей детей младшего подросткового периода целесообразно применять метод строго регламентированного упражнения, существующий в двух формах (стандартно-повторный и вариативный методы), а также игровую и состязательную методики.

§1.3. Особенности внеучебных занятий по акробатическому рок-н-роллу

Акробатический рок-н-ролл — это одно из направлений в спортивных танцах, сочетающее в себе динамичные танцевальные движения с хореографическими и акробатическими элементами, выполняемыми под энергичную музыку.

Акробатический рок-н-ролл представляет собой сложнокоординационный вид спорта, где главная особенность заключается в синхронном взаимодействии партнеров. Эта дисциплина сочетает в себе три ключевых элемента: хореографические связки, акробатические поддержки и точные движения, выполняемые в унисон. Все компоненты строго синхронизированы с ритмичным музыкальным сопровождением, создавая целостную спортивно-артистическую композицию.

Особенностью данного направления является необходимость идеальной координации между партнерами. Каждое движение требует точного расчета и полного взаимопонимания в паре, так как даже незначительная ошибка может

нарушить весь рисунок выступления. При этом спортсмены должны сохранять динамику и эмоциональную выразительность, характерные для рок-н-ролла.

Музыкальная составляющая играет здесь особую роль, задавая не только темп, но и эмоциональный настрой выступления. Спортсмены интерпретируют музыкальный ритм через комплекс сложных элементов, включая прыжки, вращения и поддержки. Это делает акробатический рок-н-ролл зрелищным видом спорта, где техническое мастерство сочетается с артистизмом и эмоциональной подачей. [10, 21] Несмотря на высокую сложность двигательных действий в акробатическом рок-н-ролле, его можно отнести к массовым видам, поскольку в нем выделяют пятнадцать классов (категорий), делящих участников соревнований по возрасту и уровню подготовленности. Специальные требования позволяют выбирать соответствующие этим классам (категориям) доступные программы. [28]

Специфику акробатического рок-н-ролла определяют следующие характеристики:

- Энергичные действия партнеров, выполняемые в различных комбинациях с частотой 45-52 такта в минуту;
- Установленный ритм выполнения элементов соответствует музыкальным особенностям направления «рок-н-ролл»;
- Длительные комбинации, исполняемые преимущественно в течение полутора или двух минут, нуждаются в систематической и интенсивной отработке отдельных элементов и полных программ, создавая значительную нагрузку на функциональные возможности организма и эффективно способствуя их совершенствованию.
- Продолжительные связки, выполняемые обычно в течение полутора или двух минут, требуют регулярной и напряженной тренировки как отдельных элементов, так и целостных композиций. Это создает существенную нагрузку на функциональные системы организма и активно стимулирует их развитие;

- Чёткие возрастные и квалификационные нормативы для спортсменов способствуют популяризации этого спортивного направления среди различных категорий населения;

- Соревновательная программа по акробатическому рок-н-роллу включает две дисциплины: парные выступления и групповые дисциплины (с участием от 4 до 8 пар), что существенно увеличивает потенциал для творческой реализации как самих спортсменов, так и их тренеров;

В последние годы наблюдается рост популярности стиля такого направления как "буги-вуги", отличающегося насыщенной свинговой ритмикой. Специфика двигательной активности в акробатическом рок-н-ролле предъявляет комплексные требования к подготовке исполнителей, включающие:

- Фундаментальную техническую базу - освоение основных принципов танцевального мастерства и парной акробатики с элементами поддержки и подкрутки [12];

- Музыкально-ритмические способности - умение различать тональные особенности, темповые изменения и ритмические рисунки, а также точно воплощать их в движениях различной степени сложности;

- Хореографическую подготовку, способствующую достижению выразительности, пластичности и плавности исполнения;

- Навыки партнерского взаимодействия для синхронного или последовательного выполнения как базовых элементов, так и соревновательных комбинаций;

- Физическую готовность, базирующуюся на развитых скоростно-силовых характеристиках, специальной выносливости, подвижности суставов и тренированности вестибулярного аппарата;

- Точность исполнения стандартных элементов и способность оперативно корректировать технику в процессе выполнения композиции. [29]

Организация тренировочного процесса по виду спорта акробатический рок-н-ролл осуществляется в течение года. Построение спортивной подготовки зависит от календаря спортивных мероприятий, периодизации спортивной подготовки. [29]

Продолжительность этапов спортивной подготовки по виду спорта акробатический рок-н-ролл определяется Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта акробатический рок-н-ролл (далее – ФССП): Этап начальной подготовки – 3 года Тренировочный этап (этап спортивной специализации) – 5 лет Этап совершенствования спортивного мастерства – без ограничений. [29]

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта акробатический рок-н-ролл: [29].

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	
Количество часов в неделю	4,5	6	8	10	16
Количество тренировочных занятий в неделю	3	3	4	4	5
Общее количество часов в год	234	312	416	520	832
Общее количество тренировочных занятий в год	156	156	208	208	260

Таблица 1. Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта

акробатический рок-н-ролл.

