

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(код и наименование направления подготовки, специальности)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Развитие двигательных способностей у юных лыжников на базе
рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross Kids»

Студент

А. А. Пирогова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.б.н., доцент, В.В. Горелик

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Аннотация

на бакалаврскую работу Пироговой Алины Анатольевны по теме:
«Развитие двигательных способностей у юных лыжников на базе
рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross Kids»

Актуальность исследования. Лыжи являются универсальным средством ведения активного образа жизни и укрепления здоровья, доступным для детей [4]. Занимаясь спортом на детском лыжном городке, дошкольники с интересом осваивают элементы лыжной техники в игровой форме и повышают уровень своей физической подготовленности [14].

Детям полезно развивать двигательные способности с дошкольного возраста благодаря лучшей двигательной памяти, мышлению, представлению и воображению о сложном и разнообразном мире движений [24].

Цель исследования: изучение влияния занятий на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids» на двигательные способности детей 4 – 7 лет.

Объект исследования: рабочая программа по лыжным гонкам для детей 4 – 7 лет на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids».

Предмет исследования: программа, направленная на развитие двигательных способностей детей 4 – 7 лет на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids».

Гипотеза исследования: предполагается, что занятия детей 4 – 7 лет на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids» улучшают развитие двигательных способностей.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения. Содержит 9 таблиц, 8 рисунков, 3 приложения. Список используемой литературы включает в себя 38 источников. Основной текст работы изложен на 70 страницах.

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Научно-теоретические основы проблемы населения	7
1.1 Понятие «двигательные способности» и его классификация	7
1.2 Физиологические основы формирования двигательных навыков.....	11
1.3 Формирование двигательных навыков.....	15
1.4 Физиологическое обоснование принципов обучения.....	17
1.5 Особенности развития двигательных способностей у детей.....	19
1.6 Рекреационно-оздоровительный лыжный городок21 «Ski-cross kids» и занятия на лыжах с детьми.....	21
Глава 2 Задачи, методы и организация исследования	26
2.1 Задачи исследования.....	26
2.2 Методы исследования.....	26
2.3 Организация исследования.....	31
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение	34
3.1 Организационно-методические особенности проведения занятий с детьми 4 – 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids»	34
3.2 Результаты исследования и их обсуждение.....	38
Заключение	52
Список используемой литературы	56
Приложение А Игры на лыжах	60
Приложение Б Оборудование детского лыжного городка «Ski-cross kids»	63
Приложение В Результаты тестирования групп.....	64

Введение

Актуальность исследования. Лыжный спорт – это один из самых популярных и доступных для детей зимних видов спорта. Ходьба на лыжах укрепляет здоровье, развивает детей физически, закаляет, развивает координацию, умение владеть собственным телом. У детей гармонично укрепляется мышечный корсет. Свежий воздух благотворно влияет на дыхательную систему. При регулярных занятиях укрепляются сердечно-сосудистая и нервная системы. Разнообразные упражнения, интересные задачи делают занятия очень интересными для дошкольников.

Каждый ребенок с детства должен заниматься спортом для крепкого здоровья. А если занятия проходят увлекательно, то такие занятия несут двойную пользу.

Дети, которые начали заниматься лыжным спортом с дошкольного возраста, имеют крепкий иммунитет, менее подвержены простудным заболеваниям, хорошо развиты физически и активны. Воспитываются и морально-волевые качества, такие как целеустремленность, смелость и решительность, дисциплинированность, чувства взаимопомощи, поддержки и командной дружбы.

При передвижении на лыжах у детей формируются двигательные навыки и умения. При правильном обучении дошкольники сравнительно легко овладевают базовой лыжной техникой передвижения. Поэтому следует начинать привлекать детей к занятиям на лыжах с дошкольного возраста. Создать интерес к занятиям лыжным спортом можно с помощью лыжного городка «Ski-cross kids», где ребята смогут осваивать базовые элементы лыжного хода.

Дети с большим интересом проходят по снежным горкам с различным рельефом, выполняют простые и сложные упражнения, бегают мини-эстафеты и веселые старты, стреляют снежками по мишеням. Активно применяются при оформлении занятия цветная яркая разметка, крупные

фигуры олимпийских животных, декорирование площадки, световые украшения (гирлянды) для создания ощущения постоянного праздника. Положительные эмоции закрепляются, и ребенок легче воспринимает физическую нагрузку. Он становится увлечен происходящим вокруг и не замечает усталости.

Теоретическая база. С ростом интереса людей к состоянию здоровья возросла актуальность способов его укрепления, в том числе и в дошкольном возрасте. В. Б. Иссурин и В. И. Лях рассматривают развитие двигательных и координационных навыков в своих работах «Координационные способности спортсменов», «Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов», а также В. И. Лях описывает теорию в работе «Развитие координационных способностей у дошкольников». Многие другие ученые-писатели рассказывают о том, как привлечь с детей к занятиям лыжами в дошкольном возрасте, среди них З. Ф. Аксенова, Д. Е. Баянкина, А. Д. Викулов, М. П. Голощекина и другие. На важность лыжных занятий с детьми обращали внимание врачи и педагоги Е. А. Аркин, А. А. Невский, Х. Л. Виленкина, Е. Г. Леви-Гориневская и многие другие.

Была создана экспериментальная инновационная площадка в России, которая называется «Стань чемпионом». Там дети двухлетнего возраста занимаются на лыжах. Уже в восьми регионах работают эти площадки. Выявление наших звёздочек также относится и к базовой пирамиде развития лыжного спорта. Проект реализован в ХМАО-Югре, г. Ханты-Мансийске в ноябре 2018 года на биатлонном комплексе имени А. В. Филиппенко.

Вариация детской рекреационной лыжно-биатлонной площадки была представлена на Всероссийском форуме и выставке «Живу спортом» в Москве в Гостином дворе в 2021 году.

Проблема исследования. Как улучшить процесс развития двигательных способностей дошкольников.

Цель исследования: изучение влияния занятий на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids» на двигательные способности детей 4 – 7 лет.

Объект исследования: рабочая программа по лыжным гонкам для детей 4 – 7 лет на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids».

Предмет исследования: программа, направленная на развитие двигательных способностей детей 4 – 7 лет на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids».

Для достижения поставленной цели в ходе педагогического исследования решались следующие **задачи:**

- разработать и внедрить рабочую программу занятий с детьми 4 – 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids» с ноября 2020 года по конец апреля 2021 года;
- определить эффективность занятий на развитие двигательных способностей детей 4 – 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке.

Гипотеза исследования: предполагается, что занятия детей 4 – 7 лет на базе рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids» улучшают развитие двигательных способностей.

Теоретическая значимость исследования. Обоснование эффективности развития двигательных способностей при занятиях детей 4 – 7 лет на базе лыжного городка.

Практическая значимость исследования. Разработка рекомендаций по ведению занятий на лыжном городке детей 4 – 7 лет для специалистов по физической культуре и спорту.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения. Содержит 9 таблиц, 8 рисунков, 3 приложения. Список используемой литературы включает в себя 38 источников. Основной текст работы изложен на 70 страницах.

Глава 1 Научно-теоретические основы проблемы населения

1.1 Понятие «двигательные способности» и его классификация

В течение долгих лет не теряет своей актуальности поиск учеными оптимальных методов обучения двигательным действиям.

Понятие «двигательное действие» имеет много значений в современной литературе, приведем некоторые из них:

- совокупность двигательных актов,
- целенаправленный двигательный акт, состоящий из движений.

Двигательные способности — это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида двигательной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения [11].

Двигательные способности подразделяют на пять видов: силовые, скоростные и координационные способности, гибкость и выносливость. На уровень развития и степень проявления двигательных способностей оказывают влияние как факторы среды обитания, так и наследственные факторы. Способности могут проявляться и развиваться в процессе деятельности, когда они задействованы. Но всегда способности являются совокупностью наследственных факторов и факторов среды обитания, такие как социально-бытовые условия проживания, климатические, географические условия, материальное состояние, методика развития способностей и другие [13].

Любые навыки и умения не являются врожденными. Они приобретаются в ходе индивидуального развития [3].

Схематически логический процесс образования двигательного действия принято представлять, как последовательный переход от знаний и общих представлений о выполнении действия к умению его выполнить, и последующее совершенствование умения до автоматизма исполнения

навыка. Развитие двигательных способностей происходит по следующей цепочке: накопление знаний – формирование и развитие двигательного умения – формирование двигательного навыка.

Двигательное умение и двигательный навык имеют ряд определенных отличий, основное из которых – степень освоения двигательного действия.

Двигательное умение – это такая степень владения двигательным действием, при котором управление движениями происходит при активной роли мышления [25].

Двигательное умение формируется на основе следующих предпосылок: наличие минимума знаний о технике выполнения движения, наличия двигательного опыта, соответствующей физической подготовленности, процесса творческого мышления в процессе освоения новой системы движений. Для двигательного умения характерно постоянное осмысленное совершенствование его выполнения. В этом заключается сущность двигательного умения.

Двигательные умения могут играть разную роль и иметь разные цели конечной степени освоения. Умения при необходимости доводят до двигательных навыков, при важности совершенного владения техникой двигательного действия. В иных случаях двигательное действие доводят до умения без последующего развития. В таком случае действия являются вспомогательными. Так, например, в дошкольной программе овладения техникой передвижения на лыжах двигательное действие осваивают в основном именно до уровня умения [35].

В результате формирования двигательного действия возникает первоначальное двигательное умение. Двигательное умение, как и двигательный навык, отражает преимущественно техническую освоенность действия. Двигательное умение является неавтоматизированным двигательным действием, либо не доведенным до значительной степени автоматизации [25].

Отличительными признаками двигательного умения являются:

- постоянная концентрация внимания на технике и последовательности выполнения действия, минимальная степень автоматизма движений;
- изменчивость техники выполнения движения, наличие грубых ошибок при выполнении, увеличение количества ошибок при влиянии сбивающих факторов;
- высокая расчлененность, несогласованность фаз движения, медленное исполнение движения.

Данная характеристика также показывает и основные отличия двигательного умения от двигательного навыка. Двигательное умение и двигательный навык – это последовательные ступени освоения двигательного действия.

Двигательный навык — это такая степень владения двигательным действием, при которой управление движениями происходит автоматизировано (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания).

Совершенствование двигательного умения при многократном его выполнении и осмыслении приводит к его автоматическому выполнению, таким образом, умение переходит в навык. Результатом является появление слитности движений, устойчивость к сбивающим факторам, автоматизированный характер и уменьшение или отсутствие грубых ошибок при выполнении (рисунок 1).

Отличительными признаками двигательного навыка являются [25]:

- повышенный автоматизм двигательного действия;
- направленность сознания не на детальное исполнение действия, а на общее исполнение;
- устойчивость техники исполнения действия к сбивающим факторам;
- единство, слитность исполнения действия и, как следствие, сокращение времени на его исполнение.

Так спортсмен во время бега сосредотачивает свое внимание на контроле скорости, лыжник при передвижении – на изменении рельефа местности, темпе прохождения дистанции и тактике гонки, то есть внимание уделяется решающим компонентам в достижении высокой эффективности действия [1].

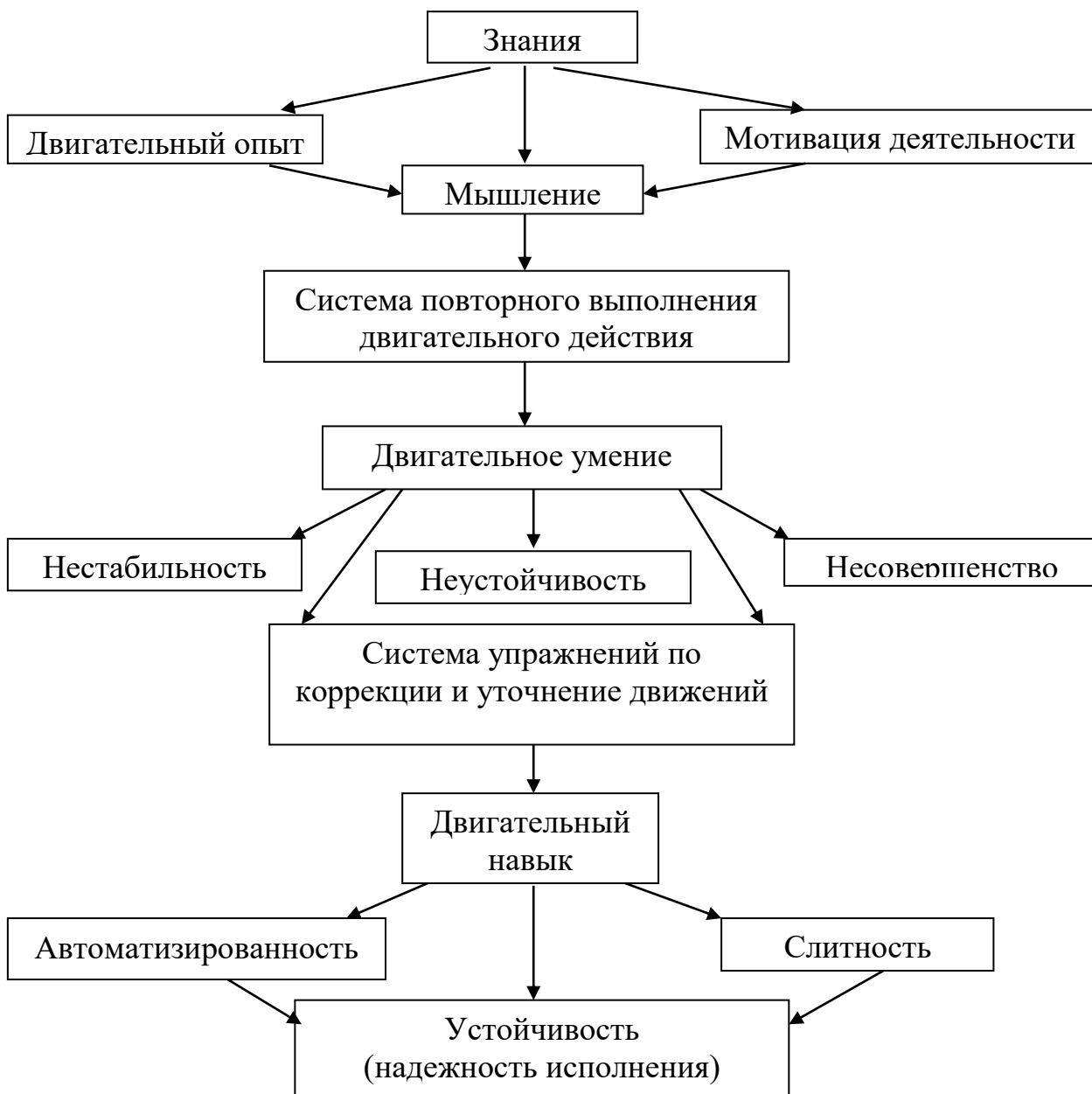


Рисунок 1 – Формирование двигательного умения и двигательного навыка

Эффективность процесса обучения, продолжительность перехода от умения до навыка зависят от следующих факторов [37]:

- врожденные способности к двигательным действиям и двигательного опыта воспитанника. Поэтому возраст начала освоения и совершенствования двигательного действия играет важную роль;
- возраст воспитанника (дети осваивают движения быстрее, чем подростки и тем более взрослые, благодаря чувствительности нейромышечных связей) [24];
- координационной сложности двигательного действия (чем сложнее техника движения, тем длительнее процесс обучения);
- педагогического профессионализма преподавателя, умения объяснить сложное действие разными способами;
- мотивированности воспитанника, осознанности действий, активности воспитанника.