Тренировочный процесс по акробатическому рок-н-роллу проводится в следующем порядке:

1. Общая разминка;

Общая разминка включает в себя выполнение следующих упражнений:

- наклоны головы вперед, назад, вправо и влево;
- круговые движения головой в правую и левую стороны;
- круговые движения плечами вперед и назад;
- круговые движения локтями к себе и от себя;
- круговые движения руками вперед и назад;
- наклоны туловища в правую и левую стороны;
- круговые движения туловищем по часовой и против часовой стрелки;
- круговые движения тазом в правую и левую стороны;
- круговые движения тазобедренным суставом вправо и влево (на обе ноги);
- круговые движения коленями в правую и левую стороны;
- круговые движения голеностопом в правую и левую стороны;
- 15 выпрыгиваний на месте;
- 10 отжиманий;
- 10 приседаний.

2. Специальная разминка;

На специальной разминке выполняются базовые и основные элементы акробатического рок-н-ролла под соответствующую музыку (темп 48 тактов в минуту):

- пружинка;
- вариации исполнения пружинки;
- пружинистый ход;
- поджимы;

- беги;
- голландский основной ход;
- вращение (1 или несколько оборотов);
- основной ход (через темп, в половину темпа, в темп музыки);
- вариации основного хода;
- акробатические прыжки, шпагаты, махи.

3. Отработка и прогоны постановок;

4. Общая физическая подготовка;

Общая физическая подготовка включает в себя следующие варианты проведения:

- Табата - вид интервальных тренировок высокой интенсивности. Табата подразумевает выполнение прыжков (“звёздочек”) на протяжении 30 секунд, затем выполнение задания (отжимания, приседания (в том числе с усложнениями), упражнения на пресс, планка (вариации, усложнения), упражнение “лодочка”, упражнение “книжечка”, бёрпи). Общая продолжительность табаты составляет 16 минут. Выполняется под динамичную музыку.
- Комплекс упражнений, включающий в себя отжимания, приседания (в том числе с усложнениями), упражнения на пресс, планка (вариации, усложнения), упражнение “лодочка”, упражнение “книжечка”, бёрпи.
- Вышепредставленный комплекс упражнений, но с включением между подходами 1 круга лёгким бегом по спортивному залу.
- 10 кругов лёгким бегом по спортивному залу, затем выполнение вышепредставленного комплекса упражнений.

5. Растяжка.

Вывод по главе: таким образом, мы 1) выявили особенности физического и психологического развития обучающихся 10-12 лет:

Дети 10-12 лет имеют достаточно высокие показатели мотивации. В нашем исследовании это довольно важный фактор. Физическое же развитие характеризуется бурным развитием организма. Рост тела увеличивается на 4-8см и 10-12 (15)см, вес 4- 6кг и 5-10 кг, окружность грудной клетки на 2-5см в год у девочек и мальчиков, соответственно. Ребёнок вступает в фазу активного роста и формирования организма.

2) Изучили методы развития координационных способностей:

- Метод строго регламентированного упражнения;
- Игровой метод;
- Соревновательный метод.

3) Ознакомились со спецификой спорта «акробатический рок-н-ролл»:

Акробатический рок-н-ролл – это высококоординационный вид спорта, включающий в себя высокий темп музыки, акробатические элементы и хореографические движения. Спорт содержит ряд других отличительных особенностей, например, специфичные движения ногами.

4) Ознакомились с зависимостью этапов спортивной подготовки и количеством часов занятий в неделю:

Существует прямая зависимость количества часов занятий акробатическим рок-н-роллом в неделю от уровня подготовки обучающегося. Если спортсмен год, то количество его часов в неделю составляет 4,5. Если же спортсмен занимается более года, то его количество часов в неделю – 6. Если до двух лет – 8 часов, более двух лет – 10 часов. На этапе совершенствования количество часов может достигать 16.

5) Ознакомились с планом тренировок по акробатическому рок-н-роллу:

План тренировок включает в себя общую разминку, специальную разминку, отработку и прогон постановок, упражнения на общую физическую подготовку и растяжка.

Глава 2. Организация и методы исследования

§2.1. Организация исследования

Работа над данным исследованием проводилась в несколько этапов:

1. Первый этап (сентябрь – ноябрь 2024) – определение темы исследования, объекта и предмета исследования, цели и задач, формулировка названия работы, гипотезы, составление плана исследования, работа с литературными источниками и их анализ.
2. Второй этап (октябрь – декабрь 2024) – организация исследования, составление плана исследования, разработка собственного комплекса упражнений, выбор спортсменов 10-12 лет из акробатического рок-н-ролла, подготовка эксперимента.
3. Третий этап (январь – март 2025) – проведение эксперимента.
4. Четвёртый этап (март – май 2025) – обработка результатов эксперимента и исследования в целом, формулировка выводов, оформление работы.

Эксперимент будет проводиться на базе МАОУ СШ №145 города Красноярска. В данном эксперименте будут принимать участие дети младшего возраста 10-12 лет. Учебно-тренировочные занятия с разработанным комплексом упражнений будут проводиться на протяжении двух месяцев – с декабря по февраль. На последней неделе исследования будет проведено контрольное тестирование. Экспериментальная и контрольная группы, состоящие из 10 обучающихся, будут заниматься 3 раза в неделю по 2 часа, так как в группу исследования будут входить обучающиеся, занимающиеся акробатическим рок-н-роллом более одного года. Была выдвинута методика развития координационных способностей – собственный комплекс упражнений для обучающихся акробатическому рок-н-роллу.

Эксперимент будет проводиться с января по май 2025.

§2.2. Методы исследования

Для достижения цели и решения поставленных задач были определены следующие методы исследования:

- 1). Анализ литературных источников;
- 2). Тестирование;
- 3). Педагогический эксперимент;
- 4). Метод математической обработки данных.

1. Анализ литературных источников.

Данный метод был осуществлен при помощи анализа книжных и интернет источников по теме исследования. Были изучены источники об особенностях координационных способностей у подростков 10-12 лет, о понятии и видах координационных способностей и методах их развития. Также были изучены источники о виде спорта “акробатический рок-н-ролл”. Изучение интернет источников позволит грамотно составить комплекс упражнений, учесть особенности развития подростков 10-12 лет, занимающихся акробатическим рок-н-роллом.

2. Тестирование.

Для оценки элемента “вращение” были выдвинуты следующие критерии:

- 1) отсутствие смещения (от начальной точки и вертикальной оси); (1-3 балла)
- 2) удерживание точки глазами; (1-3 балла)
- 3) правильность постановки ног и рук (вращение на высоких полупальцах); (1-3 балла)
- 4) резкость открытия и закрытия рук и ног. (1-3 балла)
(1- плохо, 2- хорошо, 3- отлично)

3. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент будет проводиться на базе МАОУ СШ № 145 города Красноярска. В эксперименте будут участвовать экспериментальная и контрольная группы. В каждой из них 10 обучающихся акробатическому рок-н-роллу в возрасте с 10 до 12 лет, занимающихся более 1 года. Поэтому в

соответствии с требованиями к объему тренировочного процесса нами было составлено расписание: 3 занятия продолжительностью 2 часа, итого - 6 часов в неделю.

Акробатический рок-н-ролл является сложнокоординационным видом спорта, поэтому создание комплекса упражнений на развитие координационных способностей является актуальным. Педагогический эксперимент будет проводиться на элементе “вращение”.

4. Метода математической обработки данных.

Метод математической обработки данных в сфере физической культуры и спорта применяется для оценки эффективности педагогического эксперимента. Этот подход дает возможность определить продуктивность конкретной обучающей системы, внедренной среди занимающихся. Для анализа действенности методики формируют контрольную и экспериментальную группы. Сопоставление их показателей поможет сделать заключение о качестве осуществленного образовательного эксперимента.

Для этого используется формула вычисления средней арифметической величины, которая выглядит следующим образом:

$$X = \frac{\sum X_i}{n}$$

Σ – знак суммирования;

X_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

Формула вычисления стандартного отклонения:

$$\delta = \frac{X_{i\max} - X_{i\min}}{K}$$

$X_{i\max}$ – наибольший показатель;

$X_{i\min}$ – наименьший показатель;

K - табличный коэффициент.

Формула вычисления стандартной ошибки среднего арифметического (m):

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}$$

где δ – стандартное отклонение;

n – число измерений в группе.

Формула для определения достоверности различий с использованием t-критерия Стьюдента:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

X 1 – экспериментальная группа;

X 2 – контрольная группа;

m 1 – ошибка среднего арифметического в экспериментальной группе;

m 2 – ошибка среднего арифметического в контрольной группе.

Глава 3. Обоснование и оценка результативности применения комплекса упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-11 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу

§3.1. Обоснование комплекса упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу

Как уже отмечалось ранее, акробатический рок-н-ролл - координационный вид спорта, соответственно, координационные способности в нём занимают очень важное место. В данном виде спорта ни один основной элемент не может быть правильно выполнен без достаточного уровня развития координации.

В качестве элемента, на котором я проводила свой эксперимент, был выбран элемент «вращение». Вращение является одним из обязательных базовых элементов программы в акробатическом рок-н-ролле. Его правильное выполнение в дальнейшем позволит спортсмену выполнять более сложные акробатические элементы в парных дисциплинах.

Некоторые важные особенности выполнения данного элемента:

1. Данный элемент должен выполняться без смещения в стороны, т.е. спортсмен должен оказаться в том же месте, где начал выполнение данного элемента, не должно быть смещения вправо или влево.
2. Спина всегда должна быть прямой, спортсмен должен «вытянуть» себя как можно выше.
3. В положении «точка» корпус спортсмена не должен отклоняться вперёд или назад.
4. Положение ног с отрыванием одной из стоп от пола позволит спортсмену выполнять несколько оборотов вокруг себя.

Для учащихся экспериментальной группы разработали специальный набор упражнений, основной целью которого является совершенствование координационных навыков.

«Точки».

Положение: стоя. Руки во второй позиции. Далее сгибаем руки в локтях до плеч, затем поднимаем верх, касаемся плеч, опускаем руки вниз, снова касаемся плеч, вытягиваем руки вперед, касаемся плеч и возвращаем руки в исходное положение. Данное упражнение может выполняться с различными элементами акробатического рок-н-ролла: пружинкой, пружинистым ходом, поджимами, бегами, хобби-ходом, основным ходом. Комбинация таких рук с базовыми элементами акробатического рок-н-ролла отлично развивает координацию. Также для усложнения задачи можно добавлять перемещения вправо, влево, вперед и назад.

«Удерживание точки глазами».

Положение: стоя. Руки у груди, ноги в шестой позиции. Находим взглядом перед собой точку. Поворачиваем корпус вправо или влево, глазами продолжаем смотреть на точку. Когда голова уже не сможет удерживаться в таком положении, резко прокручиваем её в сторону корпуса на 360 градусов (так, чтобы взгляд снова оказался на точке), тело в этот момент находится всё в том же положении. Затем докручиваем корпус до исходного положения. Усложнения: замах руками и продвижение вперед, затем ускорение.