Таким образом, не только врожденные способности определяют степень и скорость овладения двигательными навыками, но и осознание и понимание действия, желание его освоить и улучшить. Двигательные умения и навыки последовательно переходят друг в друга в процессе совершенствования двигательных движений. Основным результатом обучения в многолетнем процессе физического воспитания должен являться богатый фонд разнообразных двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

1.2 Физиологические основы формирования двигательных навыков

Обучение двигательным действиям является учебно-познавательным процессом. То, насколько воспитанник хорошо усвоит и освоит полученную информацию, применит ее, зависит от профессионализма педагога преподнести сложную информацию в доступной форме [36].

Особенности формирования двигательного навыка [11]:

- формирование целостного действия из ряда составных элементов;
- совершенство выполнения действия, предела которому не существует. Для выполнения навыка следует придерживаться высокой степени совершенства: точность исполнения, устойчивость и гибкость навыка;
- доведение двигательных навыков до автоматизма, сознание при этом контролирует цель, задачи, средства и результаты действия;
- осознанность выполняемого двигательного действия, сознательный процесс.

Методические основы изучения и освоения двигательного навыка, следующие [35]:

- а) Создание мотивации у воспитанников. Мотивация – совокупность стойких мотивов, побуждений, определяющих содержание, направленность и характер деятельности личности, ее поведение. Педагогу важно создать у воспитанника сознательное, осмысленное отношение к процессу овладения новым двигательным действием. Если же у воспитанника нет мотивации к овладению двигательным действием, то такое обучение проходит гораздо медленнее и несет в себе много ошибок в исполнении двигательного действия.
- б) Понимание воспитанником сущности двигательного навыка. Понимание формируется при прослушивании комментариев педагога, который делает акценты на основных опорных точках (ООТ) действия, от которых зависит успех его выполнения.
- в) Полноценное представление о двигательном действии по всем ООТ, которое включает в себя:
 - 1) зрительный образ двигательного действия, возникающий на основе опосредованного или непосредственного наблюдения;
 - 2) логический (смысловой) образ, основанный на знании, получаемом при рассказе, объяснении, комментарии, сравнении, анализе и т.д.;

- 3) двигательный образ, создаваемый на основе уже имеющегося у ученика двигательного опыта либо на тех ощущениях, которые у него возникают при выполнении подводящих упражнений.

Освоение изучаемого двигательного действия в целом. К выполнению двигательного действия в целом приступают тогда, когда по каждой ООТ сформированы необходимые знания и представления.

Сначала выполнение двигательного действия проходит замедленно, с множеством ошибок, лишними движениями и раскоординированностью, повышенным напряжением мышц и усиленной концентрацией внимания. Это нормальное начало освоения двигательного действия. После многократных повторений действия, усиленным контролем за ООТ, коррекцией ошибочных микродвижений следуют анализ и оценка его выполнения, ставятся задачи для совершенствования выполнения действия при следующей попытке. Так двигательное действие перерастает в умение, которое выполняется уже более быстро, раскрепощено и правильно. Дальнейшая работа над двигательным умением подводит его к двигательному навыку, который выполняется на автоматизме [9].

Основные законы формирования двигательных навыков [11]:

- а) закон изменения скорости в развитии навыка – навык формируется неравномерно, может развиваться двумя путями:
 - 1) быстрое первичное овладение действием в начале обучения, последующее замедление развития. Характерно для легких действий, когда воспитанник быстро понимает основу действия и потом долго осваивает его детали;
 - 2) незначительный прирост в освоении двигательного навыка в начале обучения, а затем резкий скачок. Характерно для сложных двигательных действий, которые сначала следует медленно разобрать, более детально понять, а потом после осознания сути действия происходит прирост качества его исполнения;

- б) закон «плато» (задержки) в развитии навыка. Существует два вида причин задержки в развитии двигательного навыка:
- 1) внутренние, когда внутри человека происходит приспособление к исполнению навыка, и лишь спустя время воспитанник улучшает свой навык;
 - 2) внешние, вытекающие из неправильной методики обучения или недостаточного уровня развития физических качеств;
- в) закон угасания навыка. Навык угасает, когда длительное время его не используют. Происходит это постепенно. Сначала начинают появляться небольшие сбои в исполнении движения, затем теряет координацию движений, и в итоге воспитанник теряет способность выполнять сложное действие. Однако после нескольких повторений навык довольно быстро восстанавливается, так как его основа сохраняется длительное время;
- г) закон переноса двигательного навыка. Ранее сформированные навыки могут влиять на обучение другим навыкам как положительно, так и отрицательно. Поэтому перенос навыка разделяют на положительный и отрицательный перенос. Положительный перенос – это такое взаимодействие навыков, когда ранее сформированный навык способствует, облегчает и ускоряет процесс становления нового навыка. Основной особенностью положительного переноса является наличие структурного сходства в главных фазах двигательного действия. Отрицательный перенос – это такое взаимодействие навыков, когда уже имеющийся навык затрудняет образование нового двигательного навыка. Это происходит при сходстве в подготовительных фазах движений и в его отсутствие в основном звене;
- д) закономерности переноса двигательных навыков следует учитывать при обучении сложным двигательным действиям в лыжном спорте

для более качественного освоения и разнообразия способов сложных элементов техники;

- е) закон отсутствия предела в развитии двигательных навыков. Совершенства двигательным навыкам не существует. Их можно улучшать на протяжении всей жизни, постоянно находя изъяны в технике исполнения навыка и стремясь его усовершенствовать.

Таким образом, от профессионализма педагога зависит то, насколько качественно и быстро воспитанник сможет воспринять полученную информацию, обработать ее и применить в действии. Придерживаясь методики и законов обучения двигательному навыку, результат обучения будет положительным.

1.3 Формирование двигательных навыков

Становление двигательного навыка проходит через несколько стадий, или фаз [19].

На первой стадии частные, отдельные небольшие действия формируются в единое, целостное двигательное действие. Активируются нервные процессы с выработкой ответных реакций согласно ООТ в нужной последовательности, вовлекаются в работу необходимые мышцы, протекают новые мышечные ощущения, происходит адаптация организма к ним, изучение ощущений и движений.

Вторая стадия является переходной, характеризуется переходом к двигательному умению. Нервные процессы становятся более сконцентрированными на выполнении задач и достижении цели, улучшается координация движений, согласованное прохождение ООТ, уменьшается излишнее мышечное напряжение, движения становятся более совершенными.

Третья стадия является достижением уровня двигательного навыка. Движения стабилизируются, присутствуют высокая координированность,

высокий автоматизм выполнения навыка. Исполнение близко к совершенству.

В некоторых случаях фазы развития двигательного навыка могут отсутствовать по ряду индивидуальных причин. Это может быть степень сложности для воспитанника (очень легкое или слишком сложное для выполнения движение), физическая подготовленность (также может как облегчить усвоение действия, так и быть преградой к его выполнению), квалификацией спортсмена (высокий уровень мастерства и владения собственным телом, легче усваиваются новые двигательные действия) и др. [19].

Устойчивость двигательного навыка разная в разное время. Двигательные навыки проявляют свою нестабильность в начале их образования. Со временем навыки укрепляются в сознании и носят все более устойчивый характер. Чем ниже сложность навыка, тем он устойчивей. При наличии сложных элементов в движении устойчивость навыка ниже и требует постоянных повторений. Поэтому даже высококвалифицированный спортсмен при выполнении сложнейших движений не каждый раз может показать свой лучший результат [11].

Сложные навыки требуют постоянных повторений, вследствие этого тренировки должны быть систематичны и регулярны, исключая долгие паузы и перерывы. Несложные навыки могут сохраняться месяцами и годами. Так однажды научившись кататься на велосипеде, уже всегда сможешь сесть и поехать на нем, также происходит и с плаванием, ходьбе на коньках и на лыжах. Простые навыки сохраняются в упрощенном виде даже после больших перерывов [30].

Речевое сопровождение движений помогают в освоении сложных навыков. В высших отделах мозга человека обнаружены специальные «командные» нейроны, которые реагируют на словесные приказы и запускают нужные действия [15].

С опытом у спортсменов формируются навыки тактического мышления. При повторении различных тактических комбинаций, спортсмены вырабатывают на автоматизме постоянные мыслительные решения, которые потом срабатывают в схожих ситуациях. Так реакция на действие происходит мгновенно, и лишь после выполнения спортсмен осознает его (например, реакция на неожиданное препятствие на лыжной трассе) [4].

Таким образом, становление большинства навыков проходит через 3 фазы. Сложные навыки требуют постоянных повторений. Простые навыки могут сохраняться в упрощенном виде месяцами, годами. Комментарии тренера помогают освоению навыка. С опытом у спортсменов формируется тактическое мышление, работающее автоматически.

1.4 Физиологическое обоснование принципов обучения

Существуют принципы обучения технике, от которых напрямую зависит его эффективность [8]:

- принцип постепенного усложнения техники движений. Сложнокоординационные движения функционируют по сложным временным связям, управляющим одновременной деятельностью многих мышц. Помогают в их освоении подготовительные упражнения, позволяющие разобрать сложное действие по частям. После успешного овладения ими собрать воедино сложное двигательное действие;
- принцип многократного систематического повторения упражнений. Временные связи, являющиеся основой двигательных навыков, формируются и совершенствуются при обязательном повторении упражнения. Важны при этом число повторений, интервалы между повторениями, интервалы между тренировочными занятиями. Для освоения очень сложных двигательных действий необходимы

постоянные, регулярные тренировки через день. При этом чрезмерное число повторений также может усугубить развитие навыка (наступление утомления);

- принцип разносторонней технической подготовки. Многократное стереотипное выполнения двигательных навыков может способствовать сужению экстраполяции. Это сужение, возникающее при однотипных тренировках в одинаковых условиях, ограничивает возможность организма быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям. Так изменение внешней обстановки (изменение рельефа трассы, особенности снега, возникновение неожиданных препятствий и т.д.) и состояния спортсмена (эмоциональные изменения, утомление и др.) могут вызвать несоответствие стереотипной программы выполнения движения в новой ситуации. Вследствие этого двигательный акт становится менее продуктивным;
- принцип индивидуализации обучения. Физическое развитие, наследственные особенности влияют на степень усвоения новых навыков. Различный фонд ранее приобретенных навыков также играет свою роль в скорости освоения новых навыков. Все это предполагает индивидуальный подход при обучении технике движений.

При любой системе подготовки следует придерживаться данных принципов. Каждый из них значим для формирования двигательных навыков. Спортсмен может потерять много времени для усвоения сложнокоординационного навыка цельным методом, либо вовсе не сможет его исполнить. Постоянные повторения разученных навыков необходимы, так они совершенствуются, исчезают лишние элементы движений, мышцы становятся все более расслабленными, а работают только задействованные мышцы. Разносторонне развитому спортсмену с богатым фондом навыков и умений легче осваивать новые двигательные навыки по закону

положительного переноса навыка. Индивидуальный подход к каждому спортсмену увеличивает продуктивность занятий.

1.5 Особенности развития двигательных способностей у детей

Дошкольный возраст ребенка – это период жизни ребенка, в течение которого закладываются основы физического и психического здоровья. Правильно организованная двигательная активность имеет большое значение для детей и взрослых [3].

Основными составляющими двигательного режима являются:

- произвольная двигательная активность, связанная с выполнением множества движений в повседневной жизни;
- специально организованные педагогические воздействия (занятия, тренировки), благодаря которым стимулируется естественный ход онтогенетического развития моторики: у ребенка улучшаются соответствующие двигательные умения и повышаются физические способности [23].

Усилия современных ученых, педагогов, медицинских работников, психологов направлены на разработку и внедрение новых концепций, моделей, методик развития психических и моторных сил (способностей), а также воспитания здорового дошкольника. Однако, несмотря на эти усилия, современная ситуация с развитием дошкольного образования остается проблемной. Неудовлетворительное состояние системы физического развития и сохранения здоровья, в частности, специалисты объясняют следующим [21]:

- разрозненностью усилий медицинского и педагогического персонала, психологической службы, семьи и социума в медико-психологическом сопровождении ребенка;
- недостаточной компетентностью участников образовательного процесса в выполнении своих функций;

- ограничением двигательной активности ребенка в дошкольном учреждении и семье;
- декларативностью провозглашения принципа гуманизма и недостаточной обеспеченностью психоэмоционального комфорта ребенка.

Все специалисты подчеркивают важность физического воспитания. К ведущим принципам модернизации современной системы дошкольного физического образования они относят: личностно-ориентированный характер воспитательной и образовательной деятельности, гуманизацию, фундаментализацию, индивидуализацию, непрерывность, гармонизацию, многоуровневость [32].

Координационные способности (КС) – это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия [7].

Дошкольники имеют повышенную чувствительность нейромышечных связей, лучшую мышечную память. Использование координационных упражнений, подобранных с учетом возраста и индивидуальных особенностей:

- улучшает интеллектуальные (мыслительные), мнемические (память) процессы, а также воображение, побуждают детей к самооценке и оценке действий и поведения сверстников;
- содействует развитию таких волевых качеств, как смелость, решительность, инициативность, самостоятельность, находчивость;
- побуждает детей к проговариванию совершаемых действий, называнию упражнений и улучшению речи;
- ведет к более быстрому и рациональному овладению различными (новыми) двигательными действиями;
- дает возможность детям легче справляться с заданиями, требующими высокого уровня психофизиологических функций в сенсомоторной и интеллектуальной сферах;

- способствует постоянному пополнению двигательного опыта;
- поддерживает постоянный интерес к занятиям – дети испытывают радость и удовлетворение от регулярного овладения новыми и разнообразными видами физических упражнений;
- период дошкольного возраста позволяет быстрее освоить технику и тактику разных видов спорта и быстрее продвигаться к высотам спортивного мастерства.

В связи со сказанным цель развития КС состоит в оптимизации двигательной (координационной) подготовленности детей дошкольного возраста, ведущей к их разностороннему психомоторному развитию [12].

1.6 Рекреационно-оздоровительный лыжный городок «Ski-cross kids» и занятия на лыжах с детьми

Нами предлагается система физического воспитания, включающая в себя все вышеперечисленные принципы модернизации. Такая система является инновационной для России, и уже успешно реализуется в европейских странах, таких как Швеция и Норвегия. Эти страны в настоящее время являются лидирующими странами по лыжным гонкам. Система развития двигательных способностей юных лыжников 4 – 7 лет через рекреационно-оздоровительный лыжный городок «Ski-cross kids».

Данный городок является именно рекреационно-оздоровительным, так как детям дошкольного возраста рано ставить высокие цели в профессиональном лыжном спорте [36].

Лыжные гонки считаются универсальным видом спорта, развивающим организм гармонично, и базовые упражнения подготовки лыжника-гонщика могут использоваться при работе с дошкольниками [27]. Лыжный городок включает в себя активный отдых, активное времяпрепровождение в совокупности с укреплением здоровья, рекреацией и развитием двигательных способностей [14].

Основной задачей детей дошкольного возраста при освоении техники лыжного хода является в первую очередь изучение ступающего шага [5]. Необходимая для передвижения координированность рук и ног дает развитие аналитическому мышлению ребенка. Положительным итогом данного этапа занятий будет закрепление двигательного умения ступающего лыжного шага [34].

Следующей задачей для дошкольников будет освоение более сложных лыжных элементов, для которых требуется постоянное развитие равновесия. Это прохождение спусков, поворотов, начало обучения торможению плугом и другие элементы базовой лыжной техники начального уровня [22].

Занятия с детьми дошкольного возраста желательно проходить в игровой форме. Ребенок может эффективно выдерживать до 10 минут обучающей части тренировки, а дальше следует вернуться к игровой форме занятия [17]. Здесь является важным творческое мышление преподавателя – совмещение общеразвивающей подготовки с уклоном на лыжную технику в игровой форме [10].

В бесснежный период приветствуются разнообразные тренировки, включающие в себя специальные упражнения на развитие равновесия, координированности, вестибулярного аппарата, общее физическое развитие и также игровые тренировки [26]. С дошкольниками советуют распределять время следующим образом: 5 минут обучающего занятия – 15 минут игр – 10 минут пауза, отдых – 5 минут специальных упражнений – 10 минут игр. Таким образом, у детей не возникает чувства усталости, их интерес на занятии не падает. Они продолжают с удовольствием выполнять задания, не снижая их эффективности [29], [33].

Смысл данной системы заключается в создании для детей комфортных условий. Дети любят праздники, в детском лыжном городке для них всегда будет организован праздник: яркие украшения, светящиеся гирлянды, цветовая разметка трассы, ростовые фигуры, красивые ограждения, музыка и общее настроение веселья [2], [38]. Благодаря такому подходу у детей

вырабатывается положительное отношение к лыжному городку, создается мотивация для регулярных посещений занятий [6].

Вторая важная составляющая создания детского лыжного городка – это максимальное количество определенных препятствий в ограниченном пространстве [14]. В случае нужды для своевременного контроля юных лыжников у родителей либо преподавателя есть возможность за короткое время проводить ребенка на основную базу (лыжную базу или детский сад). Маленькие дети не в силах проходить большие расстояния, и лучше, когда препятствия находятся на малом расстоянии друг от друга. Сложности захватывают дух, они создают интерес к занятиям и активно развивают двигательные способности. Специально подобранные препятствия под руководством специалиста позволяют детям развить свои двигательные способности в короткие сроки. Доказано, что занятия, являющиеся увлекательными для детей, несут больше пользы [31]. Один из вариантов данного лыжного городка представлен в приложении Б. Существует большое множество вариаций создания таких городков, разных по размерам, рельефу, очередности упражнений и длине дистанции [28].

На таком лыжном городке можно проводить занятия не только с детьми дошкольного возраста, но и с подростками и даже с взрослыми. Увлекательное прохождение лыжного городка с препятствиями может перерасти в соревнования по скоростному прохождению снежных препятствий [16].

Координационные способности (КС) являются основой техники лыжного спорта, и их высокая развитость в дошкольном возрасте дает неоспоримое преимущество перед соперниками [20], [28].

Факторами, определяющими развитие координационных способностей, являются [7]:

- способность человека к точному анализу движений,
- деятельность анализаторов, и особенно двигательного анализатора,
- сложность двигательного задания,

- уровень развития других двигательных способностей,
- смелость и решительность,
- возраст,
- уровень общей подготовленности воспитанника.

Детский лыжный городок является универсальным средством гармоничного физического развития ребенка. На практике видно, что КС развиваются интенсивнее других.

При начале занятий в дошкольном возрасте дети [24]:

- имеют лучшую двигательную память, мышление, представление и воображение о сложном и разнообразном мире движений;
- быстрее и рациональнее обучаются двигательным действиям;
- приобретают умения рационально и быстро находить выход из сложных и разнообразных двигательных ситуаций;
- постоянно пополняют свой двигательный опыт;
- испытывают радость и удовлетворение от постоянного овладения новыми и разнообразными видами физических упражнений и сохраняют интерес к занятиям;
- приобретают первоначальное умение самоконтроля выполняемой двигательной активности.

Различают элементарные и сложные КС. Элементарной является способность точно воспроизводить пространственные параметры движений, сложные – способность быстро перестраивать двигательные действия в условиях внезапного изменения условий [7].

В дошкольном возрасте в основном принято развивать элементарные КС. Но благодаря индивидуальному подходу на детском лыжном городке при положительной динамике развития элементарных КС преподаватель может задействовать в тренировках упражнения на развитие сложных КС [18].

Общими задачами целенаправленного развития КС у детей дошкольного возраста являются [24]:

- систематическое освоение новых двигательных действий, рекомендованных для дошкольников детского сада;
- воспитание фундаментальных КС, таких как способности к равновесию, воспроизведению и дифференцированию пространственных, силовых и временных параметров, ритм, ориентация в пространстве, быстрота реагирования;
- выработка общих восприятий движений в виде чувства пространства, времени, дозирования мышечных усилий, сенсомоторных реакций, формирование речемыслительных и интеллектуальных процессов, двигательной памяти и представления движений.

Выводы по главе

Таким образом, создание рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids» является инновационной методикой эффективного гармоничного развития двигательных способностей детей 4 – 7 лет с помощью передвижения на лыжах по украшенному, красивому городку, где царит веселье, играет музыка, светятся огоньки. Занятия проходят легко и непринужденно под руководством квалифицированного преподавателя.

Глава 2 Задачи, методы и организация исследования

2.1 Задачи исследования

Чтобы развить двигательные способности детей с 4 до 7 лет с помощью занятий на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids» и достичь поставленной цели работы, нами были поставлены следующие **задачи исследования:**

- разработать и внедрить рабочую программу занятий с детьми 4 – 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids» с ноября 2020 года по конец апреля 2021 года;
- определить эффективность занятий на развитие двигательных способностей детей 4 – 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке.

2.2 Методы исследования

Методы исследования:

- Анализ научно–методической литературы.
- Педагогический эксперимент.
- Педагогическое наблюдение.
- Математико-статистические методы.

Анализ научно-методической литературы

Анализ научно–методической литературы – были изучены материалы по теме исследования, а именно про здоровье, лыжный спорт, физическую культуру, особенности работы с детьми дошкольного возраста, праздники с детьми. Этот метод позволил рассмотреть взаимосвязь лыжного спорта и двигательных способностей детей 4 – 7 лет. В первой главе изучались такие понятия как «двигательные способности», «двигательное действие», «двигательное умение», «двигательный навык», «координационные

способности». Определялись методы обучения и развития двигательных способностей. Было приведено описание рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids», его основная идея и ключевые звенья. Раскрывались особенности проведения занятий на лыжах для дошкольников.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проводился на базе МБУ «Спортивная школа Приуральского района», Ямало-Ненецкий автономный округ, п. Харп в снежный период с 01.11.2020 года по 30.04.2021 года. В нем приняли участие две группы детей в возрасте с 4 до 7 лет – экспериментальная и контрольная группы по 10 человек в каждой. Занятия проводились 3 раза в неделю по 90 минут – 2 академических часа.

В контрольной группе проводились оздоровительные занятия по «Физической культуре» на лыжах 3 раза в неделю по 60 минут практики и по 15 минут на подготовку до и после занятия. Занятия проводились на школьном стадионе, основная часть трассы – равнина, присутствовал один пологий подъем и спуск, при плохой погоде занятия проходили в зале силовой и общеразвивающей направленности. В середине занятия была разгрузочная пауза 10 минут, в которую физическая нагрузка снижалась либо вовсе отсутствовала, и проводились теоретические игровые задания (например, загадки, рассказ о свойствах тела человека, о здоровье и т.д.).

Экспериментальная группа занималась по рабочей программе для спортивно-оздоровительной группы «Лыжные гонки. Развитие двигательных способностей детей». По программе тренировки проходили для детей с 4 до 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids». Занятия проходили 3 раза в неделю по 60 минут практики и по 15 минут на подготовку до и после занятия, прослушивание теории лыжного спорта. Занятия проводились как на лыжном городке, так и в спортивном зале в случае необходимости (из-за плохих погодных условий, для изучения сложного элемента техники и т.д.). В середине занятия присутствовала разгрузочная 10-минутная пауза, в которую физическая нагрузка снижалась

либо вовсе отсутствовала, проводились теоретические игровые задания на лыжную тематику, включенную в программу подготовки (например, стрельба снежками по мишени, технические элементы, история лыжного спорта и т.д.).

Контрольные упражнения были выбраны в соответствии с направленностью определения развития двигательных способностей на тренерском совете при директоре Спортивной школы и старшем тренере по лыжным гонкам. Нормативы испытаний задавались в соответствии с возрастом испытуемых по рабочей программе согласно рекомендациям, к ведению занятий по «Физической культуре для дошкольников» [29].

Тестирование для определения уровня развития двигательных способностей включало в себя следующие тесты (см. приложение В):

Тест 1. Координация, освоение лыжной техники, равновесие: преодоление препятствий на лыжах 250 м (сек)

Испытание проводится с целью определения развития у детей координационных способностей, освоения лыжной техники при прохождении дистанции. В испытании активно задействованы такие физические качества как координированность, ловкость, быстрота, скоростно-силовые качества. Для проведения испытания был использован детский лыжный городок «Ski-cross kids», где были искусственно созданы разнообразные препятствия на заснеженной трассе. Протяженность дистанции 250 метров. Упражнение выполнялось на время. Были использованы следующие препятствия: подъем «елочкой», спуск слалом вокруг фишек, подъем «лесенкой», упражнение «восьмерка», разнорельефная лыжня на спуске, «попади в цель» - 5 бросков по мишени и штрафные круги, езда задом, упражнение «змейка», упражнение «проезд под арками», поворот 180 градусов.

Система оценок: участник встает на стартовую линию, по сигналу «Марш!» начинает движение по лыжному городку с преградами. Участник должен выполнить все упражнения, иначе результат не засчитывается. При

пересечении финишной линии секундомер останавливается, и результат фиксируется в протоколе.

Основное оборудование: подготовленный детский лыжный городок с испытаниями, секундомер.

Тест 2. Скоростная выносливость: бег на лыжах на дистанции 500 метров (сек).

Испытание проводится с целью определения освоения рабочей программы по «Лыжным гонкам» для детей 4 – 7 лет. В испытании активно задействованы такие физические качества как сила, скоростная выносливость. Для проведения испытания была использована лыжная трасса, рельеф – равнинный, с одним пологим подъемом и спуском. Протяженность дистанции 500 метров. Упражнение выполнялось на время.

Система оценок: участник встает на стартовую линию, по сигналу «Марш!» начинает движение по лыжной дистанции. Стиль передвижения – классический. Участник должен пройти всю дистанцию. При пересечении финишной линии секундомер останавливается, и результат фиксируется в протоколе.

Основное оборудование: подготовленная лыжная трасса протяженностью 500 метров, секундомер.

Тест 3. Скоростно-силовое качество: прыжок в длину с двух ног с места (см)

Испытание проводится для определения уровня развития физического качества «прыгучесть», важного для лыжников, входящего в скоростно-силовые качества. Для проведения теста была использована ровная площадка, на которой отмечена линия старта. Рядом от линии старта расположили сантиметровую ленту для определения результатов. Дано 3 попытки, фиксируется лучшая попытка.

Основное оборудование: сантиметровая лента, мел.