«Пружинка» с поворотом на 90 градусов с закрытыми глазами. Положение: стоя. Выполняется 4 пружинки в каждую сторону (движение по квадрату) сначала с открытыми глазами, затем, по команде тренера, спортсмены закрывают глаза. В качестве усложнения можно добавить движения руками.

«Пружинка» на одной ноге.

Положение: стоя. Опорная нога выполняет пружинку, вторая поднята вперёд на 45 градусов. Упражнение выполняется на каждую ногу. Усложнение: движение по квадрату.

«Пистолетик».

Положение: стоя, спина прямая. Одна нога стоит на полу, вторая выпрямлена перед собой. На опорной ноге выполняется присед. Упражнение выполняется на обе ноги. Корпус должен всегда находиться в вертикальном положении. Если не получается выполнить данное упражнение с прямым корпусом, то можно держаться одной рукой за стену, танцевальный станок или другую точку опоры.

«Маятник».

Положение: стоя, ноги в 6 позиции. Затем одну ногу отрываем от пола и отводим назад до параллели с полом. Корпус наклоняется вперед. Держим данное положение 10-15 секунд. Далее переводим ногу вперед, не касаясь пола. Корпус отклоняется назад. Держим данное положение 10-15 секунд. Возвращаемся в исходное положение. Упражнение выполняется на обе ноги.

Прыжки (на 90°, 180°, 360°)

Положение: стоя, ноги в 6 позиции.

Выполняются высокие прыжки с поворотами в правую сторону на 90 градусов, затем в левую сторону на 90 градусов. Далее усложняем задачу, поворачиваясь на 180 и 360 градусов. Важно сохранять вертикальную ось тела и приземляться на чуть согнутые колени, чтобы избежать травм.

Медленная «пружинка».

Положение: стоя, ноги в 6 позиции, руки на поясе или же во второй позиции. Поднимаемся на высокие полупальцы, затем опускаемся в исходную 6 позицию.

Делаем пружинку с помощью работы стоп, колени затянуты. Данное упражнение позволяет прокачивать мышцы икр и развивать координацию.

После успешного выполнения, можно добавить данному упражнению усложнение

- Выполнять данное упражнение с добавлением спортивного инвентаря (блока для йоги или балансирующей подушки)

- Удерживание ноги в «точке 3» на гимнастическом блоке/балансирующей подушке.

Положение: стоя на гимнастическом блоке или балансирующей подушке, ноги в 6 позиции, руки во второй позиции. Поднимаем правую ногу в точку 3 (нога согнута в колене и поднята как можно выше, носок натянут) и удерживаем равновесие в данном положении, спина прямая, взгляд направлен вперед. Далее выпрямляем ногу и удерживаем ее параллельно полу. Затем переводим ногу назад, а корпус наклоняем вперед по параллельности полу и удерживаем положение «ласточка».

Упражнение выполняется на обе ноги.

Последовательные вращения на 90°, 180°, 270° и 360°

Положение: стоя, ноги в 6 позиции, руки у груди. Выполняется элемент «вращение». Сначала поворот осуществляется на 90 градусов, затем снова выполняется элемент, но с поворотом на 180 градусов. И так последовательно до поворота на 360 градусов. Каждый раз поворот увеличивается на 90 градусов.

§3.2. Оценка результативности разработанного комплекса упражнений для развития координационных способностей у обучающихся 10-12 лет на внеучебных занятиях по акробатическому рок-н-роллу

Далее была проведена первичная оценка элемента в контрольной и экспериментальной группах. Результаты представлены в 1 и 2 диаграммах:

Диаграмма 1. Первичная оценка элемента. (Контрольная группа).