Тест 4. Ловкость: прыжок лыжный многоскок (см)

Испытание проводится для определения координированности и ловкости испытуемых, важных для лыжников. Особенность техники исполнения – серия прыжков совершается с двух ног на одну, потом прыжок на другую ногу, и завершается серия прыжком с приземлением на две ноги. Всего 3 контрольных попытки.

Для проведения теста была использована ровная площадка, на которой отмечена линия старта. Рядом от линии старта расположили сантиметровую ленту для определения результатов.

Система оценок: прыжок лыжный многоскок (см) – засчитывается лучший результат. На выполнение дается по 3 попытки, фиксируется лучший результат.

Основное оборудование: сантиметровая лента, мел.

Тест 5. Скоростные качества: супер-спринт на лыжах, 50 метров (сек)

Тест на скоростные качества. Участники строятся по двое на линию старта. По команде «Марш!» стартуют на лыжах классическим стилем до отметки в 50 метрах от старта. Дистанция равнинная. Дается 3 попытки на время, лучшая из которых фиксируется.

Основное оборудование: секундомер, цветные фишки для обозначения старта и финиша.

Тест 6. Скоростно-силовые качества: тренажер «Лыжник» на руки за 30 сек (количество раз)

Тест проводится на активно применяемом среди лыжников тренажере «Лыжник» в тренажерном зале, суть которого заключается в имитации лыжного толчка руками с силовым отягощением. Участники должны за 30 секунд произвести максимальное количество толчков руками одновременным ходом, технически правильно выполняя упражнение. На выполнение после предварительной подготовки дается 1 попытка.

Система оценок: участник по сигналу становится к тренажеру, сигнализирует о готовности к старту. Судья дает команду «Марш!», участник

начинает выполнение упражнения со стойки «руки на уровне груди», продолжая толчок в пол и назад.

Основное оборудование: секундомер, тренажер «Лыжник».

Педагогическое наблюдение

Было проведено педагогическое наблюдение за испытуемыми, за усвоением ими движений лыжника, техники передвижения на протяжении всего исследования. Отслеживалось поведение детей на занятиях, степень усталости, зависимость усталости и самочувствия от погодных условий (погодные условия Крайнего Севера). По ходу занятий фиксировались полученные результаты и велись конспекты.

Методы математической статистики

В процессе работы для обработки полученных данных в ходе тестирования нами были использованы методы математической статистики. Мы нашли такие математические показатели как: \bar{X} – среднее арифметическое; σ – квадратическое отклонение; x – ошибку среднего арифметического. По t – критерию Стьюдента выявили оценку достоверности различий данных в ходе исследовательской работы. Обработанные результаты заносили в специально подготовленные таблицы.

2.3 Организация исследования

Исследовательская работа была организована на базе МБУ «Спортивная школа Приуральского района» ЯНАО, п. Харп отделение «Лыжные гонки» в период с 01.10.2020 года по 30.09.2021 года.

Основные этапы исследования.

На первом этапе исследования (октябрь 2020 г.) изучалась и анализировалась научно-методическая литература для постановки проблемы исследования и ее актуальности. Определялись задачи исследования. Проводился подбор тестов для определения уровня развития физических способностей детей.

Была разработана рабочая программа по виду спорта «Лыжные гонки» для спортивно-оздоровительной группы детей возраста с 4 до 7 лет.

Планирование тренировочного процесса было направлено на развитие двигательных способностей, общей физической подготовленности, постановку базовой лыжной техники согласно рекомендациям для данного возраста.

На втором этапе (ноябрь 2020 г. – апрель 2021 г.) проводился основной педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие две группы детей в возрасте 4 – 7 лет – экспериментальная и контрольная группы по 10 человек в каждой. В обеих группах занятия проводились 3 раза в неделю по 60 минут практики и 30 минут теории или подготовки к занятию. В контрольной группе занятия проводились по оздоровительной программе по «Физической культуре», а экспериментальные занятия проходили на детском лыжном городке с препятствиями по разработанной рабочей программе. Занятия в ЭГ включали в себя:

- общеразвивающие упражнения,
- прыжковые комплексы,
- комплекс на развитие координированности,
- применение тренажера «Лыжник»,
- комплекс упражнений на лыжном городке,
- базовый лыжный комплекс начального уровня.

В КГ занятия проводились в рамках учебной программы по школьному стадиону.

В конце эксперимента было проведено повторное тестирование в контрольной и экспериментальной группах с целью определения развития двигательных способностей у детей 4 – 7 лет.

Педагогический эксперимент проводился для определения влияния занятий на детском лыжном городке на двигательные способности детей 4 – 7 лет.

Третий этап (май – сентябрь 2021 г.) включал в себя статистическую обработку данных, полученных во время педагогического эксперимента, обобщение, формирование выводов и представление полученных материалов в виде бакалаврской работы.

Выводы по главе

Мы составили рекомендации для развития двигательных способностей юных лыжников через детский лыжный городок «Ski-cross kids»:

- а) занятия должны проводиться с учетом физического развития и физической подготовленности детей, их возраста;
- б) в ходе эксперимента было отмечено, что желательно разделять группы по следующим возрастам:
 - 1) 3 – 4 года, с помощью родителей – основной задачей является ходьба на лыжах, прогулка;
 - 2) 5 – 6 лет, по возможности самостоятельно без помощи родителей;
 - 3) 7 – 8 лет, без родителей, школьники;
- в) занятия должны быть эмоционально насыщенными и содействовать гармоничному развитию ребенка;
- г) начинать обучение следует с развития чувств лыж и снега, изучения базовых упражнений, обучению правильному падению, вставанию, прохождению поворотов, подъемов и спусков. Дальше можно переходить к более сложным элементам лыжной техники и применять их при прохождении лыжного городка;
- д) на тренировках важен питьевой режим. Дети должны брать с собой питье.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

3.1 Организационно-методические особенности проведения занятий с детьми 4 – 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids»

Отличительной особенностью проведения занятий с ЭГ на лыжах является применение игровой формы на лыжном городке, когда дети получают положительные эмоции на тренировке. В результате занятия проходят легко, весело, комфортно и продуктивно.

Совмещение сложных для выполнения элементов упражнений и игры позволяют изучать технически сложные лыжные движения более эффективно. Дети быстро устают от того, чего не понимают. В данной методике для того, чтобы избежать этого, у преподавателя должно быть несколько вариантов объяснения сложного элемента, желательно разными способами (наглядный, словесный образ, имитация упражнения, перемещение навыка и т.д.).

Для создания позитивного окружения площадка для проведения была украшена яркими элементами декора: световое оформление, в том числе гирлянды, раскрашенные контуры дистанции и препятствий на снегу, ростовые фигуры, детская музыка. Все эти элементы создавали ощущение постоянного праздника, что давало свой видимый эффект – дети получали новые знания активно, жизнерадостно и продуктивно.

Совместив знания об обучении лыжным гонкам С. А. Луценко, рекомендации по ведению занятий физической культурой у дошкольников Л.А. Апеевой, А. Д. Викулова, М. П. Голощекиной и по проведению спортивных праздников в дошкольных учреждениях З. Ф. Аксеновой, Г. В. Ильиной, мы разработали рабочую программу с рекомендациями, развивающую двигательные способности детей 4 – 7 лет на лыжном детском городке [2], [3], [4], [6], [9], [14], [16], [17].

Отдельно хочется отметить научный труд В. И. Ляха по развитию координационных способностей у дошкольников, являющимся уникальным для написания данной работы и дальнейшей работы в этой области [24].

Задачи лыжного городка «Ski-cross kids»:

- а) образовательные задачи:
 - 1) обучение детей ходьбе на лыжах,
 - 2) закрепление навыка удержания равновесия и скольжения,
 - 3) отработка навыка подъема в гору разными способами,
 - 4) отработка навыка спуска и торможения, правильного падения и вставания,
 - 5) развитие физических способностей,
 - 6) накопление и обогащение двигательного опыта детей,
 - 7) формирование у воспитанников потребности в двигательной активности и физическом самосовершенствовании,
- б) воспитательные задачи – воспитание морально-волевых качеств:
 - 1) смелости,
 - 2) решительности,
 - 3) чувства товарищества,
 - 4) уверенности в своих силах,
 - 5) настойчивости при преодолении препятствий и др.,
- в) оздоровительные задачи:
 - 1) содействие повышению функциональных возможностей вегетативных органов. Активная двигательная деятельность ребенка способствует укреплению сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, укрепляет нервную систему;
 - 2) гармоничное развитие мышечного корсета.

Для достижения цели нами использовались упражнения в зале, на лыжном городке, на лыжной трассе. Использовались следующие основные упражнения на занятиях:

- прыжковые комплексы - развитие прыгучести у занимающихся с помощью чередования специальных прыжковых комплексов. Современная техника лыжных гонок и техника правильно выполненного прыжка в длину схожа. Используя закон положительного переноса двигательного навыка, мы активно применяли прыжки на занятиях;
- комплекс на развитие координированности. Так как современный лыжный ход предполагает прокат преимущественно на одной ноге, мы развивали связанные с этим физические качества. Использовался комплекс упражнений по хождению по бревну (скамейке) на равновесие, прыжки через препятствия, упражнения на развитие вестибулярного аппарата и др. Особенностью применения упражнений было применение разных уровней сложности для каждого ребенка. Так, например, по бревну ребенок может пройти вперед, может пройти закрытыми глазами (преподаватель предполагает, что ребенок подглядывает) и может пройти, смотря в потолок (не имея возможности подглядеть на бревно);
- использование тренажера «Лыжник» для укрепления мышц рук и коррекции техники выполнения лыжного толчка руками.

На лыжном городке реализуются следующие упражнения:

- изменение направления движения («змейка»),
- движение по восьмерке (отработка поворотов на лыжах),
- движение под арками,
- метание снаряда по мишени,
- работа без палок,
- преодоление искусственных неровностей – холмов,
- изменение направления движения – подъем по зигзагу,
- движение в гору,
- лыжный трамплин с запасным ровным спуском,

- спуск – слалом (с резкими поворотами),
- крутой поворот (>180 градусов),
- восхождение по снежной крыше (усложненный подъем),
- педальная работа ног со спуска (поочередное изменение высоты слева – справа),
- проехать задом наперед через ворота,
- работа одними руками – попеременно и одновременно,
- катание с 1 палкой,
- катание на 1 ноге (вторая лыжа при этом снимается, толчок ногой аналогичен катанию на самокате).

Базовый лыжный комплекс начального уровня: упражнения «солнышко», «звездочка» - поворот вокруг себя, упражнения на ощущение лыж, например, стойка на 1 ноге, подъем 1 ноги, техника прохождения спусков, подъемов, поворотов, торможения и т.д.

Данная методика включает в себя компонент одновременного обучения разным способам передвижения на лыжах. По мере овладения одним способом передвижения, не доводя его до прочного закрепления, ребенок начинает изучать другой способ. Так происходит обучение новому способу с продолжением совершенствования предыдущего.

По методике дети получают также первоначальные знания о технике безопасности, изучают правила соревнований, культуру общения и поведения на лыжной дистанции, способы подготовки лыж и ухода за ними, правила подбора лыжного инвентаря, историю лыжного спорта, просматривают видео с современных соревнований по лыжным гонкам.

Занятия на лыжах с экспериментальной группой соответствовали следующим требованиям:

- нагрузка давалась в соответствии с физическим развитием детей, их состоянием на тренировке и физической загруженностью после прошлых тренировок;

- новые элементы техники осваивались по мере освоения предыдущих, по мере соответствия физической подготовленности детей и затрачиваемых усилий для выполнения лыжного технического элемента;
- упражнения были приближены к тем препятствиям, которые лыжник встречает при прохождении лыжной дистанции на соревнованиях;
- комментирование и сопровождение выполнения ребенком задания;
- постепенное увеличение объема и интенсивности нагрузки;
- при появлении признаков утомления – смена упражнения;
- многообразие форм лыжной подготовки.

Полученные знания и умения помогают детям реализовать себя в будущем в выбранном ими виде спорта и проявить свои физические возможности на занятиях.

3.2 Результаты исследования и их обсуждение

По плану проведения педагогического эксперимента нужно было определить исходный уровень развития испытуемых. Мы провели предварительное исследование и тесты, указанные ранее. Результаты тестирования математически обработаны и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Предварительное тестирование уровня развития двигательных способностей детей 4 – 7 лет

Контрольное упражнение	ЭГ		КГ		Разница в ед. между М ЭГ и КГ	t-критерий Стьюдента	Р (значимость различий)
	М±m	σ	М±m	σ			
1. Преодоление препятствий на лыжах, 250 м (сек)	216±6,5	21	217±6	19	-1	0,11	0,9>0,05 не значимы

Продолжение таблицы 1

Контрольное упражнение	ЭГ		КГ		Разница в ед. между М ЭГ и КГ	t-критерий Стьюдента	P (значимость различий)
	M±m	σ	M±m	σ			
2. Бег на лыжах по трассе, 500 м (сек)	271,4±9,2	29,4	272,3±9,2	29,4	-0,9	0,07	0,95>0,05 не значимы
3. Прыжок в длину с двух ног (см)	41,4±1,4	4,5	41,8±1,5	4,7	-0,4	0,19	0,85>0,05 не значимы
4. Прыжок лыжный многоскок (см)	18,3±0,6	2	18,3±0,9	3	0	0	1>0,05 не значимы
5. Супер-спринт на лыжах, 50м (сек)	23,9±0,9	3	23,8±0,6	1,9	0,1	0,09	0,9>0,05 не значимы
6. Тренажер «Лыжник» на руки за 30 сек (кол-во раз)	10,2±0,6	2	10,3±0,6	1,9	-0,1	0,12	0,9>0,05 не значимы
Примечание. М – среднее арифметическое; m – ошибка среднего арифметического; σ – среднее квадратическое отклонение; t – коэффициент Стьюдента; P – степень достоверности.							

По результатам предварительного тестирования можно сделать вывод, что на начальном этапе исследования ЭГ и КГ схожи по показателям развития двигательных способностей.

Контрольная группа в течение эксперимента занималась 3 раза в неделю по 45 минут по программе оздоровления «Физическая культура» на лыжах. У занятий была следующая структура:

- вводно-подготовительная часть – разминка, создание положительной мотивации на прохождение занятия, постановка целей и задач на занятие;
- основная часть – формирование и закрепление двигательных навыков и умений, укрепление и развитие физических показателей. Выполнение общеразвивающих упражнений. Основная часть проводилась с разгрузочной 10-минутной паузой в середине занятия;

- заключительная часть – проведение восстановительных мероприятий, расслабление и восстановление;

Экспериментальная группа занималась по рабочей программе занятий с детьми с 4 до 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids». Занятия проходили 3 раза в неделю по 45 минут с паузой 10 минут. У занятий была следующая структура:

- вводно-подготовительная часть – проведение разминки, свободное катание. Проведение разогревающих упражнений и кардионагрузки, наращивание пульса, постановка задания на тренировку. Выполнение подготовительных лыжных упражнений на координацию и равновесие;
- основная часть – пик нагрузки. Выполнение основного комплекса задач тренировки – прохождение препятствий лыжного городка, разучивание новых технических элементов и их опробование. Присутствует 10-минутная пауза в середине занятия;
- заключительная часть – заминка, свободное лыжное катание по трассе. Нормализация дыхания и пульса, расслабление, гимнастика.

В конце эксперимента в апреле нами повторно были проведены контрольные испытания для обеих групп. Стояла цель подтвердить или опровергнуть динамику развития двигательных способностей детей 4 – 7 лет при занятиях на детском лыжном городке «Ski-cross kids».

Таблица 2 – Повторное тестирование развития двигательных способностей детей 4 – 7 лет

Контрольное упражнение	ЭГ		КГ		Разница в ед. между М ЭГ и КГ	t- критерий Стьюдента	Р (значимость различий)
	М±m	σ	М±m	σ			
1. Преодоление препятствий на лыжах, 250 м (сек)	198,9±4,9	15,7	212,5±6,9	22,1	-13,6	1,61	0,13>0,05 не значимы

Продолжение таблицы 2

Контрольное упражнение	ЭГ		КГ		Разница в ед. между М ЭГ и КГ	t-критерий Стьюдента	Р (значимость различий)
	M±m	σ	M±m	σ			
2. Бег на лыжах по трассе, 500 м (сек)	223±7,3	23,5	266,8±9,5	30,5	-43,8	3,66	0,01<0,05 значимы
3. Прыжок в длину с двух ног (см)	67,9±1,9	6	42,9±1,4	4,6	25	10,59	0,01<0,05 значимы
4. Прыжок лыжный многоскок (см)	39,5±0,9	3	19,7±0,8	2,6	19,8	16,44	0,01<0,05 значимы
5. Супер-спринт на лыжах, 50м (сек)	16,2±0,6	2	24,3±0,7	2,3	-8,1	8,79	0,01<0,05 значимы
6. Тренажер «Лыжник» на руки за 30 сек (раз)	15,6±0,5	1,5	11,2±0,8	2,6	4,4	4,66	0,01<0,05 значимы

По второму тестированию мы видим значимые различия между показанными результатами двух групп. Для наглядности изменений двигательных способностей на лыжах за время эксперимента был проведен сравнительный анализ на основе проведенных испытаний.

Таблица 3 – Сводная таблица показателей групп до и после эксперимента по тесту 1 на координацию «Преодоление препятствий на лыжах, 250 м (сек)»

Группа	Показатель	До эксперимента (сек)	После эксперимента (сек)	t-критерий Стьюдента	Р (значимость различий)
КГ	М	217±6	212,5±6,9	0,49	0,68>0,05 не значимы
	σ	19	22,1		
ЭГ	М	216±6,5	198,9±4,9	2,1	0,05=0,05 близки к значимости
	σ	21	15,7		

Средний результат КГ изменился с 217 до 212,5 секунд прохождения по трассе, а в ЭГ с 216 до 198,9 сек. ЭГ показала результат в среднем на 13,6 секунд лучше, чем КГ после эксперимента. Чем ниже среднее арифметическое значение М, тем лучше показатель. Для наглядности отобразим изменения на рисунке 2.

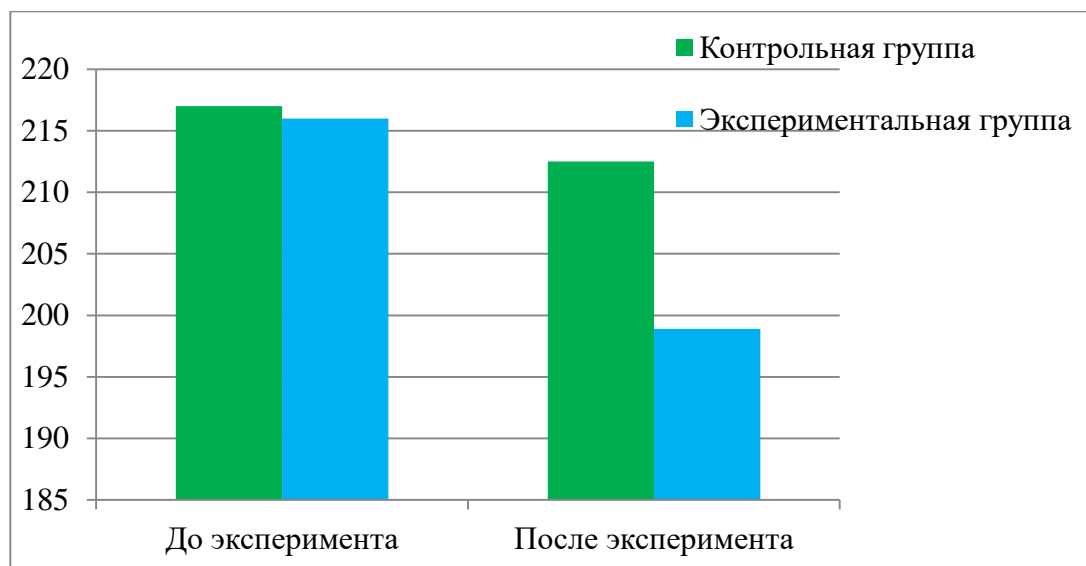


Рисунок 2 – Изменение показателей групп до и после эксперимента по тесту 1 на координацию «Преодоление препятствий на лыжах, 250 м (сек)»

Таблица 4 – Сводная таблица показателей групп до и после эксперимента по тесту 2 на скоростную выносливость «Бег на лыжах по трассе, 500 м (сек)»

Группа	Показатель	До эксперимента (сек)	После эксперимента (сек)	t-критерий Стьюдента	P (значимость различий)
КГ	М	272,3±9,2	266,8±9,5	0,42	0,68>0,05 не значимы
	σ	29,4	30,5		
ЭГ	М	271,4±9,2	223±7,3	4,12	0,01<0,05 значимы
	σ	29,4	23,5		

Из таблицы видно, что средний результат КГ изменился с 272,3 до 266,8 секунд прохождения по трассе, а в ЭГ с 271,4 до 223 сек. После эксперимента среднее арифметическое экспериментальной группы на 43,8 секунды лучше показателя контрольной группы. Чем ниже среднее

арифметическое значение M , тем лучше показатель. Если рассматривать динамику роста результатов, то мы выявили значимые различия в полученных результатах до и после эксперимента ЭГ. Изменения результатов КГ не значимы. Для наглядности отобразим изменения на рисунке 3.

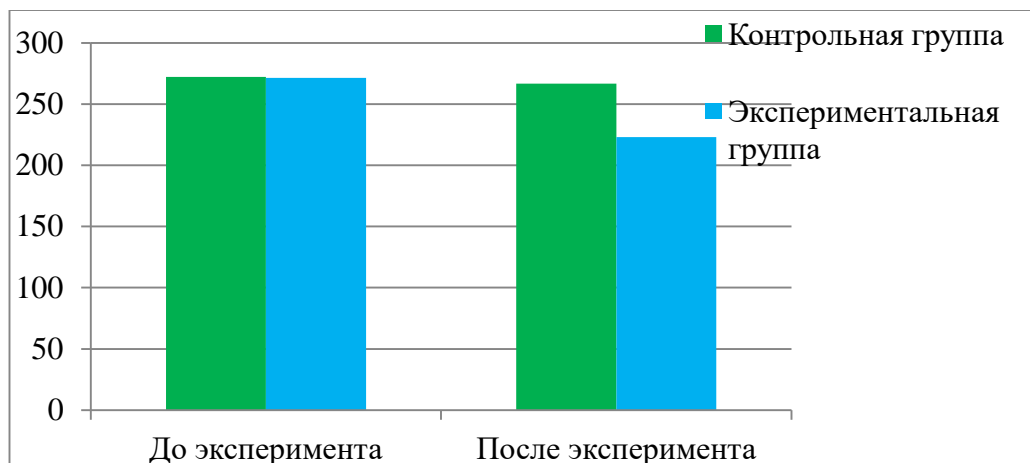


Рисунок 3 – Изменение показателей групп до и после эксперимента по тесту 2 на скоростную выносливость «Бег на лыжах по трассе, 500 м (сек)»

Таблица 5 – Сводная таблица показателей групп до и после эксперимента по тесту 3 на скоростно-силовые качества «Прыжок в длину с двух ног (см)»

Группа	Показатель	До эксперимента (сек)	После эксперимента (сек)	t-критерий Стьюдента	P (значимость различий)
КГ	M	41,8±1,5	42,9±1,4	0,54	0,6>0,05 не значимы
	σ	4,7	4,6		
ЭГ	M	41,4±1,4	67,9±1,9	11,23	0,05<0,05 значимы
	σ	4,5	6		

Из таблицы видно, что средний результат КГ изменился с 41,8 см до 42,9 см, а в ЭГ с 41,4 см до 67,9 см.

Мы получили средний результат экспериментальной группы после эксперимента на 25 см лучше результата контрольной группы. Чем выше среднее арифметическое значение M , тем лучше показатель. Разница в полученных результатах до и после эксперимента у ЭГ значима, у КГ не значима. Для наглядности отобразим изменения на рисунке 4.

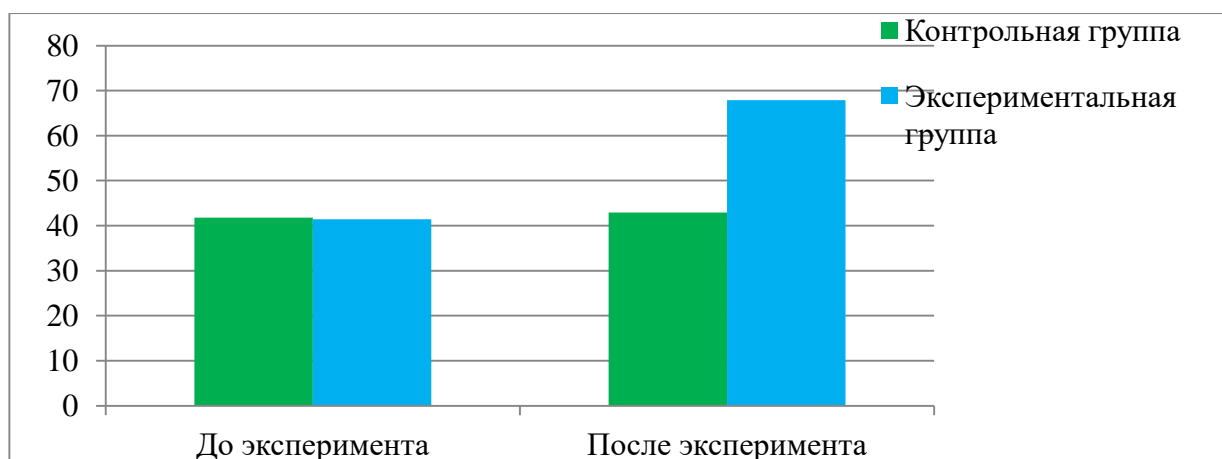


Рисунок 4 – Изменение показателей групп до и после эксперимента по тесту 3 на скоростно-силовые качества «Прыжок в длину с двух ног (см)»

Таблица 6 – Сводная таблица показателей групп до и после эксперимента по тесту 4 на ловкость «Прыжок лыжный многоскок (см)»

Группа	Показатель	До эксперимента (сек)	После эксперимента (сек)	t-критерий Стьюдента	P (значимость различий)
КГ	M	18,3±0,9	19,7±0,8	1,16	0,26>0,05 не значимы
	σ	3	2,6		
ЭГ	M	18,3±0,6	39,5±0,9	19,6	0,01<0,05 значимы
	σ	2	3		

Из таблицы видно, что средний результат КГ изменился с 18,3 см до 19,7 см, а в ЭГ с 18,3 см до 39,5 см. Показатель среднего арифметического экспериментальной группы после эксперимента на 19,8 см выше результата контрольной группы. Чем выше среднее арифметическое значение M, тем лучше показатель. Разница в полученных результатах до и после эксперимента у ЭГ значима, что указывает на эффективность программы занятий. У КГ значимых изменений не произошло. Для наглядности отобразим показатели M на рисунке 5.