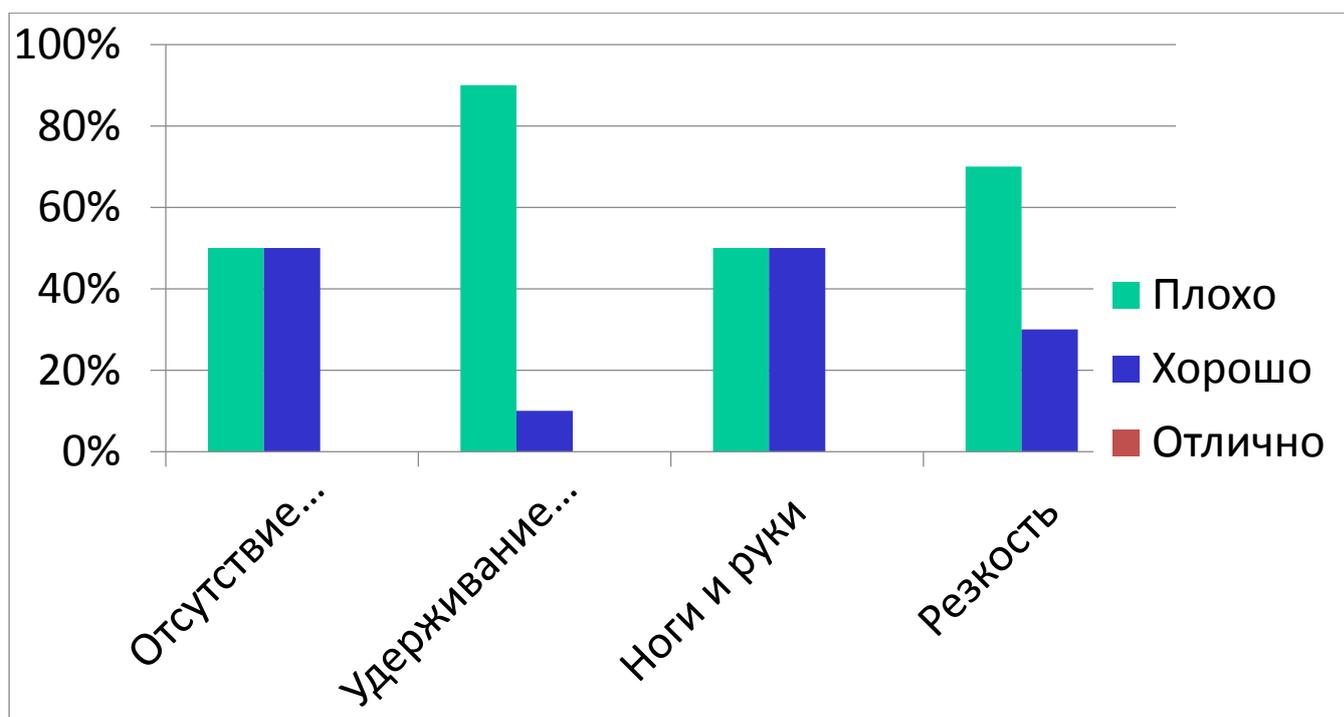


Диаграмма 2. Первичная оценка элемента. (Экспериментальная группа)

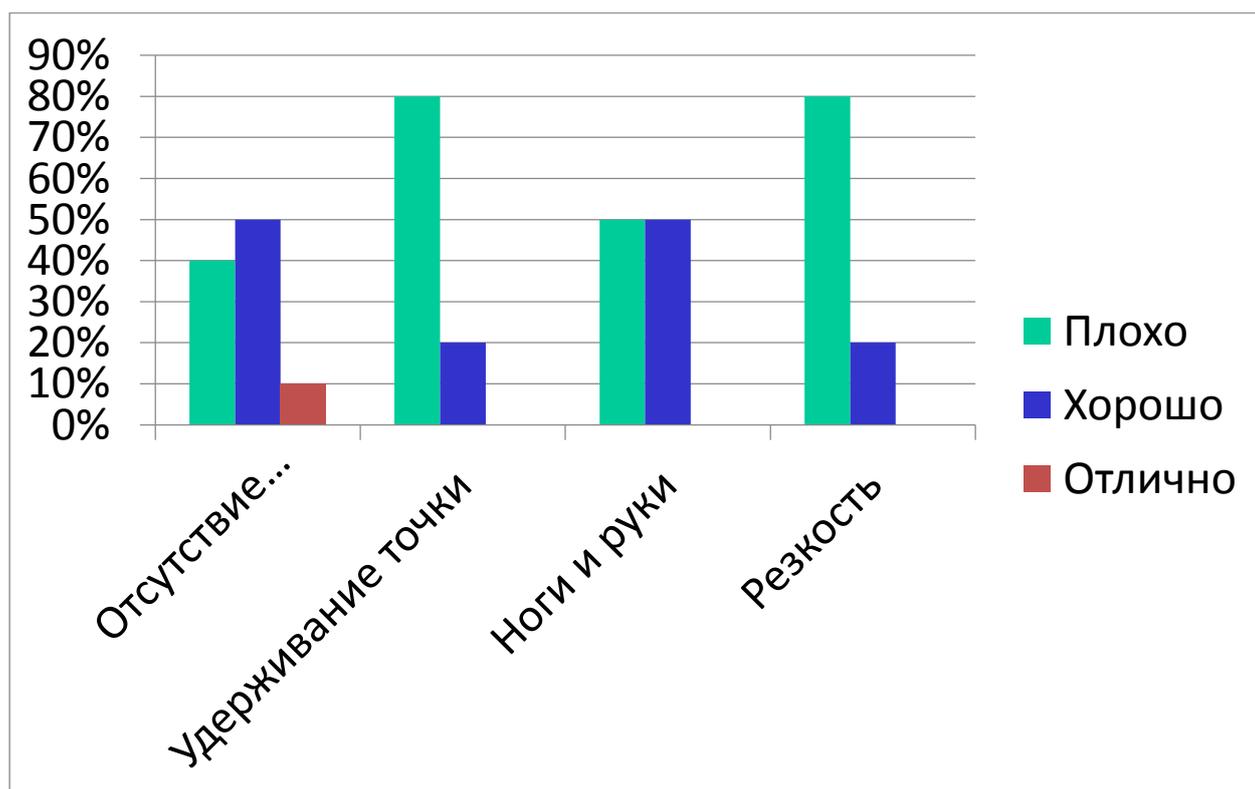


Диаграмма 3. Контрольная оценка элемента. (Контрольная группа).

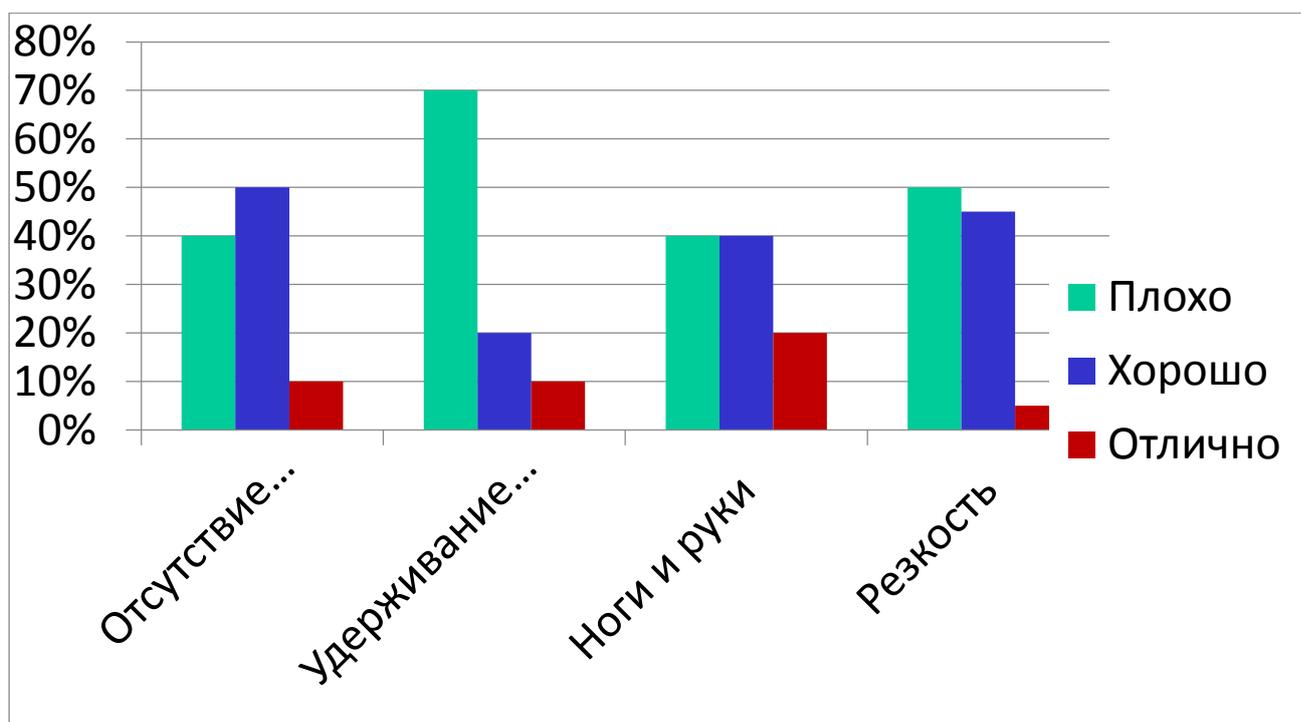
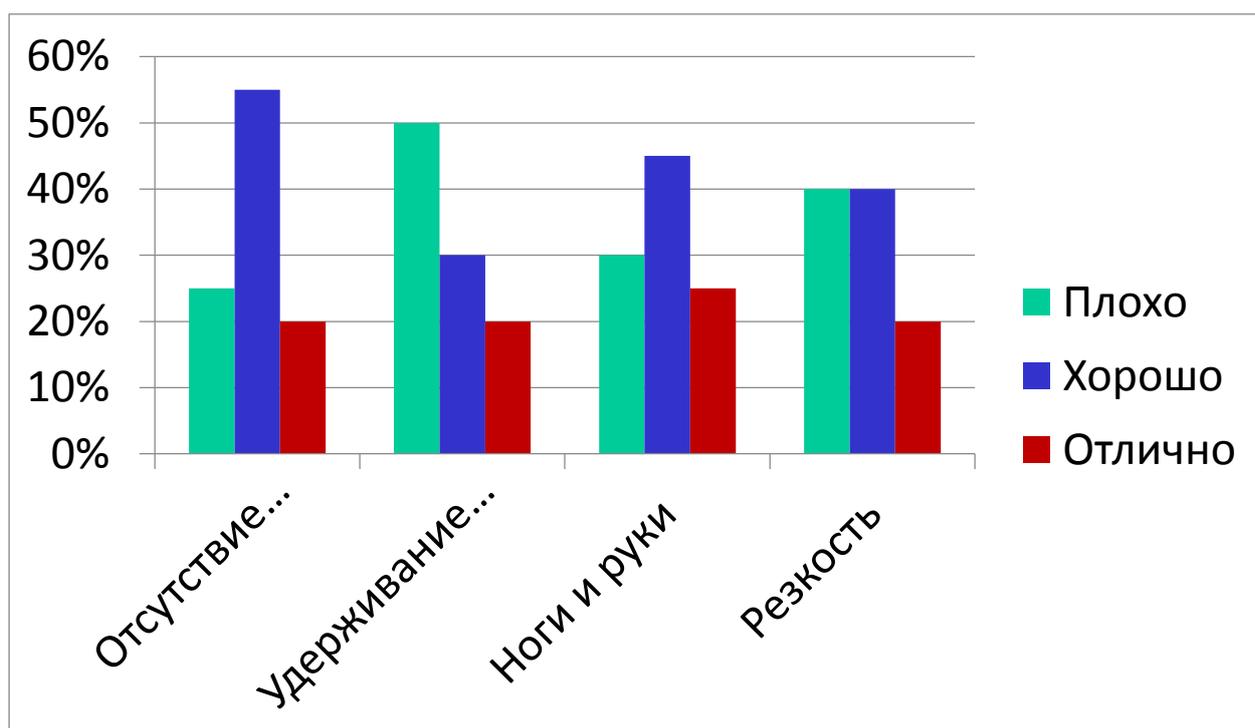


Диаграмма 4. Контрольная оценка элемента. (Экспериментальная группа)



Проанализировав результаты тестирования, мы можем сделать вывод о том, что обучающиеся имеют недостаточный уровень развития координационных способностей, следовательно, создание комплекса упражнений актуально.