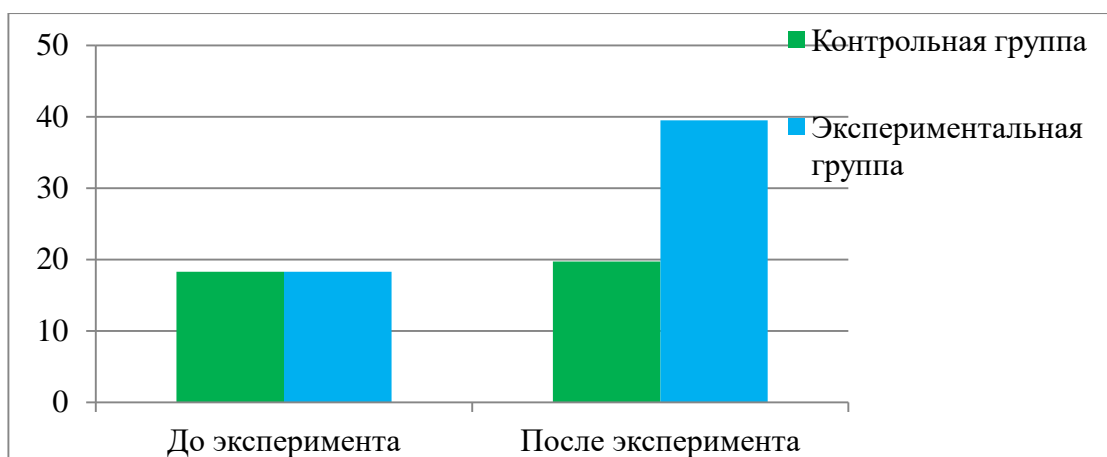


Рисунок 5 – Изменение показателей групп до и после эксперимента по тесту 4 на ловкость «Прыжок лыжный многоскок (см)»

Таблица 7 – Сводная таблица показателей групп до и после эксперимента по тесту 5 на скоростные качества «Супер-спринт на лыжах, 50м (сек)»

Группа	Показатель	До эксперимента (сек)	После эксперимента (сек)	t-критерий Стьюдента	P (значимость различий)
КГ	М	23,8±0,6	24,3±0,7	0,54	0,6>0,05 не значимы
	σ	1,9	2,3		
ЭГ	М	23,9±0,9	16,2±0,6	7,12	0,01<0,05 значимы
	σ	3	2		

Из таблицы видно, что средний результат КГ изменился с 23,8 до 24,3 секунд, а в ЭГ с 23,9 до 16,2 секунд. Результат среднего арифметического экспериментальной группы на 8,1 сек лучше результата контрольной группы после эксперимента. Чем меньше среднее арифметическое значение М, тем лучше показатель. Разница в полученных результатах до и после эксперимента у ЭГ значительна, что указывает на эффективность программы занятий. Для наглядности отобразим изменения на рисунке 6.

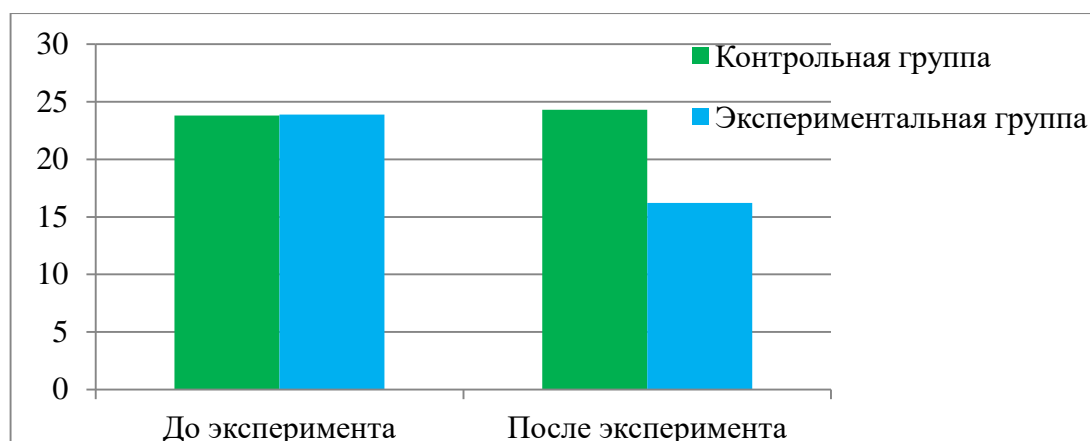


Рисунок 6 – Изменение показателей групп до и после эксперимента по тесту 5 на скоростные качества «Супер-спринт на лыжах, 50м (сек)»

Таблица 8 – Сводная таблица показателей групп до и после эксперимента по тесту 6 на скоростно-силовые качества «Тренажер «Лыжник» на руки за 30 сек (кол-во раз)»

Группа	Показатель	До эксперимента (сек)	После эксперимента (сек)	t-критерий Стьюдента	P (значимость различий)
КГ	М	10,3±0,6	11,2±0,8	0,9	0,38>0,05 не значимы
	σ	1,9	2,6		
ЭГ	М	10,2±0,6	15,6±0,5	6,91	0,01<0,05 значимы
	σ	2	1,5		

Из таблицы видно, что средний результат КГ изменился с 10,3 раз до 11,2 раз, а в ЭГ с 10,2 раз до 15,6 раз. Результат среднего арифметического экспериментальной группы на 4,4 раза больше результата контрольной группы после эксперимента. Чем больше среднее арифметическое значение М, тем лучше показатель. Разница в полученных результатах до и после эксперимента у ЭГ значительна, что указывает на эффективность программы занятий. Для наглядности отобразим изменения на рисунке 7.

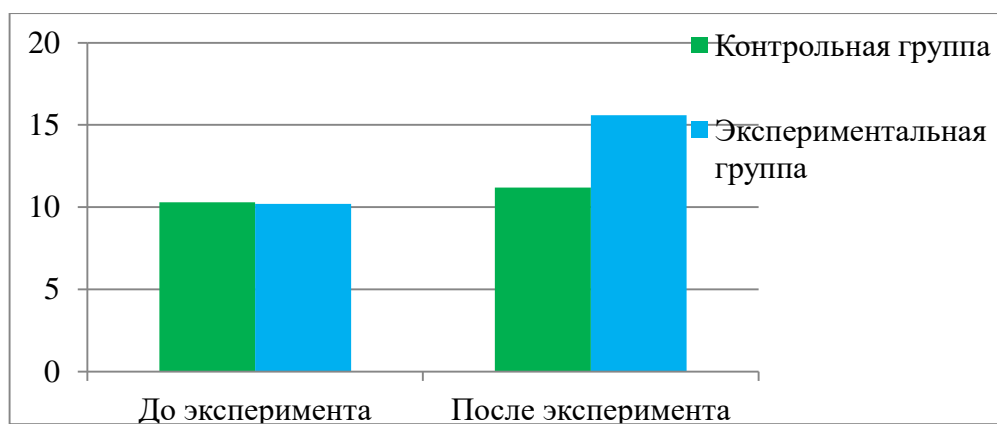


Рисунок 7 – Изменение результатов по тесту 6 на скоростно-силовые качества «Тренажер «Лыжник» на руки за 30 сек (раз)»

Таблица 9 – Сравнительная характеристика средних показателей тестирования двигательных способностей детей 4 – 7 лет на лыжах за время эксперимента

Контрольное упражнение	Группа	До эксперимента		После эксперимента		Разница в ед. между М после эксп. и до эксп.	t-критерий Стьюдента	P (значимость различий)
		M±m	σ	M±m	σ			
1. Преодоление препятствий на лыжах, 250 м (сек)	ЭГ	216±6,5	21	198,9±4,9	15,7	-17,1	2,1	0,05=0,05 близки к значимости
	КГ	217±6	19	212,5±6,9	22,1	-4,5	0,49	0,68>0,05 не значимы
2. Бег на лыжах по трассе, 500 м (сек)	ЭГ	271,4±9,2	29,4	223±7,3	23,5	-48,4	4,12	0,01<0,05 значимы
	КГ	272,3±9,2	29,4	266,8±9,5	30,5	-5,5	0,42	0,68>0,05 не значимы
3. Прыжок в длину с двух ног (см)	ЭГ	41,4±1,4	4,5	67,9±1,9	6	26,5	11,23	0<0,05 значимы
	КГ	41,8±1,5	4,7	42,9±1,4	4,6	1,1	0,54	0,6>0,05 не значимы
4. Прыжок лыжный многоскок (см)	ЭГ	18,3±0,6	2	39,5±0,9	3	21,2	19,6	0<0,05 значимы
	КГ	18,3±0,9	3	19,7±0,8	2,6	1,4	1,16	0,26>0,05 не значимы

Продолжение таблицы 9

Контрольное упражнение	Группа	До эксперимента		После эксперимента		Разница в ед. между М после эксп. и до эксп.	t-критерий Стьюдента	Р (значимость различий)
		M±m	σ	M±m	σ			
5. Супер-спринт на лыжах, 50м (сек)	ЭГ	23,9±0,9	3	16,2±0,6	2	-7,7	7,12	0,01<0,05 значимы
	КГ	23,8±0,6	1,9	24,3±0,7	2,3	-0,5	0,54	0,6>0,05 не значимы
6. Тренажер «Лыжник» на руки за 30 сек (раз)	ЭГ	10,2±0,6	2	15,6±0,5	1,5	5,4	6,91	0,01<0,05 значимы
	КГ	10,3±0,6	1,9	11,2±0,8	2,6	0,9	0,9	0,38>0,05 не значимы

Из таблицы видно, что уровень развития двигательных способностей у детей 4 – 7 лет на лыжах в экспериментальной группе значимо. Такое развитие двигательных способностей на лыжах у экспериментальной группы достигнуто благодаря регулярным занятиям на детском лыжном городке. Для наглядности отобразим динамику изменений результатов тестирования до и после эксперимента на рисунке 8.

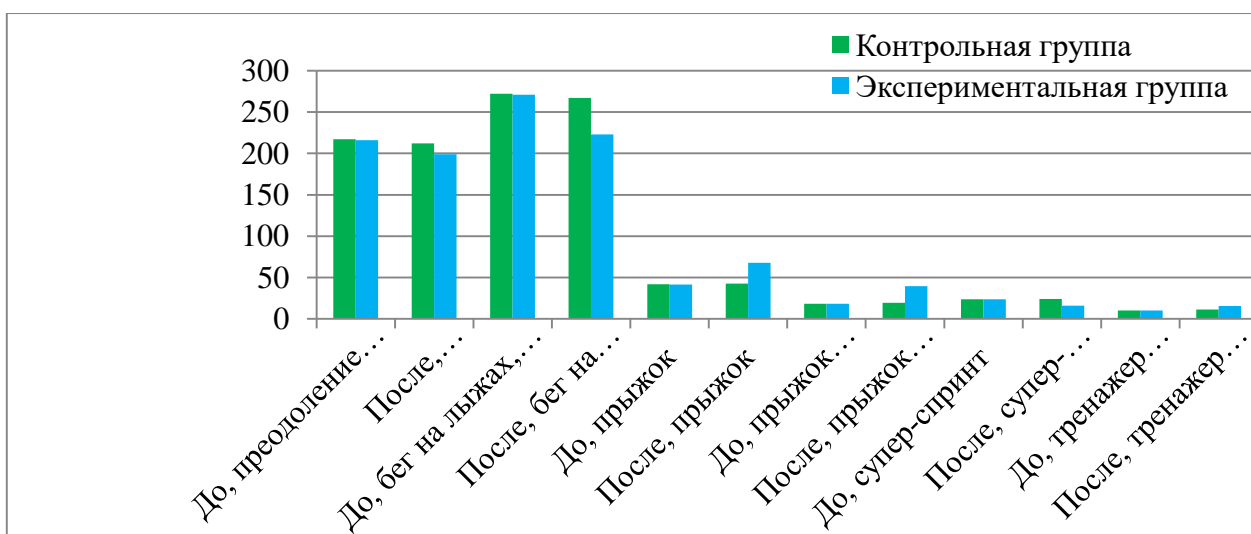


Рисунок 8 – Изменение средних показателей двигательных способностей детей 4 – 7 лет

При сравнении полученных показателей мы видим, что результаты экспериментальной группы после эксперимента значительно улучшились. У контрольной группы изменения не значимы. Двигательные способности экспериментальной группы, такие как скорость, скоростная выносливость, сила, координированность и ловкость, прыгучесть возросли. Работа по лыжному городку научила детей быстро ориентироваться на дистанции и применять свои умения при прохождении препятствий на лыжах.

На занятиях на лыжном городке много времени уходит при падениях, при отсутствии умения правильно подняться. В конце эксперимента благодаря занятиям на лыжах дети стали меньше падать и научились быстро и правильно вставать, распутывать лыжи и продолжать движение по дистанции.

Прыжковая подготовка экспериментальной группы развила прыгучесть и улучшила технику лыжного передвижения, что отразилось на результате на контрольных испытаниях.

Получая регулярную кардионагрузку, проходящую в аэробном режиме, возросла физическая подготовленность воспитанников, что отразилось в тесте «бег на лыжах на 500 м». При получении регулярной аэробной нагрузки развиваются капиллярная система мышечного снабжения кровью – кислородом.

Было отмечено, что в процессе обучения детям дошкольного возраста трудно объяснять сложно-координационные движения и их элементы, но при появлении понимания ребенком опорных точек упражнения результат вырастает значительно.

При наблюдении за занятиями на лыжах была отмечена повышенная увлеченность детей процессом катания. Постановка целей и задач тренировки воспринималась ими как небольшие испытания, которое они с интересом проходили, что повышало скорость обучения лыжной технике. Активность детей значительно выросла к концу эксперимента, что было отмечено и их родителями.

Проведение игр на лыжах во время занятий создавало хороший эмоциональный фон. Любимыми играми у детей стали: «у кого меньше шагов?», «рисование на снегу лыжами», «попади в мишень», «шире шаг», «кто быстрее», «лесная карусель». Любимые упражнения: прыжки с трамплина, катание задом, проехать под арками, прыжки по полусферам, координационная ходьба по бревну.

Морально-волевые качества детей ЭГ возросли, проявились интерес и любовь к систематическим занятиям, развились смелость, настойчивость и упорство, решительность. После обучения сложным элементам техники у детей возросла выдержка и дисциплинированность. Они видели результат у своих товарищей по группе, у кого движение уже получилось, и хотели тоже его освоить. Многие дети до начала занятий не верили в себя, боялись проигрывать. В конце эксперимента они научились преодолевать трудности и препятствия. Благодаря совместным занятиям ребята сдружились, появилось чувство коллективизма и взаимопомощи. Возросла самостоятельность детей.

Связь головного мозга с мышечными рецепторами, прямым образом влияющая на развитие координационных возможностей, закрепляется на бессознательном уровне у ребенка. У детей возникают перспективные возможности развития двигательных способностей. Нейромышечная связь работает лучше у детей до 9 лет, после чего происходит постепенное снижение качества этих связей.

Скоростные качества, такие как взрывная мощность, резкость, скорость мышечных сокращений закладываются в детском возрасте до 9 лет. Их развитие крайне важно для детей.

Регулярные систематические занятия с экспериментальной группой по разработанной рабочей программе на рекреационно-оздоровительном городке «Ski-cross kids» показали свою эффективность в развитии двигательных способностей юных лыжников 4 – 7 лет.

Выводы по главе

Мы составили рекомендации для развития двигательных способностей юных лыжников через детский лыжный городок «Ski-cross kids».

- работа должна быть индивидуально построенной под каждого ребенка, но при этом задание на занятии выдается общее для всей группы. Это возможно благодаря наличию у каждого упражнения нескольких уровней сложности;
- подготовительная работа дошкольников начинается с осени. Повышенное внимание тогда выделяется развитию координации, технике через выполнение имитационных лыжных упражнений, физической подготовленностью;
- рекомендуемая численность группы 10 человек;
- основная форма ведения занятий – игровая (см. приложение А). Дети меньше устают и лучше обучаются в игре. Вариативность упражнений в игровой форме зависят от креативности преподавателя.

Заключение

Подводя итоги по проделанной работе можно сделать вывод, что начинать развитие двигательных способностей детей следует с дошкольного возраста, как с целью последующих профессиональных занятий спортом, так и для укрепления здоровья и развития организма.

Использование рекреационно-оздоровительного лыжного городка «Ski-cross kids» показало свою эффективность на практике. Это был очень яркий и показательный опыт. Новизна проекта привлекает внимание детей и взрослых, воспитанникам нравится заниматься на украшенном городке, проходит продуктивное развитие физических качеств.

Занятия на лыжном городке позволяют быстро и качественно освоить базовые технические элементы, научить ребенка хорошо владеть лыжами на спусках, поворотах и при прохождении препятствий. Заложенные за время занятий двигательные умения и навыки складываются в двигательный опыт и позволяют будущим лыжникам легче освоить сложную технику.

Занятия на лыжах создают условия для организованного и рационального расхода физической энергии с учетом возрастных особенностей детей. Правильно подобранная методика и организация тренировочного процесса позволяют ребенку сравнительно легко овладеть лыжными умениями и навыками, обеспечивают хорошую психологическую подготовку ребенка к преодолению трудностей в жизни.

Занятия детей 4 – 7 лет на рекреационно-оздоровительном лыжном городке «Ski-cross kids» улучшают развитие двигательных способностей.

Мы составили рекомендации для развития двигательных способностей юных лыжников через детский лыжный городок «Ski-cross kids»:

- а) занятия должны проводиться с учетом физического развития и физической подготовленности детей, их возраста;
- б) в ходе эксперимента было отмечено, что желательно разделять группы по следующим возрастам:

- 1) 3 – 4 года, с помощью родителей – основной задачей является ходьба на лыжах, прогулка;
 - 2) 5 – 6 лет, по возможности самостоятельно без помощи родителей;
 - 3) 7 – 8 лет, без родителей, школьники;
- в) занятия должны быть эмоционально насыщенными и содействовать гармоничному развитию ребенка;
 - г) начинать обучение следует с развития чувств лыж и снега, изучения базовых упражнений, обучению правильному падению, вставанию, прохождению поворотов, подъемов и спусков. Далее можно переходить к более сложным элементам лыжной техники и применять их при прохождении лыжного городка;
 - д) на тренировках важен питьевой режим. Дети должны брать с собой питье;
 - е) можно применять соревнования в тренировочном плане для мотивирования детей и повышения интереса к своим результатам, предпочтение отдавать веселым стартам и эстафетам. Командные забеги сближают коллектив и формируют дружную команду;
 - ж) необходимо проводить с детьми инструктаж по технике безопасности и по правилам соревнований;
 - и) освоение детьми скользящего лыжного шага как умения является показателем успешности обучения дошкольного – младшего школьного возраста;
 - к) следует максимально проявлять терпение к каждому ребенку, объяснять непонятные для него моменты, давать самому подумать над способами выполнения задания;
 - л) позитивным итогом работы и дальнейшего продвижения идеи развития двигательных способностей детей дошкольного возраста с помощью лыжного городка «Ski-cross kids» станет включение в программу подготовки по «Лыжным гонкам» данного этапа и

всероссийское распространение инновационного опыта работы. Мы считаем, что развитие данной идеи не только повысит уровень здоровья и физической подготовленности детей, но и станет толчком в развитии профессионального лыжного спорта.

В заключение проделанной работы мы сделали следующие выводы:

- методика развития двигательных способностей юных лыжников через рекреационно-оздоровительный лыжный городок «Ski-cross kids» показала свою эффективность по результатам педагогического эксперимента. Экспериментальная группа в конце эксперимента показала значимые изменения в результатах тестирования;
- применение игровых форм занятий увеличивает интерес детей к лыжам. Занятия проходят интересно, за счет чего дети меньше чувствуют усталость. Многообразие форм и методов тренировок позволяет менять упражнение при видимых признаках снижения внимания и рассеянности детей. Многоуровневость сложности упражнений позволяет группе выполнять одинаковое задание с коррективкой под физическую подготовленность каждого ребенка;
- у детей, занимающихся на детском лыжном городке, укрепляются иммунитет, здоровье, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, становится больше жизненной энергии, укрепляются мышечный корсет. Развиваются и морально-волевые качества, такие как целеустремленность, старательность, самостоятельность, решительность, дисциплинированность. Активно формируются техническая и координационная подготовленность благодаря повышенной восприимчивости нервно-мышечной памяти в дошкольном возрасте. Совершенствуются физические качества, особенно координация, скорость, ловкость и сила;
- происходит гармоничное разностороннее развитие детей за счет привлечения их к систематическим занятиям спортом, изучением

истории физической культуры и спорта, теории лыжной подготовки, многообразию обучения и тренировок. Формируется навык здорового образа жизни в процессе занятий, дети становятся заинтересованы в состоянии своего здоровья и в факторах, влияющих на него. Проходит физическое воспитание детей, привитие культуры спорта и здоровых привычек с дошкольного возраста. Воспитанники с детства видят, как весело и занятно можно проводить время с пользой для здоровья;

- при работе используются современные инновационные формы и методы работы в тренировочном процессе. В основу работы заложена новая система ведения спортивной подготовки по лыжным гонкам, смысл которой заключается в начале подготовительной работы с дошкольного возраста, при этом в увлекательном формате для детей;
- рекреационно-оздоровительный городок является способом рационального расхода физической энергии ребенка. Формируется физическая активность, и создается фундамент лыжной подготовки, заложенный в дошкольном возрасте;
- качество подготовки спортсменов на подготовительном этапе повышается значительно. При начале занятий в дошкольном возрасте у детей меньше боязнь быть хуже других, проигрывать. Они не боятся пробовать новое и с увлечением совершенствуются в этом. Для детей в дошкольном возрасте интерес, игра важнее результатов. Происходит заблаговременное развитие двигательных навыков, важных для лыжника. Занятия на детском лыжном городке дают возможность дальнейшего развития в лыжном спорте детям без выдающихся лыжных способностей благодаря раннему развитию двигательных навыков. Методика ведения занятий на лыжном городке включает в себя также компонент выявления одаренных детей младшего возраста.

Список используемой литературы

1. Аграновский, М. А. Лыжный спорт [Текст]: учебник для институтов физической культуры / М. А. Аграновский. – М.: Академия, 2018. – 269 с.
2. Аксенова, З. Ф. Спортивные праздники в детском саду [Текст]: Пособие для работников дошкольных учреждений / З. Ф. Аксенова. - М.: ООО «ЕЦ Сфера», 2019. – 143 с.
3. Апеева, Л. А. Методическое пособие для воспитателей старшей группы по физическому воспитанию [Текст] / Л. А. Апеева. – Уфа: Башкортостан, 2017. – 71 с.
4. Базовые виды двигательной деятельности и методики обучения. Лыжный спорт [Текст]: учебно-методическое пособие / Луценко С. А. [и др]. - Санкт-Петербург: Институт специальной педагогики и психологии, 2013. - - 88 с.
5. Баталов, А. Г. Краткий курс дисциплины «Лыжный спорт» [Текст]: учебное пособие / А. Г. Баталов. - М.: Академия, 2016. – 339 с.
6. Баянкина, Д. Е. Подвижные игры и игровые задания как средства повышения интереса учащихся к занятиям лыжной подготовкой [Текст]: учебно-методическое пособие / Д. Е. Баянкина, О. В. Баянкин. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2019. — 180 с.
7. Ботяев, В. Л. Координационные способности в системе отбора и прогнозирования успешной специализации в сложно-координационных видах спорта [Текст]: методическое пособие / В. Л. Ботяев. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2016. — 104 с.
8. Бутин, И. М. Лыжный спорт [Текст]: Учебное пособие для студентов высшего педагогического учебного заведения / И. М. Бутин. - М.: Академия, 2017. – 168 с.
9. Викулов, А. Д. Развитие физических способностей детей [Текст] / А. Д. Викулов, И. М. Бутин. - М.: Академия, 2018. – 214 с.

10. Воспитатель по физической культуре в дошкольных учреждениях [Текст]: Учебное пособие для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений / Кожухова Н. Н. [и др.]. – М.: Академия, 2019. – 113 с.

11. Германов, Г. Н. Двигательные способности и навыки. Разделы теории физической культуры [Текст]: Учебное пособие для студентов-бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям подготовки 49.03.01, 49.04.01 «Физическая культура» и 44.03.01, 44.04.01 «Педагогическое образование» / Г. Н. Германов. — Воронеж: Элист, 2017. — 198, 303 с.

12. Глазырина, Л. Д. Методика физического воспитания детей дошкольного возраста [Текст] / Л. Д. Глазырина. - М.: Владос, 2018. – 210 с.

13. Годик, М. А. Двигательные качества и методика их воспитания [Текст] / М. А. Годик, С. В. Янапис. - М.: Педагогика, -2018. – 472с.

14. Голощекина, М. П. Лыжи в детском саду [Текст]: Пособие для воспитателя детского сада / М. П. Голощекина. - М.: Академия, 2017. – 158 с.

15. Ермакова, М. А. Методика проведения занятий по лыжной подготовке [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060201.65 - Стоматология, 060301.65 - Фармация / М. А. Ермакова, М. И. Осипова. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. — 72с.

16. Ильина, Г. В. Зимние игры [Текст] / Г. В. Ильина // Здоровье дошкольника. – 2016. - № 7. – 32 с.

17. Ильина, Г. В. Как мы искали здоровье в лесу [Текст] / Г. В. Ильина // Здоровье дошкольника. – 2017. - № 10. – 23 с.

18. Иссурин, В. Б. Координационные способности спортсменов [Текст] / В. Б. Иссурин, В. И. Лях — Москва: Спорт, 2019. — 208 с.

19. Иссурин, В. Б. Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов [Текст] / В. Б. Иссурин, В. И. Лях. — Москва: Спорт, 2020. — 176 с.
20. Кизько, А. П. Физическая культура: лыжные гонки [Текст]: учебное пособие / А. П. Кизько, В. В. Бородин. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 124 с.
21. Крылова, Н. И. Здоровьесберегающее пространство дошкольного образовательного учреждения: проектирование, тренинги, занятия [Текст] / Н. И. Крылова. — Волгоград: Учитель, 2019. — 176 с.
22. Кузнецов, В. Л. Лыжная подготовка. Методика преподавания [Текст]: Учебное пособие для студентов среднего педагогического учебного заведения / В. Л. Кузнецов, О. Ю. Антонова. — М.: Физкультура и спорт. — 2016. — 179 с.
23. Логинова, В. И. Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду [Текст] / В. И. Логинова, Т. И. Бабаева, Н. А. Ноткина. - 5-е изд., перераб. и доп. - СПб: Детство-Пресс, 2019.— 244с.
24. Лях, В. И. Развитие координационных способностей у дошкольников [Текст] / В. И. Лях. — Москва: Спорт, 2019. — 128 с.
25. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры [Текст]: Учебник / Л. П. Матвеев. — М.: Физкультура и спорт, 2017. — 117 с.
26. Махов, С. Ю. Лыжная подготовка [Текст]: учебно-методическое пособие / С. Ю. Махов — Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания, 2016. — 61 с.
27. Мелентьева, Н. Н. Обучение классическим лыжным ходам [Текст]: учебно-методическое пособие / Н. Н. Мелентьева, Н. В. Румянцева. — Москва: Спорт, 2016. — 216 с.
28. Парамонова, М. Ю. Ходьба на лыжах и катание на коньках детей 6-7 лет [Текст] / М. Ю. Парамонова // Инструктор по физкультуре. — 2016. - №1. — 18с.

29. Пензулаева, Л. И. Физкультурные занятия в детском саду. Старшая группа [Текст]: Конспекты занятий / Л. И. Пензулаева. - М.: Мозаика-синтез, 2009. – 38 с.
30. Перов, А. В. Лыжная подготовка [Текст]: учебное пособие / А. В. Перов, А. В. Корчевский. – Минск: Издательство Гревцова, 2016. – 228 с.
31. Сказочный театр физической культуры [Текст] / Н. А. Фомина [и др.]. – Волгоград: Учитель, 2016. – 26 с.
32. Степаненкова, Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка [Текст]: Учеб. пособие для студентов высшего педагогического учебного заведения / Э. Я. Степаненкова. - М.: Академия, 2019. – 425 с.
33. Филиппова, С. О. Теория и методика физической культуры дошкольников [Текст] / С. О. Филиппова, Г.Н. Пономарева - СПб: Детство-пресс, 2018. – 226 с.
34. Фролов, В. П. Физкультурные занятия на воздухе с детьми дошкольного возраста [Текст] / В. П. Фролов, Г. П. Юрко - М.: Академия, 2019. – 78 с.
35. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст] / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: «Academa», 2016. - 480с.
36. Хрусталева, Т. М. Психология способностей [Текст]: учебное пособие / Т. М. Хрусталева. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 180 с.
37. Хухлаева, Д. В. Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях [Текст] / Д. В. Хухлаева. - М.: Академия, 2018. – 163 с.
38. Шебеко, В. Н. Физкультурные праздники в детском саду [Текст]: книга для воспитателей детского сада / В. Н. Шебеко, Н. Н. Ермак. - М.: Просвещение, 2017. – 95 с.