Выполнение данного комплекса проводилось на протяжении двух месяцев. Обучающиеся посещали двухчасовые тренировки 3 раза в неделю и выполняли разработанный комплекс упражнений. Спустя два месяца выполнения данного комплекса была произведена повторная оценка элемента “вращение”. Результаты представлены в диаграммах:

Проанализировав диаграммы 3 и 4, можно увидеть, что показатели обучающихся обеих групп улучшились. Однако в экспериментальной группе заметен куда больший прирост, чем в контрольной.

Прирост в контрольной группе:

- Отсутствие смещения - 10%
- Удержание точки - 20%
- Руки и ноги - 10%
- Резкость - 5%

Прирост в экспериментальной группе:

- Отсутствие смещения - 15%
- Удержание точки - 30%
- Руки и ноги - 20%
- Резкость - 15%

Вывод: прирост в экспериментальной группе по итогам контрольного оценивания элемента оказался выше, чем в контрольной группе. Это доказывает эффективность составленного комплекса упражнений и показывает, что он действительно способствует развитию координационных способностей.

Заключение

1. В процессе анализа литературы были выявлены особенности физического и психологического развития обучающихся 10-12 лет. Дети 10-12 лет имеют достаточно высокие показатели мотивации. В нашем исследовании это довольно важный фактор. Физическое же развитие характеризуется бурным развитием организма. Рост тела увеличивается на 4-8см и 10-12 (15)см, вес 4- 6кг и 5-10 кг, окружность грудной клетки на 2-5см в год у девочек и мальчиков, соответственно. Ребёнок вступает в фазу активного роста и формирования организма. Данный период является сенситивным для развития координационных способностей. Были изучены такие методы развития координационных способностей как метод строго регламентированного упражнения, игровой метод, соревновательный метод. Было выявлено, что акробатический рок-н-ролл является сложнокоординационным видом спорта. Это означает, что хорошее развитие координационных способностей в данном виде спорта является необходимостью. Была изучена зависимость количества часов занятий в неделю от этапа спортивной подготовки, которая помогла определить количество часов в неделю для экспериментальной и контрольной групп, а именно – 6. Был изучен план учебно-тренировочных занятий по акробатическому рок-н-роллу, включающий в себя общую разминку, специальную разминку, отработку и прогон постановок, упражнения на общую физическую подготовку и растяжку.

2. В ходе выполнения выпускной квалификационной работы был разработан и теоретически обоснован комплекс упражнений, способствующий развитию координационных способностей у обучающихся акробатическому рок-н-роллу 10-12 лет.

Комплекс упражнений:

- «Точки».
- «Удерживание точки глазами».
- «Пружинка» с поворотом на 90 градусов с закрытыми глазами.

- «Пружинка» на одной ноге.
- «Пистолетик».
- «Маятник».
- Прыжки (на 90°, 180°, 360°)
- Медленная «пружинка».
- Удерживание ноги в «точке 3» на гимнастическом блоке/балансирующей подушке.
- Последовательные вращения на 90°, 180°, 270° и 360°

3. Результаты педагогического эксперимента оказались следующими:

Прирост в контрольной группе по критерию «отсутствие смещения» составил 10% , по критерию «удержание точки» - 20% , по критерию «руки и ноги» - 10%, и по критерию «резкость» - 5%.

Прирост в экспериментальной группе по критерию «отсутствие смещения» составил 15%, по критерию «удержание точки» - 30% , по критерию «руки и ноги» - 20%, и по критерию «резкость» - 15%.

Таким образом, в процессе применения разработанного комплекса упражнений была выявлена его эффективность на развитие координационных способностей у обучающихся акробатическому рок-н-роллу 10-12 лет, что подтверждается результатами педагогического эксперимента.

Список использованных источников

1. Аксельрод С.Л. Физическая культура и спорт: учеб. пособие / С.Л. Аксельрод, Л.А. Данилова, И.Т. Осипов. – 6-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2019. – 212 с.
2. Астахова Л.Г. Особенности развития личности современных подростков / Л.Г. Астахова // European research. – 2015. – № 3. – С. 11-15.
3. Боярская Л.А. Методика и организация физкультурно-оздоровительной работы: учеб. Пособие / Л.А. Боярская. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 120 с.
4. Бусловская Л.К. Практикум по возрастной анатомии и физиологии / Л.К. Бусловская. – Белгород: БелГУ, 2017. – 188 с.
5. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебно-методическое пособие для студентов Института физической культуры и спорта / Авт.-сост. С.С. Павленкович. – Саратов: Изд-во университета, 2018. – 52 с.
6. Гогоберидзе З.М. Методика развития и физического воспитания детей школьного возраста / З.М. Гогоберидзе // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 61 (4). – С. 66-70.
7. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры: учеб. пособие / А. А. Гужаловский. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Академия, 2014. – 325 с.
8. Гуровец Г.В. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей / Г.В. Гуровец. – М.: Владос, 2013. – 431 с.
9. Дробинская А.О. Анатомия и возрастная физиология / А.О. Дробинская. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 527 с.
10. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «акробатический рок-н-ролл» // <https://gtnsport3.ru/wp-content/uploads/%D0%94%D0%9E%D0%9F-%D0%A1%D0%9F-%D0%BF%D0%BE-%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83->

[%D1%80%D0%BE%D0%BA-%D0%BD-](#)

[%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D1%83.pdf](#)

11. Каменская В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
12. Кожевников С., 1984 «Акробатика» / С. Кожевников // Издательство «Искусство». 1984.
13. Коломиец А.П. Поэтапный подход к формированию координационных и скоростных способностей школьников с применением координационной лестницы / А.П. Коломиец // Наука-2020. – 2019. – № 3 (28). – С. 44-47.
14. Корхова А.В. Медико-гигиенические аспекты физической подготовки школьников / А.В. Корхова, И.П. Романова [Электронный ресурс] // Электронная научная библиотека «КиберЛенинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mediko-gigienicheskie-aspekty-fizicheskoy-podgotovki-shkolnikov>
15. Лях В.И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов / В.И. Лях, А.А. Зданевич. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: Просвещение, 2021. – 118 с.
16. Лях В.И. Координационные способности школьников / В.И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4. – С. 21-25.
17. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
18. Лях В.И. Тенденции изменения психического развития и координационных способностей школьников в XX веке и двух десятилетиях XXI века (обзор) / В.И. Лях // Наука и спорт: современные тенденции. – 2021. – № 2. – С. 82-91.
19. Лях В.И. Физическая культура. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников М.Я. Виленского, В.И. Ляха. 5-9 классы. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 104 с.
20. Макарова Г.А. Справочник детского спортивного врача: клинические аспекты / Г.А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2013. – 438 с.

21. Менхин Ю.В., Менхин А.В., 2002. «Оздоровительная гимнастика: теория и методика» / Менхин Ю.В., Менхин А.В. // Издательство «Феникс» 2002.
22. Назарова Е.Н. Возрастная анатомия и физиология: учеб. пособие / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Академия, 2018. – 272 с.
23. Обухова Л.Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы / Л.Ф. Обухова [Электронный ресурс] // Электронная научная педагогическая библиотека МГППУ. – Режим доступа: [http://psychlib.ru/mgppu/ode/ode-001.htm#\\$p1](http://psychlib.ru/mgppu/ode/ode-001.htm#$p1)
24. Овчарова Р.В. Справочная книга школьного психолога / Р.В. Овчарова [Электронный ресурс] // Электронная научная педагогическая библиотека [PedLib.ru](http://pedlib.ru).. Режим доступа: http://pedlib.ru/Books/5/0321/5_0321-1.shtml
25. Организационно-методические рекомендации к примерной дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «Акробатический рок-н-ролл». // https://fcpsr.ru/sites/default/files/2024-06/omr_akrobaticeskij_rok-n-roll.pdf
26. Писаренкова Е.П. Дифференцированная методика развития специфических координационных способностей у школьников 7-15 лет / Е.П. Писаренкова // Известия ТГУ. Серия «Физическая культура. Спорт». – 2013. – № 4. – С. 12-19.
27. Писаренкова Е.П. Развитие специфических координационных способностей у школьников 7-15 лет разных типов конституции: автореферат дисс. ... канд. пед. наук / Е.П. Писаренкова. – Тула, 2010. – 20 с.
28. Правила соревнований по акробатическому рок-н-роллу, утверждены приказом Минспорта России 07.03.2019 № 191 // https://legalacts.ru/doc/pravila-vida-sporta-akrobaticeskii-rok-n-roll-utv-prikazom-minsporta-rossii_1/ (Электронная версия)
29. Программа спортивной подготовки по виду спорта акробатический рок-н-ролл. // http://centralsportschool.ru/f/programmasp_akrobaticeskij_rok-n-roll_2020.pdf
30. Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста / Ф. Райс. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Питер, 2018. – 487 с.

31. Савченков Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков): Учебное пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. – М.: ВЛАДОС, 2013. – 143 с.
32. Сергеев В.А. Морфофункциональные особенности детей 11-12 лет / В.А. Сергеев [Электронный ресурс] // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018001198>
33. Сосновский Б.А. Возрастная и педагогическая психология / Б.А. Сосновский. – М.: Юрайт, 2017. – 359 с.
34. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш; под общ. ред. Н.В. Третьяковой. – М.: Советский спорт, 2016. – 268 с.
35. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // ФГОС. Официальный сайт. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/>
36. Флянку И. Двигательная активность и здоровье школьников / И. Флянку. – М.: LAP, 2013. – 108 с.
37. Фризен М.А. Психологическое содержание подросткового возраста: специфика личностного развития и проектирование образовательной среды / М.А. Фризен // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. – 2014. – № 2. – С. 61-70.
38. Фролова О.В. Особенности развития детей подросткового и юношеского возраста / О.В. Фролова // Казанский педагогический журнал. – 2019. – № 10. – С. 4-8.
39. Что такое акробатический рок-н-ролл? История появления, основные правила, преимущества и недостатки зажигательного танца. / Анастасия Москалева // https://www.sportmaster.ru/media/articles/что-такое-акробатический-рок-н-ролл/?utm_referrer=https://yandex.ru [Электронный ресурс].
40. Яковлев А.А. Теоретико-методологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности / А.А. Яковлев // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. – № 2(13). – С. 103-109.

41. Янсон Ю.А. Физическая культура в школе. Научно-педагогический аспект: учеб. пособие / Ю.А. Янсон. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2016. – 304 с.