Приложение А

Игры на лыжах

Перечень детских игр на лыжах:

- «змейка». Лыжные палки расставляются на расстоянии 2 м друг от друга в ряд. Ребята проходят через них, огибая их с левой и с правой стороны поочередно. Задача пройти, не задев палку. Кто задел – выбывает из игры;
- «лыжные догонялки». Ребята встают в круг. Выбирается водящий, он говорит «я волк, сейчас поймаю тебя». По команде ребята разбегаются, а водящий пытается затронуть убегающих. Кого задел, тот становится водящим вместо первого;
- «поменяй фишку». Все играющие становятся на одной стороне площадки рядом с фишками. Напротив них на расстоянии 15 метров от них стоят фишки другого цвета. По команде тренера дети берут фишку рядом с собой, едут до фишки напротив и меняют ее. Кто первый вернется с фишкой, тот победил;
- «проворный мяч». Спускаясь с длинной пологой горки парами, дети перекидывают друг другу мяч;
- «биатлон». Дети по команде стартуют на лыжах. Доезжают до стрельбища. Стрельба снежками по мишеням, за промахи прохождение штрафных кругов. Выигрывает тот, кто придет на финиш первым;
- «фонарик». На спуске расположить на расстоянии небольшие предметы. При спуске с горы дети должны объехать предмет, разведя ноги;
- «парашютик». На длинном спуске ребята набирают разгон, потом пытаются резко затормозить «плугом». Так повторяют до конца спуска;

Продолжение Приложения А

- «арки». Сделать домики на спуске из палок или дуг. Ребята при прохождении спуска должны проехать под арками;
- «шире шаг». Отмеряется отрезок на равнине 50 метров. Задача участников пройти отрезок за наименьшее количество классических шагов;
- «слалом». На спуске расставляются палки. Задача проехать со спуска между ними «змейкой». Выигрывает тот, кто обогнет все палки быстрее всех;
- «лесная карусель». Вокруг елочки прокладывается лыжня. На нее становятся друг за другом ребята. Участники по команде начинают бежать вокруг елочки, стараясь не потерять заданное в начале игры расстояние между ними. Пройдя несколько кругов, участники отдыхают, и после продолжают кружение в другую сторону;
- «сидя с горки». Ребята сгибают ноги глубоко присев. В таком положении они скатываются с горки. Чтобы не упасть, следует слегка наклонить плечи вперед;
- «трамвай». Дети делятся на группы по 4-6 человек. Каждой группе выдается длинный шнур (это трамвай). Каждая группа детей держится за свой цветной шнур. Трамваи едут по снежной целине в любых направлениях, обходить идущий навстречу трамвай можно только справа;
- «ходьба парами, тройками». Участники разбиваются на пары и тройки. Участники, держась за руки, идут по равнине вперед. Задача не разомкнуть руки;
- «внимание, флажок». Участники двигаются по лыжне. Тренер сигнализирует о смене хода поднятием цветного флажка. Например, зеленый флажок – едем ступающим шагом, желтый – скользящий шаг, красный – стоим;

Продолжение Приложения А

- «вслед за мной». Дети двигаются по учебному кругу. Тренер находится снаружи круга. Проходя мимо детей, он дотрагивается до 2 – 3 из них. Задача избранных – не отставать от тренера;
- «сороконожки». Дети делятся на 2 группы. Каждой группе дается цветной шнур. Дети команды берутся за шнур, вставая друг за другом и строятся на старт. По команде команды стартуют, кто придет первый к финишу – тот выиграл;
- «не урони». На спуске ребенок перекладывает из руки в руку, за спиной предмет (мяч, платок). Задача – не уронить предмет;
- «спуск по флажку». Дети стоят перед спуском, у них на груди висят цветные ленточки. Флажком какого цвета махнет тренер, тот и спускается с горы;
- «смотри в окошко». При спуске с горы дети держат перед собой обруч и смотрят через него;
- «попади в цель». При спуске участник кидает снежком в обруч. У кого больше попаданий, тот выиграл.

Приложение Б

Оборудование детского лыжного городка «Ski-cross kids»

Детский лыжный городок может быть установлен как из подручных материалов, имеющейся площадки и неровностей, так и быть большим дорогостоящим проектом строительства. На рисунке Б.1 изображен ход строительства детского лыжного городка как составляющей большого развлекательного зарубежного комплекса. Перечислим составляющие для реализации лыжного городка:

- лыжи, ботинки лыжные, палки лыжные, крепления лыжные;
- ростовые фигуры (желательно олимпийской символики);
- освещение: светильники уличные, уличные гирлянды;
- лыжные номера сувенирные;
- ограждения (для территории объекта);
- баннеры с символикой игровые (растяжки с символикой спорта);
- система громкой связи (музыка + микрофон);
- разметочное оборудование и инвентарь: ворота - арки, тумбы, обручи, фишки, стойки, конусы, пирамиды (комплект), резиновые коврики уличные.



Рисунок Б.1 – Ход строительства детского лыжного городка

Приложение В
Результаты тестирования групп

Таблица В.1 – Результаты тестирования 1 в начале и в конце исследования.
 Преодоление препятствий на лыжах, 250 метров (мин, сек)

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, мин, сек	Результат до, сек	Результат после, мин, сек	Результат после, сек
1.	А-в А. А.	ЭГ	3.44	224	3.14	194
2.	Б-а Е. Е.	ЭГ	3.46	226	3.16	196
3.	В-н К. С.	ЭГ	3.18	198	2.48	168
4.	В-а В. А.	ЭГ	3.31	211	3.01	181
5.	Н-а А. С.	ЭГ	3.39	219	3.09	189
6.	П-а М. А.	ЭГ	3.12	192	3.42	222
7.	Р-в Е. Д.	ЭГ	2.52	172	2.32	212
8.	С-в В. В.	ЭГ	4.01	241	3.31	211
9.	Ш-а Д. Э.	ЭГ	3.54	234	3.24	204
10.	Ш-а Е. Э.	ЭГ	4.02	242	3.32	212
11.	Б-ш М. А.	КГ	3.01	181	2.51	171
12.	Б-а А. В.	КГ	3.57	237	3.59	239
13.	В-а А. Д.	КГ	3.45	225	3.55	235
14.	И-в М. Д.	КГ	4.10	250	4.07	247
15.	М-а К. С.	КГ	3.15	195	3.10	190
16.	М-к П. С.	КГ	3.42	222	3.32	212
17.	П-а В. А.	КГ	3.32	212	3.22	202
18.	Р-а Е. Н.	КГ	3.48	228	3.38	218

Продолжение Приложения В

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, мин, сек	Результат до, сек	Результат после, мин, сек	Результат после, сек
19.	Р-а З. Н.	КГ	3.33	213	3.23	203
20.	Т-о М. И.	КГ	3.22	202	3.28	208

Таблица В.2 – Результаты тестирования 2 в начале и в конце исследования. Бег на лыжах по трассе 500 метров (мин, сек)

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, мин, сек	Результат до, сек	Результат после, мин, сек	Результат после, сек
1.	А-в А. А.	ЭГ	4.56	296	4.26	266
2.	Б-а Е. Е.	ЭГ	4.33	273	4.03	243
3.	В-н К. С.	ЭГ	4.04	244	3.20	200
4.	В-а В. А.	ЭГ	4.15	255	3.30	210
5.	Н-а А. С.	ЭГ	4.24	264	3.45	225
6.	П-а М. А.	ЭГ	3.56	236	3.10	190
7.	Р-в Е. Д.	ЭГ	3.49	229	3.12	192
8.	С-в В. В.	ЭГ	5.04	304	3.57	237
9.	Ш-а Д. Э.	ЭГ	5.15	315	4.01	241
10.	Ш-а Е. Э.	ЭГ	4.58	298	3.46	226
11.	Б-ш М. А.	КГ	3.48	228	3.40	220
12.	Б-а А. В.	КГ	5.16	316	5.10	310
13.	В-а А. Д.	КГ	4.55	295	4.50	290
14.	И-в М. Д.	КГ	5.15	315	5.10	310
15.	М-а К. С.	КГ	4.07	247	4.00	240
16.	М-к П. С.	КГ	4.35	275	4.30	270

Продолжение Приложения В

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, мин, сек	Результат до, сек	Результат после, мин, сек	Результат после, сек
17.	П-а В. А.	КГ	4.18	258	4.10	250
18.	Р-а Е. Н.	КГ	4.21	261	4.20	260
19.	Р-а З. Н.	КГ	4.50	290	4.48	288
20.	Т-о М. И.	КГ	3.58	238	3.50	230

Таблица В.3 – Результаты тестирования 3 в начале и в конце исследования. Прыжок в длину с двух ног (см)

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, см	Результат после, см
1.	А-в А. А.	ЭГ	37	62
2.	Б-а Е. Е.	ЭГ	35	60
3.	В-н К. С.	ЭГ	39	64
4.	В-а В. А.	ЭГ	42	74
5.	Н-а А. С.	ЭГ	50	79
6.	П-а М. А.	ЭГ	45	71
7.	Р-в Е. Д.	ЭГ	43	69
8.	С-в В. В.	ЭГ	40	66
9.	Ш-а Д. Э.	ЭГ	37	61
10.	Ш-а Е. Э.	ЭГ	46	73
11.	Б-ш М. А.	КГ	38	40
12.	Б-а А. В.	КГ	34	35
13.	В-а А. Д.	КГ	38	39
14.	И-в М. Д.	КГ	43	41

Продолжение Приложения В

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, см	Результат после, см
15.	М-а К. С.	КГ	49	47
16.	М-к П. С.	КГ	47	50
17.	П-а В. А.	КГ	44	46
18.	Р-а Е. Н.	КГ	39	41
19.	Р-а З. Н.	КГ	47	49
20.	Т-о М. И.	КГ	39	41

Таблица В.4 – Результаты тестирования 4 в начале и в конце исследования. Прыжок лыжный многоскок (см)

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, см	Результат после, см
1.	А-в А. А.	ЭГ	20	43
2.	Б-а Е. Е.	ЭГ	15	35
3.	В-н К. С.	ЭГ	18	42
4.	В-а В. А.	ЭГ	16	38
5.	Н-а А. С.	ЭГ	19	40
6.	П-а М. А.	ЭГ	22	45
7.	Р-в Е. Д.	ЭГ	20	40
8.	С-в В. В.	ЭГ	16	37
9.	Ш-а Д. Э.	ЭГ	19	39
10.	Ш-а Е. Э.	ЭГ	18	36
11.	Б-ш М. А.	КГ	21	22
12.	Б-а А. В.	КГ	14	15

Продолжение Приложения В

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, см	Результат после, см
13.	В-а А. Д.	КГ	19	22
14.	И-в М. Д.	КГ	14	16
15.	М-а К. С.	КГ	18	20
16.	М-к П. С.	КГ	24	24
17.	П-а В. А.	КГ	21	21
18.	Р-а Е. Н.	КГ	17	19
19.	Р-а З. Н.	КГ	17	18
20.	Т-о М. И.	КГ	18	20

Таблица В.5 – Результаты тестирования 5 в начале и в конце исследования. Супер-спринт на лыжах, 50 м (сек)

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, сек	Результат после, сек
1.	А-в А. А.	ЭГ	22	15
2.	Б-а Е. Е.	ЭГ	24	17
3.	В-н К. С.	ЭГ	25	17
4.	В-а В. А.	ЭГ	21	15
5.	Н-а А. С.	ЭГ	20	13
6.	П-а М. А.	ЭГ	27	18
7.	Р-в Е. Д.	ЭГ	29	19
8.	С-в В. В.	ЭГ	21	14
9.	Ш-а Д. Э.	ЭГ	22	15
10.	Ш-а Е. Э.	ЭГ	28	19

Продолжение Приложения В

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, сек	Результат после, сек
11.	Б-ш М. А.	КГ	22	22
12.	Б-а А. В.	КГ	24	23
13.	В-а А. Д.	КГ	24	25
14.	И-в М. Д.	КГ	23	22
15.	М-а К. С.	КГ	22	23
16.	М-к П. С.	КГ	27	28
17.	П-а В. А.	КГ	26	26
18.	Р-а Е. Н.	КГ	21	21
19.	Р-а З. Н.	КГ	26	27
20.	Т-о М. И.	КГ	23	26

Таблица В.6 – Результаты тестирования б в начале и в конце исследования. Тренажер «Лыжник» на руки за 30 сек (раз)

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, сек	Результат после, сек
1.	А-в А. А.	ЭГ	14	18
2.	Б-а Е. Е.	ЭГ	8	14
3.	В-н К. С.	ЭГ	10	15
4.	В-а В. А.	ЭГ	8	14
5.	Н-а А. С.	ЭГ	9	15
6.	П-а М. А.	ЭГ	8	14
7.	Р-в Е. Д.	ЭГ	13	18
8.	С-в В. В.	ЭГ	12	17
9.	Ш-а Д. Э.	ЭГ	9	15

Продолжение Приложения В

№ п/п	ФИО	Группа	Результат до, сек	Результат после, сек
10.	Ш-а Е. Э.	ЭГ	11	16
11.	Б-ш М. А.	КГ	13	18
12.	Б-а А. В.	КГ	8	9
13.	В-а А. Д.	КГ	12	12
14.	И-в М. Д.	КГ	8	9
15.	М-а К. С.	КГ	9	10
16.	М-к П. С.	КГ	9	9
17.	П-а В. А.	КГ	13	12
18.	Р-а Е. Н.	КГ	12	13
19.	Р-а З. Н.	КГ	9	10
20.	Т-о М. И.	КГ	10	10